

11227

114
269



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO
INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DE LOS TRABAJADORES
DEL ESTADO

VALORACION PREOPERATORIA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA NO CARDIACA EN EL
HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
E S P E C I A L I S T A E N :
M E D I C I N A I N T E R N A
P R E S E N T A :
D R A . M A R I S S A S O L I S M A Y A

ASESOR DE TESIS: FRANCISCO JAVIER RANGEL ROJO



ISSSTE

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1996



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

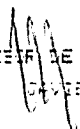
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.


VALORACION PREOPERATORIA EN PACIENTES SOMETIDOS A
CIRUGIA NO CARDIACA EN EL HOSPITAL DR. DARIO FERNANDEZ
FLEFRO.

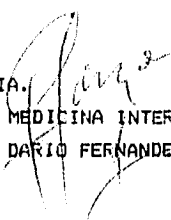
DRA. MARISSA SOLIS MAYA

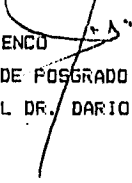
 ASERVA DE TESIS
DR. DANIEL ANGEL ROJO.

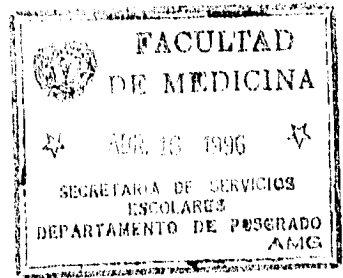
VALORACION PREOPERATORIA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA
NO CARDIACA EN EL HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ
FIERRO.

I. S. S. S. T. E.


DR. JOSE AGUSTIN HERNANDEZ VIRUEL.
COORDINADOR DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO.


DR. JESUS GARZA GARCIA.
JEFE DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA.
HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO.


DR. MARCO TULIO REYNOSO MARENCO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO DE MEDICINA
INTERNA DEL HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ
FIERRO.



[Handwritten signature]
DR. JOSE LUIS FERNANDEZ FERNANDEZ
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO.

[Handwritten signature]
DR. JAVIER RANGEL ROJO
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CARDIOLOGICA
HOSPITAL GENERAL DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO
ASESOR DE TESIS.

I. S. S. S. T. E.
SUB-DIRECCION MEDICA
HOSPITAL GENERAL

★ NOV. 18 1995 ★

Dr. Dario Fernández F.
JEFATURA DE ENSEÑANZA

GRACIAS A MIS PADRES Y HERMANA POR SU
APOYO, COMPRENSION, CARINO.

GRACIAS A ROSARIO, LILIANA, AMIRA Y OSCAR
POR SU AYUDA Y FACIENCIA EN LA ELABORACION DE ESTE TRABAJO; POR
SUPUESTO, GRACIAS A LA SECRETARIA POR SU TIEMPO.

CON ESPECIAL DEDICATORIA PARA AQUELLOS
QUE YA NO SE ENCUENTRAN CON NOSOTROS.

I N D I C E

RESUMEN	1
SUMMARY.	3
INTRODUCCION	5
TABLA I	8
TABLA II	9
OBJETIVOS	14
JUSTIFICACION	16
MATERIAL Y METODOS	20
RESULTADOS	23
CONCLUSIONES	23
GRAFICAS	II
BIBLIOGRAFIA	25

RESUMEN

Se evaluó el valor predictivo de los parámetros clínicos de dos índices de riesgo preoperatorio. El índice de riesgo cardíaco de Goldman y el índice de riesgo multifactorial modificado de Detsky aplicados a pacientes sometidos a cirugía no cardíaca del Hospital General Dr. Dario Fernández Fierro.

Fue un estudio aplicado, comparativo, clínico, longitudinal, prospectivo, abierto. Se estudiaron 101 pacientes elegidos no aleatoriamente de la consulta externa y hospitalización del Hospital General Dr. Dario Fernández Fierro. De los cuales el 35.6% fueron del género masculino y el 64.4% del género femenino. A toda la población se le aplicó los índices de Goldman y de Detsky preoperatoriamente, se les dió seguimiento en el postoperatorio para determinar las complicaciones resultantes.

Se encontró que la mayor frecuencia de cirugía no cardíaca llevada a cabo en el hospital en ese lapso de tiempo es la ortopédica con un porcentaje de 27.7%.

La mayoría de la población estudiada correspondió al 88.11% del índice de Goldman y el 84.2% presentó riesgo bajo de acuerdo a la escala de Detsky. ninguno tuvo complicaciones. Dentro de la clase II se reportaron el 14.85% y el 14.9% en las escalas de Goldman y de Detsky respectivamente, con 1% de complicaciones, tratándose de un paciente con enfisema pulmonar que presentó dificultad respiratoria a la extubación. En la clase III, Goldman reportó 2.9% y Detsky 1%.

Los resultados obtenidos son similares a los reportados en la literatura, la mayoría corresponde a un riesgo bajo, describiéndose el 2 al 8% de complicaciones cardíaca en esta clase. Algunos pacientes de riesgo intermedio y alto pudieran realizarse otro tipo de estudios invasivos para detectar patologías silenciosas.

S U M M A R Y

It was evaluated the predictive value of the clinics parameters on two on the index on the preoperative risk: The index on the cardiac Goldman risk and the index on the multifactorial Detsky risk, which was aplicated to patientes who were undergoing surgery at the Dr. Dario Fernández Fierro Hospital between July and September of 1995.

It was an applicated, comparative, clinics, open, longitudinal and prospective study. There were studied 101 patients between 40 and 90 years old from the external consulting and the hospitalization on the Dr. Dario Fernández Fierro Hospital. From that group of people, the 35.6% was male and the 64.4% was female. The Goldman index and of Detsky were applicated preoperativement to all the population for determine the resultants complications.

It was founded that the major frecuency of the undergging non cardiac surgery made in the hospital during that time, was the orthopedic surgery with a percentage on 27.7%.

Most of the population studied, corresponded to the 68.11% on the Goldman index and the 84.2% to the Detsky index. These percentages presented low risk without complications.

Among the Goldman type II, it was included the 14.85% of the patients, and the 14.9% of Detsky of the same category. In this point, there was only one complication who was a patient with pulmonary emphysema. Inside the type III, KGoldman reported 2.9% and Detsky 1%.

The results obtained are similar to the results reported in the literature. The majority correspond to low risk, being described between 2% to 8% of the cardiac complications of this type.

It is able to make other type on invasive studies to the patients with intermediate and high risk for detect silent pathologies.

INTRODUCCION

El riesgo perioperatorio se define como la probabilidad de resultados adversos y muerte asociados a cirugía y anestesia.

Antes de 1977, varios estudios de riesgo preoperatorio cardíaco examinaban la relación entre variables individuales tales como infarto de miocardio reciente y el riesgo perioperatorio de eventos cardíacos.

En 1977, Goldman, et al, publicó el primer ensayo sobre valoración preoperatoria, al estudiar 1001 pacientes sometidos a cirugía no cardíaca del Hospital General de Massachusetts, Boston.. Dicha escala mostró tener una propiedad predictiva útil en este tipo de pacientes y situaciones. predictiva útil en este tipo de pacientes y situaciones.

En 1986, Detsky y colaboradores, examinaron la validez de una versión modificada del índice multifactorial original en un estudio prospectivo. Lo modificaron en dos aspectos: a) incorporando variables adicionales de importancia clínica y b) simplificaron el esquema de calificación.

La descripción del índice de Detsky incluye los siguientes parámetros:

Síntomas e historia de enfermedad arterial coronaria: infarto miocárdico dentro de los 6 meses antes de planeada la cirugía; infarto de miocardio de más de 6 meses de evolución Angina clase 3 o 4 de la Sociedad Cardiovascular Canadiense que se presente dos semanas antes de planeada la cirugía, angina inestable que ocurra dentro de los 3 meses previos a la cirugía. Clase 3 de la sociedad canadiense de cardiología se define como la angina que ocurre cuando el paciente camina una o dos cuadras o sube un piso por las escaleras. Clase 4 de la sociedad canadiense de cardiología de angina se define como la incapacidad de llevar a cabo cualquier actividad física sin malestar. La angina puede o no presentarse durante el reposo. Angina inestable se define como sigue: angina crescendo (más severa, prolongada) síndrome de insuficiencia coronaria, angina de reciente inicio (un mes) ocasionada con mínimo esfuerzo. No se consideró la variante de Prinzmetal como angina inestable. Si el paciente presenta un cuadro de angina atípico (ocurre principalmente en el reposo y no con el esfuerzo), no se aumento el número de puntos asignados a angina inestable. (TABLA 1).

La historia de edema alveolar pulmonar incluye 5 a 10 puntos al índice total de acuerdo a lo siguiente: para un edema alveolar pulmonar reciente se otorgan 10 puntos, ameritando rx de tórax para documentarlo; si lo ha presentado alguna vez se otorgan 5 puntos (si el paciente lo refiere como dificultad respiratoria y fue tratado con diuréticos o si lo refiere como agua en el pulmón o falla congestiva cardiaca como causa de su insuficiencia respiratoria).

Veinte puntos se agregan al índice si el paciente cursa con estenosis aórtica crítica. Esta evaluación se realiza en base a los hallazgos clínicos (síncope, angina de esfuerzo, ICC, pulso parvus e hipertrofia ventricular izquierda.). El grado de soplo no es predictivo de la gradiente.

Existen dos tipos de arritmias incluidas en el índice: Si el paciente tiene ritmo sinusal con ESV o ritmo diferente al sinusal (F.A.) en el electrocardiograma previo a la cirugía se agregan 5 puntos. Si el paciente cuenta con historia de más de cinco EV se anexan 5 puntos más al índice.

El estado médico deficiente se define similar al índice de Goldman. Si el paciente es mayor de 70 años se agregan 2 puntos más. si se trata de cirugía de urgencia se suman 10 puntos más.

El número total de puntos en la escala de Detsky son 120. Se distribuyen en 3 clases: Clase I.....0 a 15 puntos
Clase II.....16 a 30 puntos
Clase III.....más de 30 puntos.

T A B L A I

INDICE MULTIFACTORIAL MODIFICADO DE DETSKY

* ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA	
Infarto miocárdico menos de 6 meses	10
Infarto miocárdico mas de 6 meses	5
* ANGINA SCC	
Clase 3	10
Clase 4	20
Angina inestable dentro de 3 meses	10
* EDEMA ALVEOLAR PULMONAR	
Dentro de 1 semana	10
alguna vez	5
* ENFERMEDAD VALVULAR	
Sospecha de estenosis aórtica crítica	20
* ARRITMIAS	
ESPV o ritmo diferente al sinusal	5
EV mas de 5 en electrocardiograma previo a cirugía	5
* ESTADO MEDICO DEFICIENTE	5
* EDAD IGUAL O MAYOR A 70 AÑOS.	5
* CIRUGIA DE URGENCIA	10

T A B L A 2

I N D I C E D E G O L D M A N

* HISTORIA	
Edad mayor de 70 años	5
Infarto de miocardio menor de 6 meses	10
)* ESTENOSIS AORTICA	3
* EXAMEN FISICO	
Tercer ruido, galope, ICC	11
* ELECTROCARDIOGRAMA	
Ritmo diferente al sinusal	7
Mas de 5 EV/min	7
* CONDICION DEFICIENTE EN GENERAL	3
PO2 menor 60	
PCO2 menor de 50	
H ₊ menor de 3	
BUN mayor de 50	
Creatinina mayor de 3	
Reposo prolongado	
* CIRUGIA	
Emergencia	4
Intratoracica, intraabdominal o aórtica	3

I N D I C E D E G O L D M A N

TOTAL DE PUNTOS: 0 A 53

CLASE I	0 A 15
CLASE II	6 A 12
CLASE III	13 A 25
CLASE IV	MAYOR DE 25

Los objetivos de determinar el riesgo quirúrgico es identificar a los pacientes que cursen con riesgo cardiovascular elevado.

detectar problemas clínicos que puedan ser corregidos previamente a la cirugía (desequilibrios hidroelectrolíticos, etc) .

Elegir a los pacientes que por su patología ameriten un seguimiento más estrecho o necesiten apoyo con métodos invasivos.

El riesgo quirúrgico es auxiliar para la elección del manejo anestésico más adecuado para el paciente de acuerdo a su estado clínico general.

Las complicaciones se asocian con mayor frecuencia a los pacientes con riesgo intermedio y alto. Estas se describen frecuentemente en pacientes sometidos a cirugía cardíaca (carótida, aortica,etc), el riesgo en estos pacientes se ha reportado entre 5 a 40%. Este incremento de complicaciones se ha explicado por la asociación de aterosclerosis en estos casos.

Basados en las estadísticas de 1988, más de 24 millones de pacientes se someten a cirugía no cardíaca cada año en esta década. En general, la cirugía no cardíaca se ha asociado a una baja mortalidad (0.15 a 0.3%), las complicaciones principales ocurren en un bajo porcentaje.

La responsabilidad del medico que realiza la valoración preoperatoria es que debe elegir a los pacientes con riesgo bajo y separar a los pacientes que requieran de una valoración adicional o de un manejo especial por su riesgo intermedio o alto. Los pacientes con riesgo intermedio representan el 40% de todos los candidatos a cirugía.

Las complicaciones perioperatorias resultan directamente del procedimiento quirúrgico como anestésico o reflejan la susceptibilidad del paciente al estrés durante el periodo perioperatorio. Estas complicaciones incluyen falla orgánica, eventos vasculares cerebrales, infecciones, como ya se mencionó, las complicaciones cardiovasculares ocasionan los eventos de muerte o mayor morbilidad durante este periodo.

Los pacientes con enfermedad coronaria o con factores de riesgo incluyendo edad, sexo, hipertensión enfermedad vascular, son candidatos frecuentes a cirugía no cardiaca. Aproximadamente un tercio de estos pacientes (7 a 8 millones) que se someten a cirugía tienen enfermedad coronaria; tal vez 3.5 a 4 millones de éstos cursan con un riesgo intermedio quirúrgico. Las complicaciones son de 3 a 4 veces más que en los pacientes de riesgo bajo.

En este grupo la muerte de origen cardiaco se reporta alrededor de 0.5% , aún en este grupo, solamente el 2 al 8% cursan con complicaciones cardiacas perioperatorias.

Tradicionalmente, hay dos periodos de mayor riesgo perioperatorio. El primero abarca hasta las primeras 48 horas de postoperatorio, cuando los efectos de la postanestesia, extubación, hipomotilidad intestinal, dolor y otras condiciones contribuyen a fluctuaciones adrenérgicas e hipercoagulabilidad.

La incidencia de isquemia (casi siempre silente) y de infarto de miocardio es alta. Eventos neurológicos (ataque de isquemia cerebral transitoria, eventos vasculares) ocurren en pacientes con enfermedad cerebrovascular previa, durante el perioperatorio y pacientes con enfermedad pulmonar también pueden descompensarse.

El segundo intervalo de riesgo se extiende desde los 3 a los 30 días. Son comunes las infecciones, trombosis venosa; complicaciones relacionadas al procedimiento realizado, pueden resultar en muerte: en cirugía adicional o en una hospitalización prolongada.

O B J E T I V O S

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el valor predictivo de los parámetros clínicos de dos índices de riesgo preoperatorio: El índice de riesgo cardíaco de Goldman y el índice multifactorial modificado de Detsky, aplicados a pacientes sometidos a cirugía no cardíaca del Hospital General Dr Dario Fernández Fierro.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Aplicar el índice de riesgo cardíaco de Goldman y el índice multifactorial modificado de Detsky a pacientes del Hospital General Dr. Dario Fernández Fierro.

Estadificar a los pacientes sometidos a cirugía no cardíaca de acuerdo a los índices de valoración preoperatoria.

Correlacionar el riesgo quirúrgico con las complicaciones derivadas del periodo perioperatorio.

Enumerar el tipo de complicaciones más frecuentes en este tipo de pacientes.

Comparar los resultados obtenidos con lo reportado en la literatura sobre el valor predictivo de complicaciones de estos dos índices.

Determinar el tipo de cirugía no cardíaca realizadas en el Hospital Dr. Dario Fernández Fierro.

JUSTIFICACION

El establecer el riesgo quirúrgico ha sido preocupación de los Internistas desde hace varias décadas lo que los ha llevado a la aplicación de varios índices con valor predictivo que incluyen métodos tanto invasivos como no invasivos, con el propósito de evitar y disminuir la morbilidad y mortalidad perioperatoria.

En el Hospital Dr. Dario Fernández Fierro, la cirugía no cardiaca abarca un gran porcentaje de los procedimientos quirúrgicos realizados anualmente, de ahí la importancia de la valoración preoperatoria, que por las cualidades de nuestro hospital, los costos destinados a este rubro deben disminuirse, por lo que hay que aplicar eficazmente los índices predictivos perioperatorios de carácter netamente clínico, como los dos índices tratados en este estudio.

De acuerdo a la estadística mundial, los pacientes sometidos a cirugía no cardiaca se asocian a un riesgo relativamente bajo de complicaciones, lo que permitirá el incremento de la cirugía ambulatoria, con la disminución consecuentemente de días de hospitalización y la utilización más equitativa de los recursos.

Con el Índice de Detsky queremos corroborar y apoyar el concepto de que una adecuada valoración preoperatoria de carácter clínico puede ser suficiente para evaluar el estado preoperatorio de los pacientes.

En caso del riesgo mínimo preoperatorio, se podrán controlar de manera más eficiente las complicaciones. Se podrán elegir a los pacientes que por su riesgo intermedio o alto ameriten de un estudio más específico como sería electrocardiografía ambulatoria, prueba de esfuerzo, etc., para detectar posibles complicaciones que cursan silenciosamente.

M A T E R I A L Y M E T O D O S

La población estudiada consistió en 101 pacientes tomados aleatoriamente de la consulta externa y hospitalización del Hospital Dr. Dario Fernandez Fierro, los cuales se sometieron a cirugía no cardiaca entre Julio y Septiembre de 1995.

La edad de los pacientes fluctuó entre 40 y 90 años , o de edad menor siempre y cuando cuenten con algún factor de riesgo considerado en los índices de Goldman o de Detsky. Todos los pacientes aceptaron el estudio.

Se les realizaron exámenes de laboratorio que incluyeron química sanguínea, electrolitos séricos, tiempos de coagulación sanguínea, fórmula roja, gasometría arterial; electrocardiograma y radiografía de torax. Todos los estudios de laboratorio y gabinete se llevaron a cabo y fueron reportados por los servicios del Hospital Dr. Dario Fernandez Fierro.

Se excluyeron a los pacientes que no estuvieran en el rango de edad , que no contaran con los estudios auxiliares necesarios, que no hayan firmado su carta de aceptación del estudio o que su cirugía a la que estuvieran programados haya sido suspendida.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA.

A todos se les aplicó el índice de riesgo cardiaco de Goldman y el Índice multifactorial modificado de Detsky preoperatoriamente. Se revisaron a los pacientes hospitalizados durante el postoperatorio. En los pacientes de cirugía ambulatoria se procedió a la revisión de expedientes correspondientes.

Fue un estudio aplicado, comparativo, clínico, longitudinal, prospectivo, sin riesgo. El análisis estadístico fue el enfoque de riesgo para análisis de las variables.

Los resultados se presentan en gráficas y porcentajes.

RESULTADOS

Se estudiaron 101 pacientes de la consulta externa y hospitalización de Hospital Dr. Dario Fernández Fierro que se sometieron a procedimientos quirúrgicos no cardíacos, entre un periodo de tiempo comprendido entre Julio y Septiembre de 1995.

De los pacientes estudiados, 36 fueron del género masculino (35.6%) y 65 del género femenino que correspondió a 64.4%. (GRAFICA 1). Dentro de la población general, los grupos por edad y género que con mayor frecuencia se presentaron fue el de 40 a 49a. del sexo femenino con un porcentaje de 24.75% y 13.86% para el masculino.

El porcentaje de cirugías no cardíacas realizadas en el Hospital Dr. Dario Fernández Fierro fue el siguiente: cirugía abdominal con un porcentaje de 16.8%, oftalmológica en 12 pacientes (11.9%), ortopédica en 28 pacientes con un porcentaje de 27.7%, cirugía ginecológica en 18%. Dentro del rubro catalogado como otros, que incluye cirugía odontológica, tiroideas, urológica y cirugía plástica, fueron 16 pacientes con un porcentaje de 15.8%.

Se consideraron factores de riesgo a la Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial y tabaquismo. De la población estudiada, solo 81 pacientes cursaron con factores de riesgo.

Correspondiendo a un 80.19%, 14 pacientes portadores de Diabetes Mellitus (13.86%), hipertension arterial en 30 pacientes (29.70%), tabaquismo en 37 pacientes con un porcentaje de 36.63%.

los hallazgos electrocardiográficos previos a la cirugía fueron los siguientes: se detectaron 5 pacientes con fibrilación auricular, 3 con infarto de miocardio no reciente y 3 con extrasístoles ventriculares. (Parámetros incluidos en el índice de Detsky).

A todos los pacientes se les aplicaron los índices de Goldman y de Detsky reportándose los siguientes resultados:

Con respecto al índice de Goldman, 40 pacientes tuvieron alguno de los factores que éste incluye. 89 pacientes se catalogaron como Goldman I (88.11%), 15 pacientes con riesgo II de Goldman (14.85%), 3 pacientes tuvieron Goldman III (2.9%).

43 pacientes obtuvieron puntaje en el índice de Detsky, 3 pacientes con infarto miocárdico no reciente (6.9%), 2 con angina inestable (4.6%), sospecha de enfermedad valvular se reportaron 16 pacientes (este diagnóstico se realizó clínicamente.) con 37.20% Dentro de los parámetros de las arritmias: ritmo diferente al sinusal en 7 pacientes, (16.27%) EV en 3 casos con porcentaje de (6.9%);

85 pacientes tuvieron un índice de Detsky I con un porcentaje de 84.2%, dentro de la clase II se reportaron 15 pacientes (14.9%), y con Detsky III un paciente que correspondió al 1%.

En el caso del paciente con Detsky III, se dio dicho puntaje al sumar los siguientes variables: ser mayor de 70 años, sospecha de estenosis aortica y cirugía de urgencia.

De toda la población estudiada, solo un paciente tuvo complicaciones, la cual se presentó al momento de la extubación, siendo catalogada como insuficiencia respiratoria, el paciente es portador de enfisema pulmonar, y su gasometria reportó un PO2 de 70 y bicarbonato de 13.7. El riesgo quirúrgico dado a este paciente fue de Goldman II y Detsky II.. ASA II.

CONCLUSIONES

1.- La cirugía no cardiaca realizada en el Hospital Dr. Dario Fernández Fierro en este lapso de tiempo por orden de frecuencia fue: ortopédica (27.7%), ginecológica (18%), cirugía abdominal (16.8%), oftalmológica (11.9%), otros 15.8%.

2.- La mayoría de la población estudiada correspondió a un riesgo bajo, tanto en el índice cardiaco de Goldman como al índice multifactorial modificado de Detsky (87%).

3.- El 14.9% correspondió a Detsky II y el 1% a la clase III de Detsky, Grupo en el que se esperaría encontrar complicaciones.

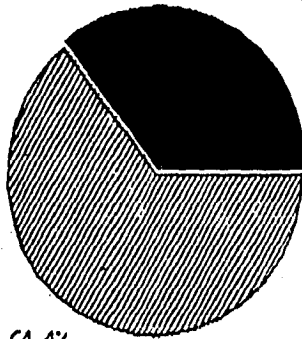
4.- Los pacientes con riesgo intermedio y alto en ambas escalas son candidatos a pruebas más específicas para detectar patologías silentes, como serían electrocardiograma ambulatorio y prueba de esfuerzo, que si contamos en el hospital. En pacientes portadores de patología pulmonar es conveniente determinar el riesgo beneficio de realizar pruebas de funcionamiento pulmonar.

5.- Los resultados obtenidos en el presente estudio, no varían con respecto a la literatura publicada, ya que el grueso de la población correspondió a un riesgo bajo, y que el porcentaje de complicaciones en este tipo de cirugía se reporta entre el 2 al 8 % . en el presente estudio no se presentaron complicaciones en esta clase.

6.- Consideramos que el índice cardiaco multifactorial de Detsky puede ser aplicado con la misma facilidad que el ya existente y que puede complementar al índice de Goldman, sin pretender sustituirlo.

VALORACION PREOPERATORIA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA NO CARDIACA
Distribucion por sexo

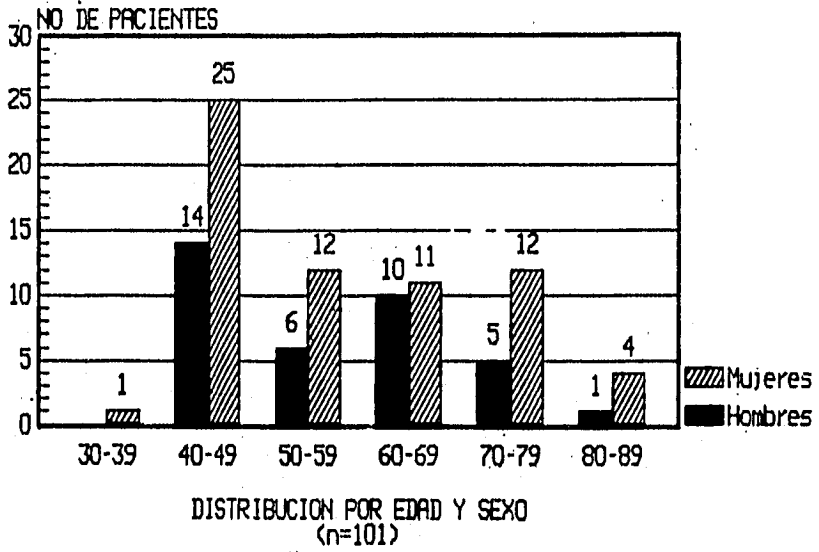
35.6% Hombres
36



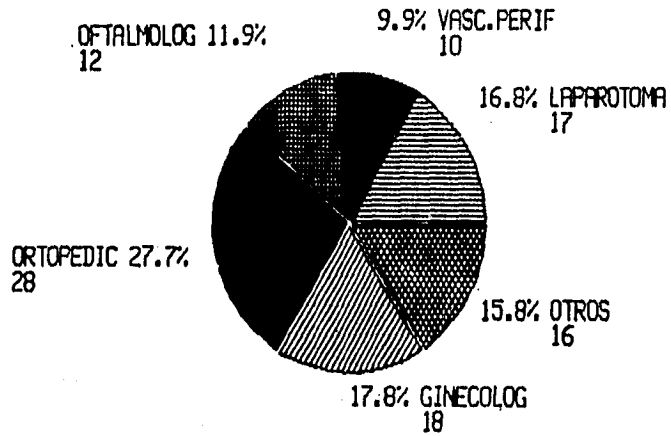
Mujeres 64.4%
65

No de pacientes=101

VALORACION PREOPERATORIA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA NO CARDIACA.

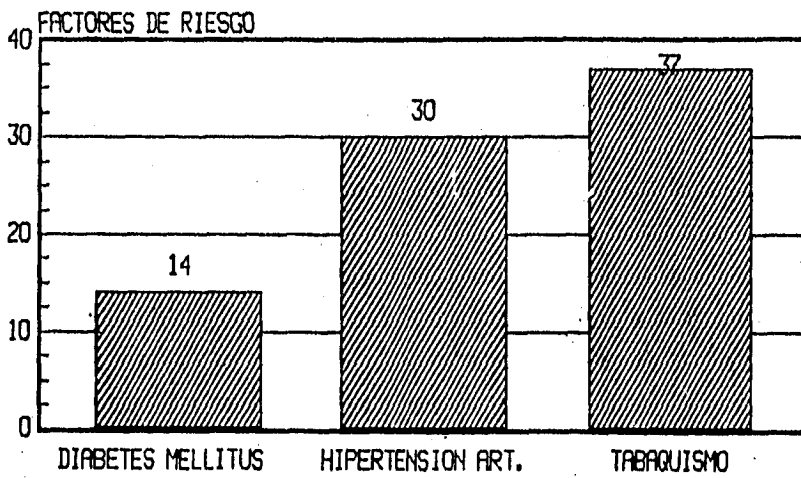


VALORACION PREOPERATORIA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA NO CARDIACA.



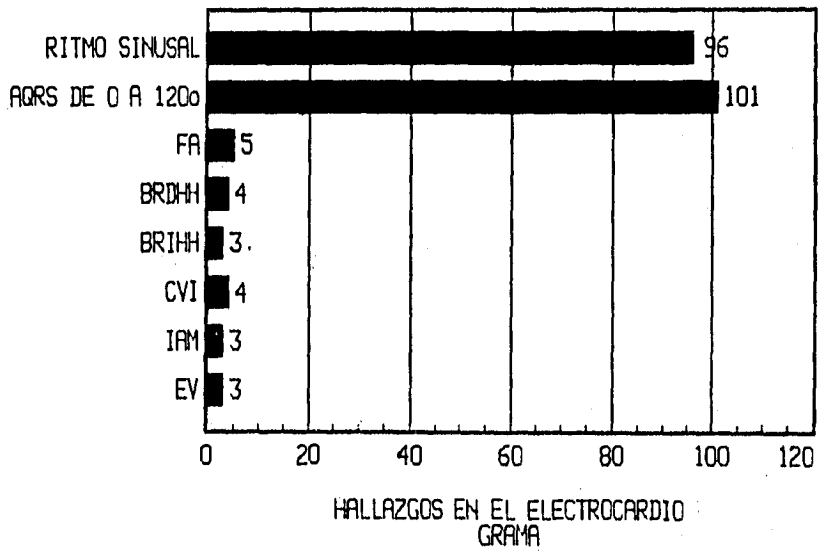
TIPO DE CIRUGIA
no. pacientes=101

VALORACION PREOPERATORIA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA NO CARDIACA.



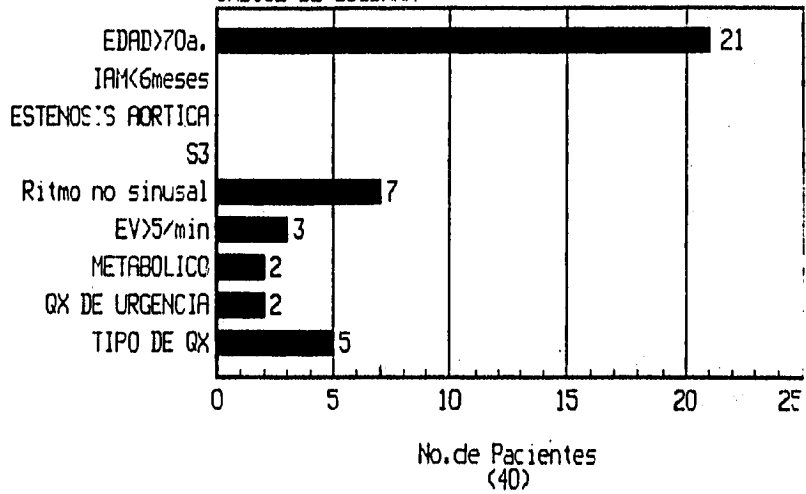
no. pacientes=101

VALORACION PREOPERATORIA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA NO CARDIACA

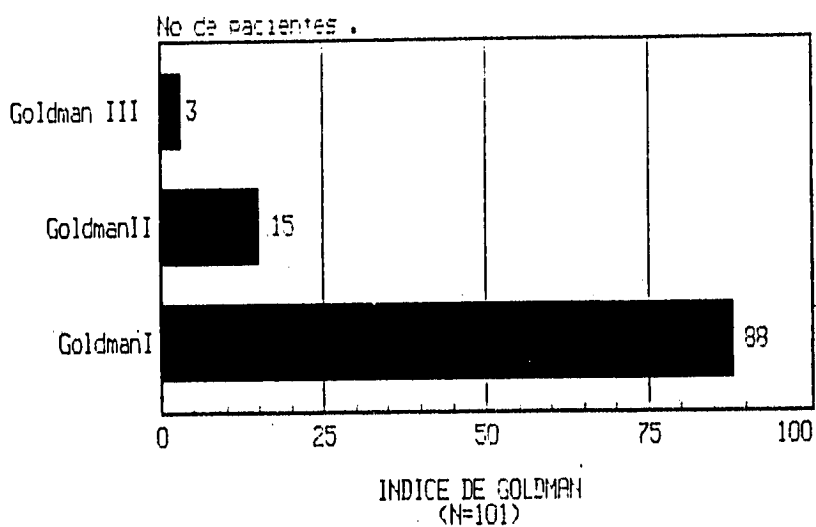


VALORACION PREOPERATORIA EN
PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA
NO CARDIACA

INDICE DE GOLDMAN

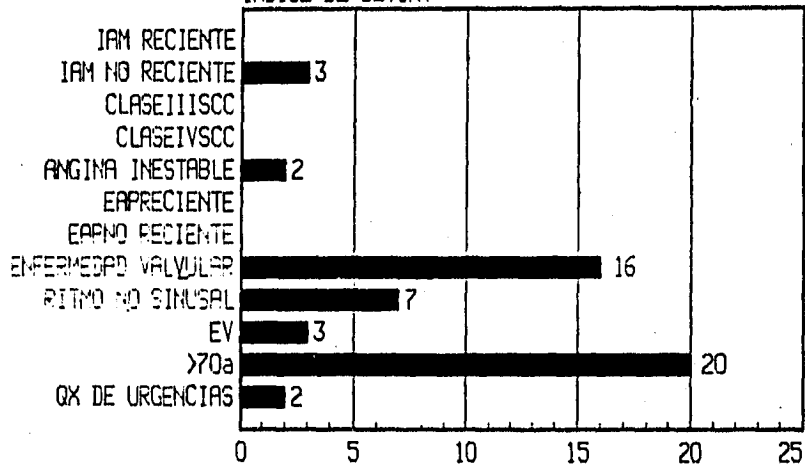


VALORACION PREOPERATORIA EN
PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA
NO CARDIACA.



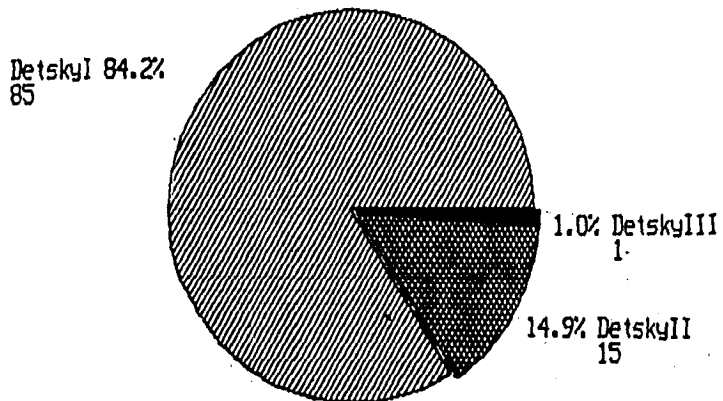
VALORACION PREOPERATORIA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA NO CARDIACA

INDICE DE DETSKY



NO DE PACIENTES=43

VALORACION PREOPERATORIA EN
PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA
NO CARDIACA



INDICE DE DETSKY, No. DE PACIENTES
(n=101)

B I B L I O G R A F I A

1.- Decker, G.E.; Ashworth, H.B.; Forbath, N.: Cardiac Assessment for patients undergoing noncardiac surgery. A multifactorial clinical risk index. Arch Intern Med 1986; 146, 2131-2134.

2.-Lette, J.; Waters, D.; Lasonde, J.: Postoperative myocardial infarction and cardiac death. Ann Surg 211, (1), 84-90.

3.- Jeffrey, C.C.; Kunsman, J.; Cullen, D.J.; Brewster, D.G.: A prospective evaluation of cardiac risk index. Anesthesiology 1983; 58, 462-464.

4.- Sivsgaard, L.; Hellenberg, B.; Jonansson, B.R.: Cardiac risk in carotid and peripheral vascular surgery: new approach based on a multifactorial risk index. Br J Surg 1993; 80, 354-358.

5.- Wong, T.; Detsky, J.A.S.: Preoperative cardiac risk assessment for patients having peripheral vascular surgery. Annals of Internal Medicine 1992; 116, 743-753.

6.-Jivegard, L; Haljamae, H; Johansson, S.R.: Cardiac risk screening of peripheral arterial surgical patients by the use of combined simple clinical and non invasive cardiodynamic parameters. Eur J Vasc Surg 1993, 7(2) : 180-187.

7.- Detsky, A.S.; Abrahams, H.B; Drucker, D.J: Predicting cardiac complications in patients undergoing non cardiac surgery. J Gen Intern Med 1986; 1 (4) : 211-219.

8.- Dupuis, J.Y; Nathan, H.J.: Clinical application on cardiac risk indices. Can J Anaesth 1991; 38(8): 1055-64.

9.- Goldman D.R; Bkrown, K.F.H; Guarnieri, D.M.: Perioperative Medicine, second edition. 1994.

10.- Blaustein, A.S.: Preoperative an perioperative management on cardiac patients undergoing non cardiac surgery. Cardiology Clinics, May 1995, 13(2), 149-161