

11227
29/63



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"

VALORACION PREOPERATORIA:

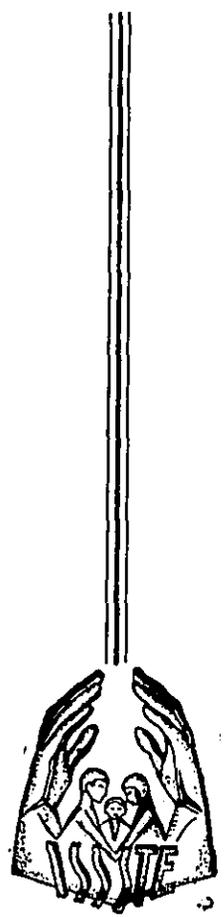
- DETECCION DE FACTORES DE RIESGO
- CLASIFICACION
- COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN
MEDICINA INTERNA

P R E S E N T A :

DR. ROBERTO MARTINEZ EMETERIO



MEXICO, D. F.,

1988

FALLA EL ORIGEN



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.

I N D I C E

1.- INTRODUCCION

A) ANTECEDENTES HISTORICOS

B) VALORACION PREOPERATORIA:

SU UTILIDAD

C) EVALUACION DEL RIESGO OPERATORIO

2.- VALORACION PREOPERATORIA: ESTUDIO DE 100 PACIENTES

A) OBJETIVOS

B) MATERIAL Y METODOS

3.- RESULTADOS

4.- GRAFICAS

5.- ANALISIS DE RESULTADOS

6.- CONCLUSIONES

7.- DISCUSION

8.- BIBLIOGRAFIA

1.- INTRODUCCION

A) ANTECEDENTES HISTORICOS.

Con el descubrimiento y empleo de los anestésicos en el siglo pasado (1842-1847), se han revolucionado notablemente las técnicas operatoria y anestésica, de tal manera que actualmente se pueden llevar a cabo intervenciones quirúrgicas que anteriormente no se realizaban por el gran riesgo que implicaban, pero que actualmente se realizan con bastante seguridad en pacientes antes inoperables, incluyendo pacientes con neumopatías severas, enfermedades cardiovascularmente incapacitantes, renales crónicas, pacientes de edad avanzada, etc. De tal manera que actualmente la valoración preoperatoria juega un importante papel en la evaluación del paciente quirúrgico, principalmente en los mayores de 40 años y los portadores de alguna enfermedad que pudiera interferir con la evolución del acto quirúrgico. Está bien documentado que la prevención de complicaciones pulmonares, cardiovasculares, infecciosas, tromboembolias, metabólicas, o anestésicas pueden reducir la morbi-mortalidad en estos pacientes.

Saklad en 1941 postuló la primera clasificación por grados de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos, según su estado de salud y la severidad de sus padecimientos sistémicos. Posteriormente, a principios de la década de los 60's, la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) realizó una revisión de la escala propuesta por Saklad y en base a ello creó un sistema para la valoración de la mortalidad operatoria, basado en la presencia y la gravedad de la enfermedad sistémica, siendo esta escala la más comúnmente utilizada durante los últimos años. Goldman L, y Cols.

en 1977 determinaron factores de riesgo en la valoración preoperatoria, tomando en cuenta el estado cardiovascular, estado general y tipo de cirugía; en base a la suma de puntos por cada factor de riesgo, clasificó a los pacientes en cuatro grupos de acuerdo al porcentaje de Morbilidad y Mortalidad, la valoración por esta clasificación se conoce como: Índice Multifactorial de Riesgo Cardíaco en Cirugía no cardíaca o Índice de Goldman.

B) VALORACION PREOPERATORIA:

SU UTILIDAD

La valoración preoperatoria forma parte del adiestramiento del Médico Internista, aunque se ha dado poco énfasis y relativamente poco valor a tal actividad, cuando en realidad es una de las partes más importante en la valoración del paciente quirúrgico.

La valoración médica preoperatoria tiene como objetivo principal reducir la morbilidad y mortalidad trans y postoperatoria, a través de ella se emplean medidas profilácticas y de control idóneas con el fin de reducir estos dos problemas. Durante el ejercicio de ésta se logran identificar los factores de riesgo que son capaces de aumentar el riesgo quirúrgico, así como prevenir las posibles complicaciones; ayuda por lo tanto comparar el riesgo-beneficio del procedimiento quirúrgico.

Para realizar la valoración preoperatoria se necesita una Historia Clínica completa y una detallada exploración física; se interroga acerca de antecedentes de importancia tales como: tabaquismo, alcoholismo, antecedentes quirúrgicos previos, tipo de anestésicos, reacciones adversas a los mismos, complicaciones, enfermedad

des crónicas, medicamentos que se están tomando, reacciones alérgicas, hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía, insuficiencia renal, trastornos hemorrágicos, insuficiencia hepática, etc.

Con estos datos se explora más intencionadamente al paciente en busca de datos clínicos que nos orienten hacia alguna o algunas patologías que puedan complicar al paciente quirúrgico. Sin embargo el objeto de la exploración física es el de valorar más integralmente el aparato cardiovascular y pulmonar, para lo cual se realiza una minuciosa exploración que va desde las vías respiratorias altas hasta el estado de la ventilación pulmonar, así como una detallada exploración del área precordial en busca de soplos, arritmias, galope, valvulopatías o anomalías de la función ventricular.

Los exámenes de laboratorio que se solicitan son: la biometría hemática con recuento de plaquetas, Química sanguínea (glucosa, urea y creatinina), EGO, Gpo sanguíneo y Rh, TP, TPT, tiempo de sangrado y en las mujeres en edad fértil una prueba de embarazo.

Los estudios de gabinete que se deben incluir son: una tele-radiografía de tórax y un electrocardiograma.

Otros estudios complementarios se solicitarán sólo en caso de investigar datos más específicos acerca de una patología en particular, tales como: Pruebas de función Pulmonar en los pacientes enfisematosos; Pruebas de funcionamiento hepático en los portadores de insuficiencia hepática; gases arteriales en los pacientes con datos de desequilibrio ácido-base, etc.

En base a los datos antes mencionados se procede a determinar el riesgo preoperatorio.

C) EVALUACION DEL RIESGO OPERATORIO.

Saklad en 1941 postuló una clasificación por grados de los pacientes quirúrgicos según su estado general de salud y la gravedad de todos sus padecimientos. Hace más de 20 años la Sociedad de - - Anestesiólogos Estadounidenses (ASA) realizó una revisión de esta escala, la cual es la más ampliamente usada hasta la actualidad:

Clase I Individuo sano

Clase II Paciente con enfermedad general leve

Clase III Paciente con enfermedad general grave no incapacitante

Clase IV Paciente con enfermedad general incapacitante que pone en peligro la vida

Clase V Paciente moribundo que probablemente no viva más de 24 hrs. con o sin cirugía, así como todo paciente sometido a cirugía de urgencia.

La mortalidad operatoria según esta Clasificación es la siguiente:

Clase I 0.08 %

Clase II 0.27 %

Clase III 1.8 %

Clase IV 7.8 %

Clase V 9.4 %

Existe también otro método para valorar el riesgo operatorio, conocido como:

Indice Multifactorial de Riesgo Cardíaco en
Cirugía no Cardíaca (Goldman)

| CRITERIO | FACTORES DE RIESGO | PUNTOS: |
|-------------------------------|---|-----------|
| ESTADO CARDIO- VASCULAR | Edad mayor de 70 años | 5 |
| | IAM en los últimos 6 meses | 10 |
| | Galope o S3 (tercer ruido) | 11 |
| | Estenosis Aórtica | 3 |
| | EKG en ritmo no sinusal o | |
| | EKG con extrasístoles ventri- culares, más de 5X' | 7 |
| | | |
| ESTADO GENERAL | PaO2 menor de 60 mmHg 6 | |
| | PCO2 mayor de 50 mmHg | 7 |
| | K menor de 3 mEq/l | |
| | HCO3 menor de 20 mEq/l | |
| | Creatinina sérica mayor de 3 mg/dl | |
| | TGO anormal o evidencia de hepatopatía crónica | 3 |
| TIPO DE CIRUGIA | Cirugía Urgente | |
| | Cirugía torácica no cardíaca, neuroquirúrgica o intrapéritoneal | 3 |
| | T O T A L | 53 |

INDICE DE GOLDMAN

| | | MORBILIDAD | MORTALIDAD |
|-----------|--------------------|------------|------------|
| GRADO I | Entre 0-5 puntos | 1 % | 0.7 % |
| GRADO II | Entre 6-12 puntos | 5 % | 2 % |
| GRADO III | Entre 13-25 puntos | 11 % | 7 % |
| GRADO IV | Entre 26-53 puntos | 22 % | 56 % |

Al determinar el riesgo preoperatorio ya sea por la clasificación ASA o Índice de Goldman, se deben de especificar las recomendaciones pre, trans y postoperatorias para cada paciente en particular con el fin de disminuir la morbi-mortalidad.

2.- VALORACION PREOPERATORIA: ESTUDIO DE 100 PACIENTES

DETECCION DE FACTORES DE RIESGO

CLASIFICACION

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.

Se realizó el estudio de 100 pacientes sometidos a valoración preoperatoria durante el período comprendido de marzo a octubre de 1987, en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE.

El tipo de estudio fue prospectivo, transversal, descriptivo, comparativo y observacional.

A) OBJETIVOS:

Los objetivos de tal estudio fueron los siguientes:

Detectar los factores de riesgo más frecuentes en nuestra población de pacientes sometidos a valoración prequirúrgica.

Determinar que tipos de riesgo preoperatorio son los más frecuentemente otorgados al realizar la valoración prequirúrgica, en base a la Clasificación de A.S.A. e Índice de Goldman.

Conocer cuáles son las complicaciones postoperatorias más frecuentes en nuestros pacientes sometidos a valoración prequirúrgica, y su relación con el ASA e Índice de Goldman correspondiente.

B) MATERIAL Y METODOS:

El grupo de estudio fueron los pacientes sometidos a valoración preoperatoria, de ellos se tomó una muestra al azar de 100 pacientes de los cuales se formaron dos grupos, en el Grupo I se incluyeron a 70 pacientes programados por la Consulta Externa, el Grupo II estuvo formado por 30 pacientes, valorados en el área de Hospitaliza--

ción de nuestra Institución.

El criterio de inclusión fue el de que todos los pacientes re querían cirugía (electiva o urgente); siendo valorados a todos - - aquellos que cursaban con enfermedad sistémica que implicara gran riesgo preoperatorio así como a los mayores de 40 años. Se incluye ron en el estudio a todos los pacientes con Historia Clínica com-- pleta, laboratorio, tèle de tórax y electrocardiograma recientes.

Se excluyeron a todos los pacientes que no contaran con los - requisitos antes mencionados, a los que se les suspendió su cirur-- gía y a aquellos que requirieron anestesia local.

Se elaboró una hoja de recolección de datos en la cual se in- cluyeron los siguientes parámetros:

Nombre, cédula, sexo, edad, ocupación, tipo de cirugía por - realizar, antecedentes quirúrgicos, traumáticos, transfusionales, alérgicos; tabaquismo, alcoholismo, cirugías previas, antecedentes anestésicos, reacciones secundarias a éstos; medicamentos emplea-- dos crónicamente o en el momento de la valoración, padecimientos - crónicos o en el momento de la valoración, padecimientos crónicos: (DM HTAS, IRC cardiopatía, EPOC, insuficiencia hepática, etc.); - sintomatología cardiopulmonar, sobrepeso, datos positivos en la ex- ploración cardiopulmonar (insuficiencia cardíaca, valvulopatía, - trastornos del ritmo, soplos, etc.); interpretación de la tèle de tórax; interpretación del electrocardiograma; resultados de labora- torio, pruebas de función pulmonar, etc. En base a estos paráme- - tros se otorgó a cada paciente el riesgo preoperatorio por medio - de la escala de la A.S.A. así como el Índice de Goldman.

Posteriormente se realizó revisión de expedientes con el fin de encontrar las complicaciones postoperatorias.

En el momento de realizar la valoración prequirúrgica, se comentaban en el expediente clínico, las recomendaciones pre, trans y postoperatorias para cada paciente en particular.

Los resultados fueron comparados entre ambos grupos por medio de la fórmula de la Chi cuadrada, para saber si los resultados -- eran estadísticamente significativos.

3.- RESULTADOS:

Los resultados fueron concentrados en una tabla de recolección de datos para poder realizar más objetivamente su análisis.

DISTRIBUCION POR SEXO

| Grupo I (Programados) | | | Grupo II (Hospitalizados) | | |
|-----------------------|----|-------|---------------------------|----|-------|
| SEXO | # | % | SEXO | # | % |
| Masculino | 29 | 41.42 | Masc. | 17 | 56.66 |
| Femenino | 41 | 58.57 | Fem. | 13 | 43.33 |
| Total | 70 | 99.99 | Total | 30 | 99.99 |

AMBOS GRUPOS: Femeninos 54 - 54%
 Masculinos 46 - 46%
 TOTAL 100 -100%

DISTRIBUCION POR EDADES

| Grupo I (Programados) | | | Grupo II (Hospitalizados) | | |
|-----------------------|----|-------|---------------------------|----|-------|
| Gpo.Edad (años) | # | % | Gpo.Edad (años) | # | % |
| 31-40 | 3 | 4.28 | 31-40 | 1 | 3.33 |
| 41-50 | 32 | 45.71 | 41-50 | 7 | 23.33 |
| 51-60 | 13 | 18.57 | 51-60 | 10 | 33.33 |
| 61-70 | 10 | 14.28 | 61-70 | 10 | 33.33 |
| 71-80 | 6 | 8.57 | 71-80 | 2 | 6.66 |
| 81-90 | 6 | 8.57 | 81-90 | 0 | 0.00 |
| TOTAL | 70 | 99.98 | TOTAL | 30 | 99.98 |

(GRAFICA 1)

(GRAFICA 2)

DISTRIBUCION POR EDADES AMBOS GRUPOS

| Grupos de edad | No. | % |
|----------------|-----|-----|
| 31-40 | 4 | 4 |
| 41-50 | 39 | 39 |
| 51-60 | 23 | 23 |
| 61-70 | 20 | 20 |
| 71-80 | 08 | 8 |
| 81-90 | 06 | 6 |
| TOTAL | 100 | 100 |

(GRAFICA 3)

ANTECEDENTES QUIRURGICOS PREVIOS

| GRUPO I (PROGRAMADOS) | | | GRUPO II (HOSPITALIZADOS) | | |
|-----------------------|-----|------|---------------------------|-----|------|
| ANTECEDENTES | No. | % | ANTECEDENTE | No. | % |
| POSITIVO | 42 | 60 % | POSITIVO | 22 | 73.3 |
| NEGATIVO | 28 | 40 % | NEGATIVO | 08 | 26.6 |
| TOTAL | 70 | 100 | TOTAL | 30 | 99.9 |

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO POR REALIZAR

| GRUPO I | | | GRUPO II | | |
|-------------------|-----|--------|-----------------|-----|--------|
| Tipo de cirugía | No. | % | Tipo de cirugía | No. | % |
| Plastia pared abd | 13 | 18.57 | Neurocirugía | 10 | 33.33 |
| Colecistectomía | 9 | 12.85 | Cirugía urgente | 5 | 16.66 |
| Oftalmológica | 7 | 10.00 | Oftalmológica | 4 | 13.33 |
| Ginecológica | 7 | 10.00 | Colecistectomía | 4 | 13.33 |
| Histerectomía | 6 | 8.57 | Vascular Perif. | 3 | 10.00 |
| Urológicas | 6 | 8.57 | Urológicas | 2 | 6.66 |
| Ortopédicas | 4 | 5.71 | Ortopédicas | 2 | 6.66 |
| Vasc. Periférico | 4 | 5.71 | TOTAL | 30 | 100.00 |
| Neurocirugía | 4 | 5.71 | | | |
| Hemorroidectomía | 3 | 4.28 | | | |
| Oncológica | 2 | 2.85 | | | |
| ORL | 2 | 2.85 | | | |
| Fistulectomía | 1 | 1.42 | | | |
| Biopsia pulmonar | 1 | 1.42 | | | |
| Sugiura | 1 | 1.42 | | | |
| TOTAL | 70 | 100.00 | | | |

FACTORES DE RIESGO

| | GPO. I | | GPO. II | | AMBOS GRUPOS | | |
|---|----------|----|---------|----|--------------|-----|-----|
| | No. | % | No. | % | No. | % | |
| TABAQUISMO | POSITIVO | 41 | 58.57 | 21 | 70 | 62 | 62 |
| | NEGATIVO | 29 | 41.42 | 9 | 30 | 38 | 38 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 100 | 100 | 100 |
| ALCOHOLISMO | POSITIVO | 13 | 18.57 | 8 | 26.66 | 21 | 21 |
| | NEGATIVO | 57 | 81.42 | 22 | 73.33 | 79 | 79 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| ALERGICOS | POSITIVO | 18 | 25.71 | 5 | 16.66 | 23 | 23 |
| | NEGATIVO | 52 | 74.28 | 25 | 83.33 | 77 | 77 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| MEDICAMENTOS UTILIZADOS | POSITIVO | 29 | 41.42 | 15 | 50.00 | 44 | 44 |
| | NEGATIVO | 41 | 58.57 | 15 | 50.00 | 56 | 56 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 100.00 | 100 | 100 |
| SINTOMATOLOGIA CARDIOPULMONAR (DISNIA) | POSITIVO | 21 | 30.00 | 14 | 46.66 | 35 | 35 |
| | NEGATIVO | 49 | 70.00 | 16 | 53.33 | 65 | 65 |
| | TOTAL: | 70 | 100.00 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| SINTOMATOLOGIA CARDIOPULMONAR (PALPITACIONES FRECUENCIALES) | POSITIVO | 7 | 10 | 3 | 6.66 | 09 | 09 |
| | NEGATIVO | 63 | 90 | 28 | 93.33 | 91 | 91 |
| | TOTAL: | 70 | 100 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| SINTOMATOLOGIA CARDIOPULMONAR ANGOR | POSITIVO | 02 | 02.85 | 03 | 10 | 05 | 05 |
| | NEGATIVO | 68 | 97.14 | 27 | 90 | 95 | 95 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 100 | 100 | 100 |
| SINTOMATOLOGIA CARDIOPULMONAR EDEMA No. 1s. | POSITIVO | 04 | 05.71 | 07 | 23.33 | 11 | 11 |
| | NEGATIVO | 66 | 94.28 | 23 | 76.66 | 89 | 89 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| SINTOMATOLOGIA CARDIOPULMONAR SIMCOPE | POSITIVO | 01 | 01.42 | 2 | 6.66 | 03 | 03 |
| | NEGATIVO | 69 | 98.57 | 28 | 93.33 | 97 | 97 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| PADECIMIENTOS CRONICOS PREVIOS | POSITIVO | 33 | 47.14 | 17 | 56.66 | 50 | 50 |
| | NEGATIVO | 37 | 52.85 | 13 | 43.33 | 50 | 50 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| EXPLORACION CARDIOPULMONAR ANORMAL | ANORMAL | 18 | 25.71 | 09 | 30.00 | 27 | 27 |
| | NORMAL | 52 | 74.28 | 21 | 70.00 | 73 | 73 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 100.00 | 100 | 100 |
| TELETONIA | ANORMAL | 63 | 90.00 | 29 | 96.66 | 92 | 92 |
| | NORMAL | 7 | 10.00 | 01 | 03.33 | 08 | 08 |
| | TOTAL: | 70 | 100.00 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| EKG | ANORMAL | 28 | 40.00 | 22 | 73.33 | 50 | 50 |
| | NORMAL | 42 | 60.00 | 08 | 26.66 | 50 | 50 |
| | TOTAL: | 70 | 100.00 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| LABORATORIO | ANORMAL | 14 | 20.00 | 08 | 26.66 | 22 | 22 |
| | NORMAL | 56 | 80.00 | 22 | 73.33 | 78 | 78 |
| | TOTAL: | 70 | 100.00 | 30 | 99.99 | 100 | 100 |
| P.F. PULMONAR | ANORMAL | 16 | 22.85 | 09 | 30.00 | 25 | 25 |
| | NORMAL | 54 | 77.14 | 21 | 70.00 | 75 | 75 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 100.00 | 100 | 100 |
| ROBREPESO | POSITIVO | 45 | 64.28 | 18 | 60.00 | 63 | 63 |
| | NEGATIVO | 25 | 35.71 | 12 | 40.00 | 37 | 37 |
| | TOTAL: | 70 | 99.99 | 30 | 100.00 | 100 | 100 |

MEDICAMENTOS TOMADOS EN EL MOMENTO DE LA VALORACION

| GRUPO I | | | GRUPO II | | |
|-----------------------|----|-------|-----------------------|----|-------|
| Medicamentos | Nº | % | Medicamentos | Nº | % |
| Positivo | 29 | 41.42 | Positivo | 15 | 50 |
| Negativo | 41 | 58.47 | Negativo | 15 | 50 |
| Total | 70 | 99.99 | Total | 30 | 100 |
| 1 Antihipertensivos | 13 | 18.57 | 1 Antihipertensivos | 8 | 26.66 |
| 2 Antiinflamatorios | 5 | 7.14 | 2 Antiinflamatorios | 5 | 16.66 |
| 3 Hipoglucemiantes O. | 4 | 5.71 | 3 Broncodilatadores | 4 | 13.33 |
| 4 Broncodilatadores | 4 | 5.71 | 4 Antibióticos | 4 | 13.33 |
| 5 Diuréticos | 3 | 4.28 | 5 Hipoglucemiantes O. | 2 | 6.66 |
| 6 Hormonales | 3 | 4.28 | 6 Insulina | 2 | 6.66 |
| 7 Antiulcerosos | 2 | 2.85 | 7 Antianémicos | 2 | 6.66 |
| 8 Antibióticos | 2 | 2.85 | 8 Diuréticos | 2 | 6.66 |
| 9 Antianémicos | 2 | 2.85 | 9 Antiagregantes | 2 | 6.66 |
| 10 Insulina | 2 | 2.85 | 10 Antiulcerosos | 2 | 6.66 |
| 11 No especificados | 5 | 7.14 | 11 No especificado | 7 | 23.33 |

P A D E C I M I E N T O S
C R O N I C O S P R E V I O S

| GRUPO I | | | GRUPO II | | |
|-------------------------|----|-------|-------------------------|----|-------|
| | Nº | % | | Nº | % |
| Positivo | 33 | 47.14 | Positivo | 17 | 56.66 |
| Negativo | 37 | 52.85 | Negativo | 13 | 43.33 |
| Total | 70 | 99.99 | Total | 30 | 99.99 |
| P a d e c i m i e n t o | | | P a d e c i m i e n t o | | |
| | Nº | % | | Nº | % |
| 1 H.T.A.S. | 14 | 20 | 1 H.T.A.S. | 8 | 26.66 |
| 2 D.M. | 6 | 8.57 | 2 Artritis Deg. | 5 | 16.66 |
| 3 Artritis Deg. | 5 | 7.14 | 3 Insuf. Venosa | 5 | 16.66 |
| 4 Insuf. Venosa | 5 | 7.14 | 4 E.P.O.C. | 4 | 13.33 |
| 5 E.P.O.C. | 5 | 7.14 | 5 D.M. | 4 | 13.33 |
| 6 Insuf. Cardíaca | 3 | 4.28 | 6 Anemia | 3 | 10.00 |
| 7 Anemia | 2 | 2.85 | 7 Insuf. Cardíaca | 2 | 6.66 |
| 8 Cardiopatía Isquémica | 2 | 2.85 | 8 Cardiopatía Isquémica | 1 | 3.33 |
| 9 Insuf. Hepática | 1 | 1.42 | 9 I.R.C. | 1 | 3.33 |
| 0 Asma | 1 | 1.42 | 10 Poliglobulia | 1 | 3.33 |
| 1 Insuf. Suprarrenal | 1 | 1.42 | 11 Secuelas EVC. | 1 | 3.33 |
| 2 Enf. Acido Péptica | 1 | 1.42 | | | |
| 3 I. R. C. | 1 | 1.42 | | | |

EXPLORACION CARDIOPULMONAR

| GRUPO I | | | GRUPO II | | |
|-------------------------------|----|-------|-------------------------------|----|-------|
| Exploración Cardiopulmonar | Nº | % | Exploración Cardiopulmonar | Nº | % |
| Anormal | 18 | 25.71 | Anormal | 9 | 30 |
| Normal | 52 | 74.28 | Normal | 21 | 70 |
| Total | 70 | 99.99 | Total | 30 | 100 |
| 1 H.T.A.S. | 6 | 8.5 | 1 H.T.A.S. | 6 | 20 |
| 2 Edema Ms. Is. | 5 | 7.1 | 2 Edema Ms. Is. | 6 | 20 |
| 3 Bradicardia | 4 | 5.7 | 3 Insuf. Venosa | 4 | 13.33 |
| 4 Valvulopatía | 2 | 2.8 | 4 Ingurgitación Yugular | 2 | 6.66 |
| 5 Ingurgitación Yugular | 1 | 1.4 | 5 Valvulopatía | 1 | 3.33 |

T E L E T O R A X

| GRUPO I | | | GRUPO II | | |
|-------------------------------------|----|-------|-------------------------------------|----|-------|
| Tele Tórax | Nº | % | Tele Tórax | Nº | % |
| Anormal | 63 | 90 | Anormal | 29 | 96.66 |
| Normal | 7 | 10 | Normal | 01 | 3.33 |
| Total | 70 | 100 | Total | | 99.99 |
| 1 Aorta Crecida y/o Desenrollada | 20 | 28.57 | 1 Aorta Crecida y/o Desenrollada | 11 | 36.66 |
| 2 Trama Acentuada | 15 | 21.42 | 2 Cardiomegalia G.I. | 9 | 30.00 |
| 3 Cardiomegalia G.I. | 9 | 12.85 | 3 Trama Acentuada | 8 | 26.66 |
| 4 Enfisematosa | 8 | 11.42 | 4 Cardiomegalia G. II | 6 | 20.00 |
| 5 Aortoesclerosis | 6 | 8.57 | 5 Enfisematosa | 6 | 20.00 |
| 6 Rectificación de la Pulmonar | 4 | 5.71 | 6 Aortoesclerosis | 5 | 16.66 |
| 7 Cardiomegalia G. II | 4 | 5.71 | 7 Rectificación de la Pulmonar | 5 | 16.66 |
| 8 Cardiomegalia G. III | 1 | 1.42 | 8 Cardiomegalia G. III | 2 | 6.66 |

ELECTROCARDIOGRAMA (EKG)

| GRUPO I (PROGRAMADOS) | | | GRUPO II (HOSPITALIZADOS) | | |
|------------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|----------------|--------------|
| EKG | N ^a | % | EKG | N ^a | % |
| Anormal | 28 | 40 | Anormal | 22 | 73.33 |
| Normal | <u>42</u> | <u>60</u> | Normal | <u>8</u> | <u>26.66</u> |
| Total | 70 | 100 | Total | 30 | 99.99 |
| Alteraciones | | | Alteraciones | | |
| | N ^a | % | | N ^a | % |
| 1 Bradicardia Sinusal | 8 | 11.42 | 1 Bradicardia Sinusal | 5 | 16.66 |
| 2 Bloqueo Rama Der. | 6 | 8.57 | 2 Bloqueo Rama Izq. | 4 | 13.33 |
| 3 Trans. Repol. | 6 | 8.57 | 3 Bloqueo Rama Der. | 3 | 10.00 |
| 4 Sobrecarga V.I. | 5 | 7.14 | 4 Isquemia Diafragm. | 2 | 6.66 |
| 5 Bloqueo Rama Izq. | 4 | 5.71 | 5 Isquemia Anterior | 2 | 6.66 |
| 5 Isquemia Diafragmática | 2 | 2.85 | 6 Infarto Antiguo | 2 | 6.66 |
| 7 Fibrilación Auricular | 1 | 1.42 | 7 Sobrecarga V.I. | 2 | 6.66 |
| 8 Extrasístoles Vent. Low: I | 1 | 1.42 | 8 Extrasístoles Vent. Low: II | 1 | 3.33 |
| 9 QT Alargado | 1 | 1.42 | 9 Fibrilación Auricular | 1 | 3.33 |
| 0 Hipertrofia V.I. | 1 | 1.42 | 10 QT Alargado | 1 | 3.33 |
| | | | 11 Crecimiento Auricular | 1 | 3.33 |
| | | | 12 Bloqueo AV 1er. Grado | 1 | 3.33 |
| | | | 13 Hipertrofia V.I. | 1 | 3.33 |

L A B O R A T O R I O

| GRUPO I | | | GRUPO II | | |
|-----------------|-----------|------------|-------------------|-----------|--------------|
| Laboratorio | Nº | % | Laboratorio | Nº | % |
| Anormal | 14 | 20 | Anormal | 8 | 26.66 |
| Normal | 56 | 80 | Normal | 22 | 73.33 |
| Total | 70 | 100 | Total | 30 | 99.99 |
| Poliglobulia | 4 | 5.71 | 1 Hiperglucemia | 3 | 10.00 |
| Hiperglucemia | 4 | 5.71 | 2 Anemia | 2 | 6.66 |
| Anemia | 3 | 4.28 | 3 T.P. Prolongado | 2 | 6.66 |
| T.P. Prolongado | 2 | 2.85 | 4 Leucocitosis | 2 | 6.66 |
| Hiperazohemia | 1 | 1.42 | 5 Poliglobulia | 1 | 3.33 |

El riesgo preoperatorio según la clasificación ASA:

| UPO I | ASA | No. | % | Morbilidad N° | % | Mortalidad N° | % |
|-------|-------|-----|-------|---------------|------|---------------|---|
| | I | 51 | 72.85 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | II | 12 | 17.14 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | III | 5 | 7.14 | 1 | 1.42 | 0 | 0 |
| | IV | 2 | 2.85 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | TOTAL | 70 | 99.99 | 1 | 1.42 | 0 | 0 |

GRAFICA 5

| GRUPO II | I | 1 | 3.3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|----------|-------|----|------|---|------|---|-----|
| | II | 6 | 20.0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | III | 10 | 33.3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | IV | 7 | 23.3 | 2 | 6.6 | 0 | 0 |
| | V | 6 | 20.0 | 2 | 6.6 | 2 | 6.6 |
| | TOTAL | 30 | 99.9 | 4 | 13.3 | 2 | 6.6 |

GRAFICA 6

| ambos Grupos | I | 52 | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|--------------|-------|-----|-----|---|---|---|---|
| | II | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | III | 15 | 15 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | IV | 9 | 9 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | V | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | TOTAL | 100 | 100 | 5 | 5 | 2 | 2 |

Riesgo Preoperatorio según el Índice de Goldman

| Grupo I | Goldman | No. | % | Morbilidad N ^o | % | Mortalidad N ^o | % |
|---------|---------|-----|-------|---------------------------|------|---------------------------|---|
| I | | 62 | 88.57 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| II | | 6 | 8.51 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| III | | 2 | 2.85 | 1 | 1.42 | 0 | 0 |
| IV | | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | | 70 | 99.99 | 1 | 1.42 | 0 | 0 |

GRAFICA 7

| Grupo II | | No. | % | Morbilidad N ^o | % | Mortalidad N ^o | % |
|----------|--|-----|-------|---------------------------|------|---------------------------|-----|
| I | | 18 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| II | | 6 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| III | | 5 | 16.66 | 1 | 3.3 | 1 | 3.3 |
| IV | | 1 | 3.33 | 3 | 10.0 | 1 | 3.3 |
| TOTAL | | 30 | 99.99 | 4 | 13.3 | 2 | 6.6 |

GRAFICA 8

| ambos Grupos | | No. | % | Morbilidad N ^o | % | Mortalidad N ^o | % |
|--------------|--|-----|-------|---------------------------|-----|---------------------------|-----|
| I | | 80 | 80.0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| II | | 12 | 12.0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| III | | 7 | 7.0 | 2 | 2.0 | 1 | 1.0 |
| IV | | 1 | 1.0 | 3 | 3.0 | 1 | 1.0 |
| TOTAL | | 100 | 100.0 | 5 | 5.0 | 2 | 2.0 |

GRUPO I

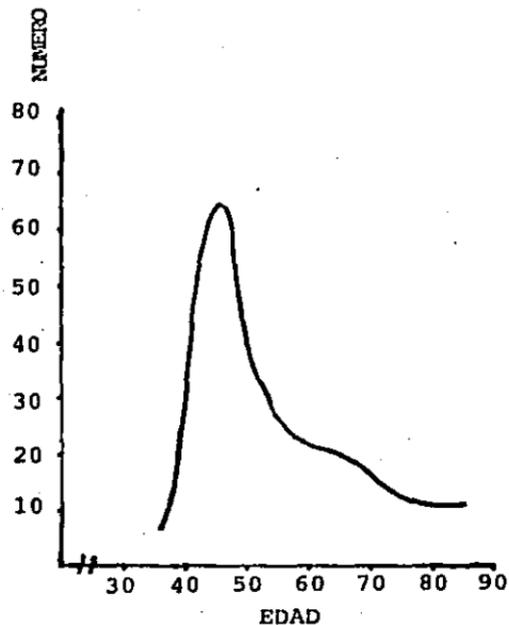
MEDIA - 55.24
 MEDIANA - 61.35
 MODA - 45.06
 VARIANZA - 161
 DESVIACION
 STANDAR 12.68

GRUPO II

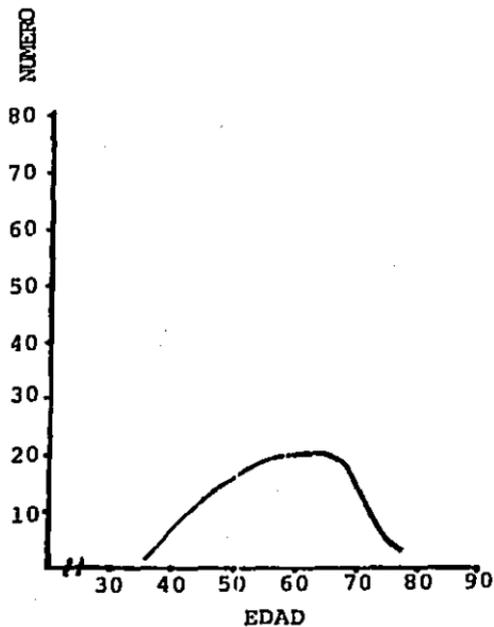
MEDIA - 56.68
 MEDIANA - 56.16
 MODA - 55.25
 VARIANZA - 73.87
 DESVIACION - 73.87
 STANDAR - 8.59

AMBOS GRUPOS

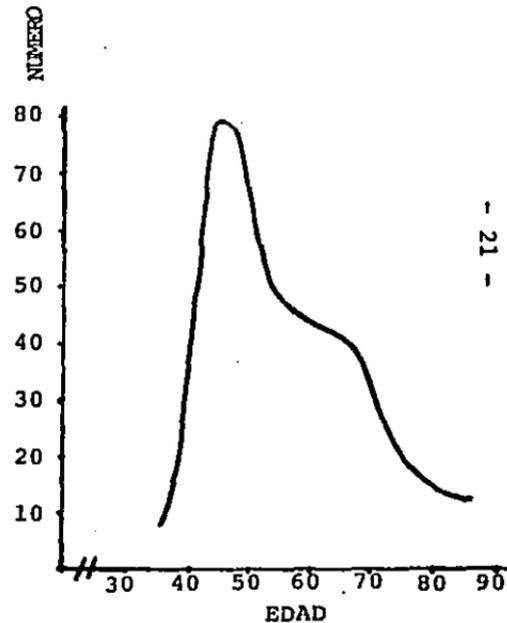
MEDIA - 55.96
 MEDIANA - 58.75
 MODA - 50.09
 VARIANZA - 117.43
 DESVIACION - 10.63
 STANDAR



GRAFICA I



GRAFICA II

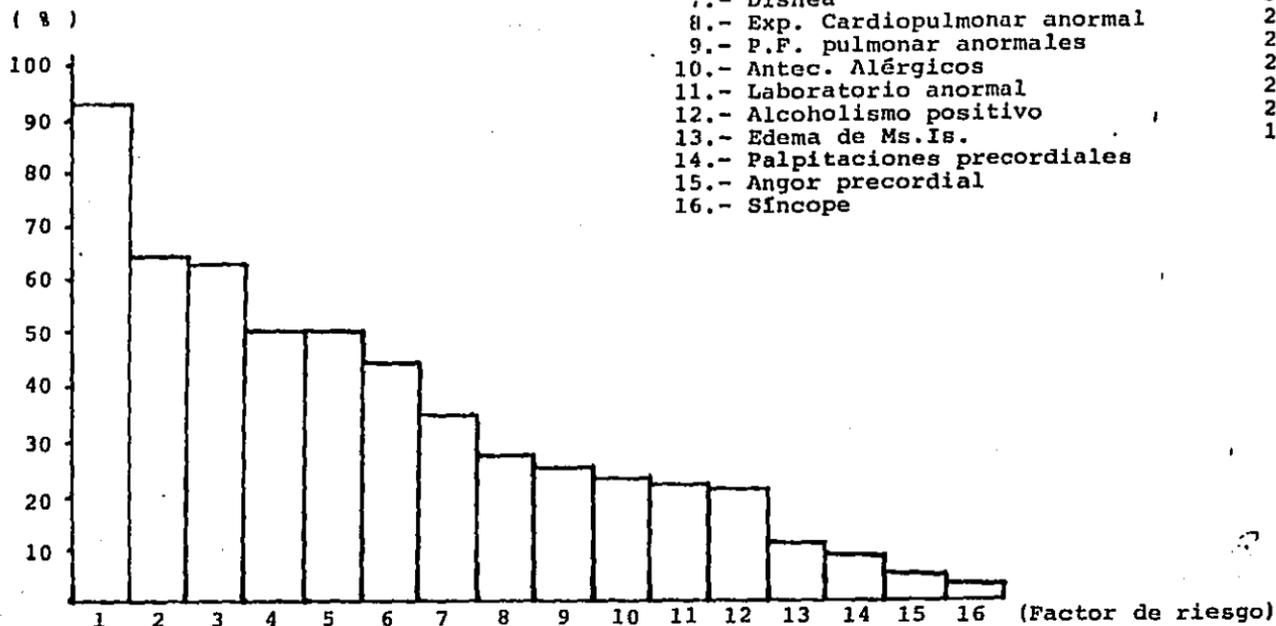


GRAFICA III

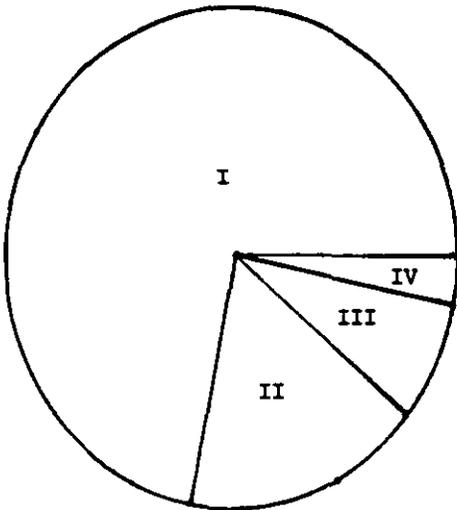
FACTORES DE RIESGO

8

| | |
|---------------------------------|----|
| 1.- TELE DE TORAX ANORMAL | 92 |
| 2.- SOBREPESO | 63 |
| 3.- TABAQUISMO POSITIVO | 62 |
| 4.- EKG anormal | 50 |
| 5.- Pad. crónicos previos | 50 |
| 6.- Medicamentos | 44 |
| 7.- Disnea | 35 |
| 8.- Exp. Cardiopulmonar anormal | 27 |
| 9.- P.F. pulmonar anormales | 25 |
| 10.- Antec. Alérgicos | 23 |
| 11.- Laboratorio anormal | 22 |
| 12.- Alcoholismo positivo | 21 |
| 13.- Edema de Ms.Is. | 11 |
| 14.- Palpitaciones precordiales | 9 |
| 15.- Angor precordial | 5 |
| 16.- Síncope | 3 |

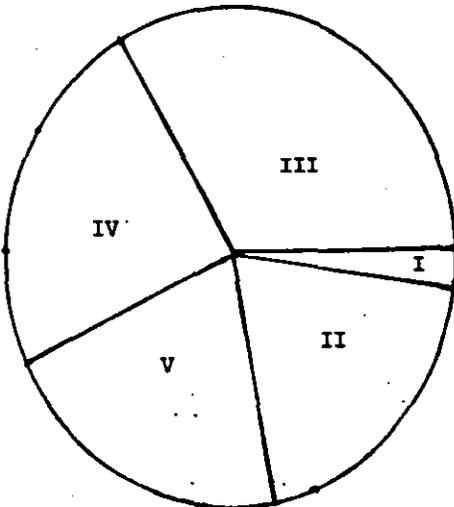


GRAFICA 4



GRAFICA 5

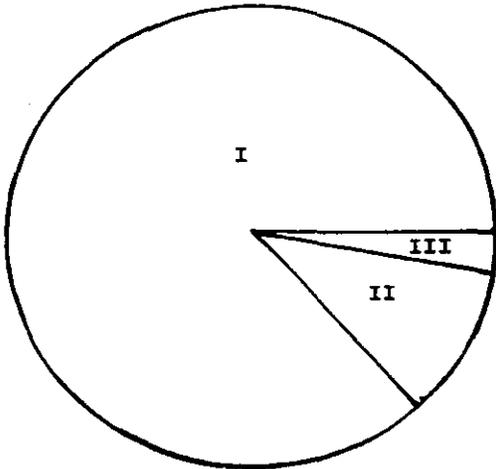
| GRUPO | I |
|-------|--------------|
| GRADO | % |
| I = | 72.85 |
| II = | 17.14 |
| III = | 7.14 |
| IV = | 2.85 |
| V = | 0.00 |
| | <u>99.99</u> |



GRAFICA 6

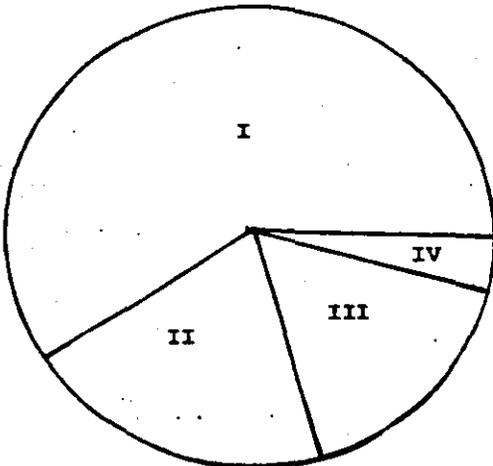
| GRUPO | II |
|-------|-------------|
| GRADO | % |
| I = | 3.3 |
| II = | 20.0 |
| III = | 33.3 |
| IV = | 23.3 |
| V = | 20.0 |
| | <u>99.9</u> |

Indice de Goldman:



GRAFICA 7

| <u>G R U P O I</u> | |
|--------------------|-------|
| GRADO | % |
| I = | 88.57 |
| II = | 8.57 |
| III = | 2.85 |
| IV = | 0 |
| | <hr/> |
| | 99.99 |



GRAFICA 8

| <u>G R U P O I I</u> | |
|----------------------|-------|
| GRADO | % |
| I = | 60 |
| II = | 20 |
| III = | 16.66 |
| IV = | 3.33 |
| | <hr/> |
| | 99.99 |

5.- ANALISIS DE RESULTADOS

Distribución por sexo:

En el Grupo I fueron más frecuentes las mujeres (58.5%) debido a que frecuentemente se programan cirugías ginecológicas, siendo la histerectomía la cirugía más común por miomatosis.

En el grupo II la situación se invierte, siendo más frecuente el sexo masculino debido a que esta población es la que más frecuentemente se hospitaliza por problemas agudos, el porcentaje en este grupo es de 56.6%.

Al analizar en conjunto ambos grupos (100 pacientes), observamos que las mujeres continúan predominando más (54%), aunque esta diferencia realmente es poco significativa.

Distribución por edades:

En el grupo I, la media fue de 55.4, con una mediana de 61.35, moda de 45.06, varianza de 161, desviación standar de 12.68. El grupo de edad con mayor número de pacientes fue la de 41-50 años, por lo que podemos concluir que en este grupo, los pacientes se intervienen más comúnmente en la quinta década de la vida.

En el grupo II, la media fue de 56.68, mediana de 56.16, moda de 55.25, varianza de 73.87, desviación standar de 8.59, siendo los grupos de edad de 51-60 y 61-70 años los que mayor número de pacientes tuvieron. Lo que indica que el paciente de este grupo se opera más frecuentemente entre la 6a y 7a décadas de la vida.

Al analizar el total de pacientes (100) observamos que el 62% de ellos se intervienen quirúrgicamente en la 5a y 6a décadas de la vida.

Antecedentes quirúrgicos previos:

El grupo I tiene como antecedente positivo el 60%, el grupo II en el 73%. Analizando el grupo en total (100 pacientes) el 66.5% tienen antecedentes quirúrgicos previos.

Procedimiento quirúrgico a realizar:

En el grupo I (programados) las cirugías más frecuentes fueron: la plastia de la pared abdominal, colecistectomía, oftalmológica y ginecológica, siendo este tipo de cirugías el 50% del total de las intervenciones quirúrgicas.

En el grupo II los procedimientos neuroquirúrgicos y la cirugía de urgencia ocuparon el 50% de todas las cirugías.

Tabaquismo:

En el grupo I fue positivo en el 58.5%, en el grupo II en el 70%. El porcentaje total de 100 pacientes fue del 62%.

Alcoholismo:

En el grupo I, fue positivo en el 18.57%, en el grupo II en el 26.6%, sumando ambos grupos se encontró en el 21%.

Antecedentes alérgicos:

En el grupo I, fue positivo en el 25.7%, en el grupo II en el 16.6%, porcentaje de ambos grupos de 23%, en la mayoría de ellos a la penicilina.

Medicamentos utilizados por el paciente en el momento de la valoración; Grupo I en 41.4%, Grupo II en el 50%, total de 44%.

Los medicamentos más utilizados en el Grupo I así como en el Grupo II fueron los antihipertensivos y los antiinflamatorios, en

mayor porcentaje en el grupo II.

Sintomatología cardiopulmonar, Disnea:

Dato positivo en el 30% de los pacientes del grupo I y 46.6% en el grupo II, porcentaje de ambos grupos de 35%.

Sintomatología cardiopulmonar: Palpitaciones precordiales:

Positivo en el 10% del grupo I y 6.6% en el grupo II, con un porcentaje de ambos grupos de 9%.

Sintomatología cardiopulmonar: Angor precordial.

Grupo I en el 2.85%, y en el grupo II de 10%, porcentaje de ambos grupos de 5%.

Sintomatología cardiopulmonar: Síncope.

Presenta en el 1.42% en el grupo I y en el 6.66% en el grupo II. Porcentaje de ambos grupos de 3%.

Padecimientos crónicos previos:

Presente en el 47.1% en el grupo I, 56.6% en el grupo II y por ambos grupos de 50%, siendo la HTAS el padecimiento más frecuente, en ambos grupos.

Exploración cardiopulmonar anormal

En el grupo I en el 25.71%, en el grupo II en el 30%, porcentaje por ambos grupos de 27%. Los datos más frecuentes fueron la HTAS leve y el edema de miembros inferiores mínimo.

Téle de tórax anormal:

En el grupo I en un 90%, en el grupo II en un 96.6%, porcentaje en ambos grupos de un 92%.

Los datos más frecuentemente encontrados, fueron aorta creci-

da y desenrollada y trama acentuada, en el grupo I 95%); en el grupo II correspondió a aorta desenrollada y crecida, así como cardiomegalia grado I (66.6%).

Electrocardiograma anormal:

En el grupo I encontramos EKG anormal en el 40%; en el grupo II en el 73.3%, analizando ambos grupos; en el 50%. Las alteraciones electrocardiográficas más frecuentes en el grupo I fueron la bradicardia sinusal, los trastornos de la repolarización y el bloqueo de rama derecha (28.56%), en el grupo II fueron la bradicardia sinusal, el bloqueo de rama izquierda y el bloqueo de rama derecha (40%), encontrando en este grupo mayor número de alteraciones, incluso algunas complejas y de mayor riesgo que en el grupo I.

Laboratorio anormal

En el grupo I en el 20%, en el grupo II de 26.6%, resultado global de 22%. En el grupo I la alteración más frecuente fue la poliglobulia y en el grupo II la hiperglucemia.

Pruebas de función respiratoria.

Anormales en el 22.8% grupo I, 30% en el grupo II y por ambos grupos del 25%. En ambos grupos existió una restricción pulmonar por arriba del 30%, sobre todo en los pacientes enfisematosos y poliglobúlicos.

Sobrepeso:

Presente en el 64.28 grupo I, y 60% en el grupo II, porcentaje de ambos grupos de un 63%. El sobrepeso de primer grado estuvo presente en el 80% de los pacientes obesos.

El riesgo preoperatorio según la clasificación ASA:

En el grupo I (pacientes programados) el riesgo prequirúrgico más frecuente fue el ASA I (72%), en el grupo II el riesgo más frecuente fue el ASA III (33.3%), siendo ambos resultados estadísticamente significativos (p. menor de 0.05).

El riesgo preoperatorio según el Índice de Goldman:

En ambos grupos (programados y Hospitalizados) el índice de Goldman grado I fue el más frecuente, sin embargo es importante señalar que en el grupo II existieron mayor cantidad de grados II, III y IV de esta escala. Resultados estadísticamente significativos (p. menor 0.05).

Morbilidad con riesgo ASA:

De los 70 pacientes que conformaron el grupo I, sólo un paciente se complicó en el postoperatorio inmediato, con tromboembolia pulmonar siendo este paciente catalogado como ASA III. Morbilidad total de 1.42% resultado estadísticamente significativo en relación al grupo II.

Del grupo II se complicaron 4 pacientes, 2 catalogados como ASA IV, complicados los dos con Infección de vías aéreas inferiores y 2 catalogados como ASA V, 1 con infección de vías aéreas - inf. y otro con tromboflebitis de miembro pélvico derecho. Morbilidad total del 13.33%. Dato estadísticamente significativo, en relación al grupo I.

Mortalidad con riesgo ASA:

En el grupo I no existieron defunciones.

En el grupo II existieron 2 defunciones; uno de ellos por día

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

betes mellitus descompensada, sepsis e IRC; el otro por IAM de cara inferior complicado con extensión a cara anteroseptal y choque cardiogénico. Las dos defunciones ocurrieron en pacientes con ASA V sometidos además a cirugía de Urgencia.

Mortalidad en este grupo de 6.6%, resultado estadísticamente significativo, en relación al grupo I.

Morbilidad según el Índice de Goldman:

En el grupo I se complicó en el postoperatorio, el paciente antes mencionado con ASA III, clasificado con Índice de Goldman grado III. Morbilidad de 1.42%, cifra estadísticamente significativa, en relación al grupo II.

En el grupo II existieron 4 pacientes complicados, ya mencionados previamente al analizar la morbilidad con riesgo ASA, uno de ellos se encontraba catalogado como Índice de Goldman grado III; 3 pacientes complicados se catalogaron en la valoración prequirúrgica como grado IV del Índice de Goldman. Morbilidad de 13.3%. Dato estadísticamente significativo, en relación al grupo I.

Mortalidad según el Índice de Goldman.

En el grupo I no existieron defunciones.

En el grupo II existieron dos defunciones ya señaladas anteriormente, una de ellas clasificada como Índice de Goldman grado III y el otro paciente catalogado como Índice Goldman grado IV. Mortalidad en este grupo de 6.66%, resultado estadísticamente significativo, en relación al grupo I.

CONCLUSIONES

Al estudiar a 100 pacientes sometidos a valoración preoperatoria en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" y separados en dos grupos: a) programados por la consulta externa y b) hospitalizados, se llega a las siguientes conclusiones:

La mujer es más frecuentemente intervenida, sobre todo en forma programada, siendo la Histerectomía la cirugía más frecuente en ellas.

El sexo masculino predomina en los pacientes sometidos a valoración preoperatoria en el área de Hospitalización, debido probablemente a que es más frecuentemente hospitalizado por problemas agudos y crónicos.

Los pacientes programados se intervienen quirúrgicamente más dentro de la quinta década de la vida (41-50 años).

Los pacientes hospitalizados en la sexta y séptima décadas de la vida por lo que es de esperarse más complicaciones en este tipo de pacientes.

Del total de pacientes, aproximadamente el 66% tienen cirugías previas principalmente apendicectomías y plastías de la pared abdominal.

Los procedimientos quirúrgicos más frecuentes a realizar en los pacientes programados son: la plastía de la pared abdominal y la colecistectomía. En los pacientes Hospitalizados, las cirugías más frecuentes corresponden a procedimientos neuroquirúrgicos y cirugías de urgencia.

Se encontraron 16 factores de riesgo preoperatorio, siendo el más frecuente la tele de tórax anormal y en segundo y tercer lugar el sobrepeso y el tabaquismo, respectivamente.

Estos factores de riesgo son más frecuentes en los pacientes hospitalizados, debido a que este tipo de pacientes cuentan con mayor edad que los pacientes programados.

El riesgo preoperatorio más común según la clasificación ASA en los programados es el grado I; el menos frecuente es el ASA V. En los hospitalizados el riesgo ASA más frecuente es el grado III, y el menos frecuente el ASA I.

En forma global (programados y hospitalizados) el ASA más frecuente es el ASA I, seguido del ASA II, luego ASA III, ASA IV y finalmente ASA V.

El índice de Goldman más frecuente en los pacientes programados, es el grado I, así como en los pacientes Hospitalizados, aunque este último grupo cuenta con mayor número de pacientes con grado II, III y IV, lo que habla de mayor riesgo preoperatorio en otros pacientes.

La morbi-mortalidad es mayor conforme es mayor el grado de ASA e Índice de Goldman.

La morbi-mortalidad es mayor en los pacientes Hospitalizados y/o sometidos a cirugía de urgencia.

DISCUSION

El paciente sometido a valoración preoperatoria debe verse en forma integral, no concentrarse únicamente a la exploración cardiopulmonar puesto que podemos pasar desapercibidos muchos datos de importancia durante su valoración.

Se debe llevar un orden al realizarla, preguntando qué tipo de cirugía que se le va a realizar, los antecedentes de importancia, la sintomatología cardiopulmonar, una buena exploración física, revisión de laboratorio y gabinete y, finalmente dar el riesgo quirúrgico de ser posible con ASA y con Índice de Goldman. Sin embargo lo más importante es detectar los factores de riesgo y realizar las recomendaciones para cada padecimiento y para cada paciente en particular, con el objeto de evitar en más posible sus complicaciones trans y postoperatorias.

Ninguna clasificación (ya sea ASA o Goldman) valora en forma integral a nuestros pacientes, por lo que nuestras recomendaciones, como Médicos Internistas o Cardiólogos, son la parte más importante de dicha valoración.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Anderson, B, and Estnerg J.: Long-term prognosis in geriatric surgery. J. Amer. Geriat. Soc., 20: 255-57, 1972.
- 2.- Galloway JA, Schuman CR: Diabetes in surgery. A study of 667 cases. Am J. Med.
- 3.- Goldman L. et al: Multifactorial index of cardiac risk in non cardiac surgical procedures. N Engla J. Med 1977, 297:845.
- 4.- Goldman L. William CD. Cardiac risk factors and complications in non-cardiac surgery. Medicine 1978 Vol 57 No. 4 357.
- 5.- Del Guercio LR, Cohn JD: Monitoring operative risk in the al derly JAMA 1980, 243: 1350.
- 6.- Gal, T.J. and Cooperman, L.H. Hypertensi3n in the immediate - postoperative period. Br. J. Anaesth., 47: 70, 1975.
- 7.- Ghosh, P. and Pakrashi, B.C.: Cardiac dysrhythmias after thoraotomy. Br. Heart J. 34: 374, 1972.
- 8.- Knapp R.B.: The cerebrovascular accidents and coronary occlusion in anesthesia. JAMA. 1962, 182: 106.
- 9.- Jim3nez G. Rodr3guez J. Valor predictivo de la valoraci3n m3dica preoperatoria. Rev. Asoc. Med. med. Interna.
- 10.- Boba, A.: The anesthetic manajement of the obese patient Manitoba Med REV, 49: 23-26 1979.
- 11.- Yong K. Medical evaluation of the preoperative patient. Med. - Clin Noth Am. 1979, Nov 63 (5).