

11202

25



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES FACULTAD DE MEDICINA

“COMPLICACIONES CRITICAS EN EL PERIOPERATORIO”

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

PRESENTA

FABIOLA CHAVEZ MUÑOZ

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ISSSTE

MEXICO, D. F. 2002



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.

"HOSPITAL DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO"

ISSSTE

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**


DRA. DALIA PLIEGO FIGUEROA
JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA


DR. GUSTAVO GARCIA CARDENAS
TITULA DEL CURSO DE ANESTESIOLOGIA


DRA. YAMEL FUENTES FERNANDEZ
ASESOR DE TESIS


DR. HUGO AGUILAR CASTILLO
ASESOR DE TESIS


DR. ROBERTO CRUZ PONCE
JEFE DE ENSEÑANZA







**DIVISION DE ESPECIALIZACION
COMISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
C. N. A.**

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION MEDICA
HOSPITAL GENERAL

★ **OCT. 3 2002** ★

DR DARIO FERNANDEZ F
JEFATURA DE ENSEÑANZA

PARA:

MIS PAPAS POR SU GUIA Y CONSEJO

ALFONSO POR SU AMOR, COMPAÑÍA Y APOYO

MIS MAESTROS POR SUS CONOCIMIENTOS Y ENSEÑANZAS

“GRACIAS POR DARME LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA
INICIAR ESTE NUEVO CAMINO ESPERANDO TENER LA SABIDURIA
PARA UTILIZARLOS”

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

I. RESUMEN	1
II. SUMMARY	2
III. INTRODUCCIÓN	3
IV. OBJETIVOS	5
V. MATERIAL Y METODOS	6
VI. RESULTADOS	7
VII. DISCUSIONES	22
VIII. CONCLUSIONES	23
IX. BIBLIOGRAFÍA	24

RESUMEN

Objetivo: Identificar las principales complicaciones que se presentan en el perioperatorio y determinar los factores de riesgo que permitan tomar medidas para disminuir la morbimortalidad.

Métodos. Se realizó un estudio retrospectivo con la revisión de 140 expedientes clínicos de pacientes que fueron sometidos a cirugía y que presentaron complicaciones en el perioperatorio por lo que ingresaron a la sala de cuidados intensivos(UCI) para su atención, identificando las principales complicaciones presentadas y los factores que influyeron para su desarrollo.

Resultados. Se observó que las cirugías de urgencia (58.5%) fueron las que presentaron mayor número de complicaciones, las principales complicaciones observadas fueron las inherentes a la patología de base (55.7%) con que ingreso el paciente, que en la edad de 61 a 70 años de edad fue en donde se presentaron mayores complicaciones y en pacientes con ASA III (40%) y con valoración cardiovascular de Goldman II (77.5%). Se observó que la mayoría de los pacientes ingresan con exámenes preoperatorios de rutina para hacer una valoración previa.

Conclusiones. Es importante señalar que en la atención perioperatoria del paciente influyen factores que predisponen a complicaciones que requieren de la atención de la UCI dentro de los cuales se encuentra la adecuada valoración del estado físico del paciente en donde la patología de base con que se presenta es un factor decisivo para la aparición de complicaciones, los factores asociados como la edad, tipo de cirugía, exámenes de laboratorio y un factor determinante la actuación de el cirujano, anestesiólogo y el resto del equipo medico influyen para evitar o disminuir la morbilidad y mortalidad que se pueda presentar en el perioperatorio

SUMMARY

Objective: Identification of the main complications that are presented in the perioperatorio and to determine the factors of risk that allows to take measures to diminish the morbimortalidad.

Methods. One carries out a retrospective study with the revision of 140 clinical files of patients that you/they were subjected to surgery and that they presented complications in the perioperatorio for what you/they entered to the room of having taken care of intensive (UCI) for their attention, identifying the main presented complications and the factors that influenced for their development. **Results.** One observes that the surgeries of urgency (58.5%) those that presented adult were I number of complications, the main observed complications went the inherent ones to the base pathology (55.7%) with which I enter the patient that in the age of 61 to 70 years of age was where bigger complications were presented and in patient with ASA III (40%) and with cardiovascular valuation of Goldman II (77.5%). One observes that most of the patients enter with exams routine preoperatorios to make a previous valuation.

Conclusions. It is important to point out that in the patient's attention perioperatoria they influence factors that predispose to complications that require of the attention of the ICU inside which he/she is the appropriate valuation of the patient's physical state where the base pathology with which it is presented it is a decisive factor for the appearance of complications, the associate factors as the age, surgery type, laboratory exams and a decisive factor the surgeon's performance, anesthesiologist and the rest of the team prescribe they influence to avoid or the morbilidad and mortality that you can present in the perioperatorio to diminish

INTRODUCCION

El anestesiólogo es el encargado de la evaluación integral del paciente sometido a un procedimiento quirúrgico esto incluye la practica de la medicina perioperatoria, evaluando historia clínica, exámenes de laboratorio, examen físico del paciente, tratamiento actual con medicamentos, pruebas diagnosticas de gabinete y con esto valorar el riesgo para presentar complicaciones y anticipar medidas para disminuir la morbi-mortalidad.

Todo evento quirúrgico tiene riesgo de complicaciones de dimensión variable, influenciada por factores como; condición general previa, enfermedades preexistentes, la edad del paciente, esto tomando en cuenta que los pacientes de mas de 75 años presentan una mortalidad mayor ⁽¹³⁾, tipo de cirugía si es electiva o de urgencia, sitio donde se realiza la cirugía, la actitud, capacidad y conocimiento del equipo médico.

La serie de cambios fisiológicos perioperatorios inicia con ayuno prolongado y respuesta metabólica al estrés, continua con los efectos propios de los agentes anestésicos y el trauma quirúrgico con grandes cambios en aparatos y sistemas. En atención a tal cascada de eventos, el equipo multidisciplinario encamina sus actos para llevar al éxito el tratamiento de quienes son nuestra razón de ser. Estas medidas incluyen valoración adecuada, planeación de la técnica anestésica, monitoreo y principios del cuidado postoperatorio disminuyendo al máximo la morbilidad y mortalidad de los pacientes.

En forma tradicional se han efectuado valoraciones prequirúrgicas que evalúan en forma general al paciente incluyendo su estado físico así como estudios de laboratorio y gabinete, entre las cuales se encuentra la valoración propuesta por la Sociedad Americana de anestesiología (ASA) enfatizando que se presenta mayor morbilidad y mortalidad en los estadios IV y V ⁽¹³⁾. Así como la escala de Goldman valorando el riesgo cardiovascular que incluye alteraciones de estudios de gabinete como el electrocardiograma (ECG) es uno de los recursos mas ampliamente utilizados ya que la causa mas frecuente de solicitud de valoración cardiológica son los problemas cardiovasculares preexistentes ⁽⁹⁾.

Aun contando con una adecuada valoración, elementos de monitorización y manejo un numero importante de pacientes pueden presentar complicaciones y requerir manejo por la unidad de cuidados intensivos (UCI). Actualmente los pacientes operados graves han sido motivo indiscutible para recibir asistencia intensiva, en la ultima década se ha observado un aumento en las cifras de los pacientes operados que ingresan a UCI ocupando la tercera causa de ingreso a esta con una mortalidad del 19% (9).

Por todo lo anterior se debe enfatizar que además de una adecuada valoración preanestésica, adecuada monitorización donde se incluyen ECG, capnografía, oximetría y tensión arterial, manejo anestésico transoperatorio y cuidados postoperatorios, existen otros factores que influyen de manera importante en el manejo de los pacientes operados como son los derivados de la cirugía, los presentados en el transcurso de la anestesia así como los factores propiamente de la patología que presente el paciente que pueden influir en la morbilidad y mortalidad que se presenta en el perioperatorio.

Valorar el riesgo en anestesia supone más que la evaluación previa a la cirugía, y definir un plan anestésico que se presume disminuirá la mortalidad relacionadas con el proceder anestésico. El papel del anestesiólogo se extiende a todo el perioperatorio y la disminución del riesgo depende de sus acciones durante este periodo y de la interrelación que se tenga con el resto del equipo médico que intervenga en el manejo del paciente.

OBJETIVOS

1. Identificar las principales complicaciones que se presentan en el perioperatorio.
2. Determinar los elementos que permiten tomar medidas para disminuir los factores de riesgo en el perioperatorio.
3. Mejorar la calidad de atención de los pacientes.

Material y Métodos

Se realiza un estudio retrospectivo, observacional en pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital General Darío Fernández Fierro, presentando complicaciones en el perioperatorio que requirieron su ingreso a la unidad de cuidados intensivos del hospital en el periodo de enero de 1997 a diciembre del 2001.

Los pacientes fueron captados en los registros de ingreso a UCI en donde se identificaron a los pacientes provenientes de la sala de recuperación y quirófano. Con dicho registro se consultaron los expedientes clínicos, verificando edad, sexo, si presentaban exámenes preoperatorios (Biometría hemática, química sanguínea y tiempos de coagulación), diagnóstico preoperatorio, postoperatorio, tipo de cirugía (urgencia o electiva), si presentaban valoración de ASA y Goldamn.

Estos datos fueron concentrados en hojas de registro previamente realizadas y se realizó el análisis CUADRO I.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes sometidos a cirugía
2. ASA I-V
3. Pacientes que presentaron complicaciones perioperatorias
4. Pacientes que ingresaron a UCI provenientes de quirófano o sala de recuperación

Criterios de exclusión

1. Pacientes que presentaron complicaciones y no ingresaron a UCI.

Criterios de eliminación

1. Pacientes en los cuales no se encontró el expediente clínico completo.

Resultados

De 208 expedientes clínicos solicitados al servicio de archivo, solo fueron encontrados 140, de los 68 faltantes 48 fueron defunciones y 20 no fueron encontrados.

Los 140 pacientes se encontraban con una edad promedio de 48.7 años con un rango de 17 a 88 años GRAFICA I, de los cuales 50 fueron del sexo masculino 35.7% y 90 del sexo femenino 64.2% GRAFICA II. Del total de pacientes 58 fueron cirugía programada 41.4% y 82 cirugía de urgencia 58.5% GRAFICA III.

Del total de expedientes encontrados 140 presentaban valoración de ASA 135 96% y 4 no la presentaban (4%) GRAFICA IV, de los cuales 10 fueron calificados con ASA I (7.4%), 39 con II (28.8%), 54 III(40%), 32 IV (23.7%) GRAFICA V.

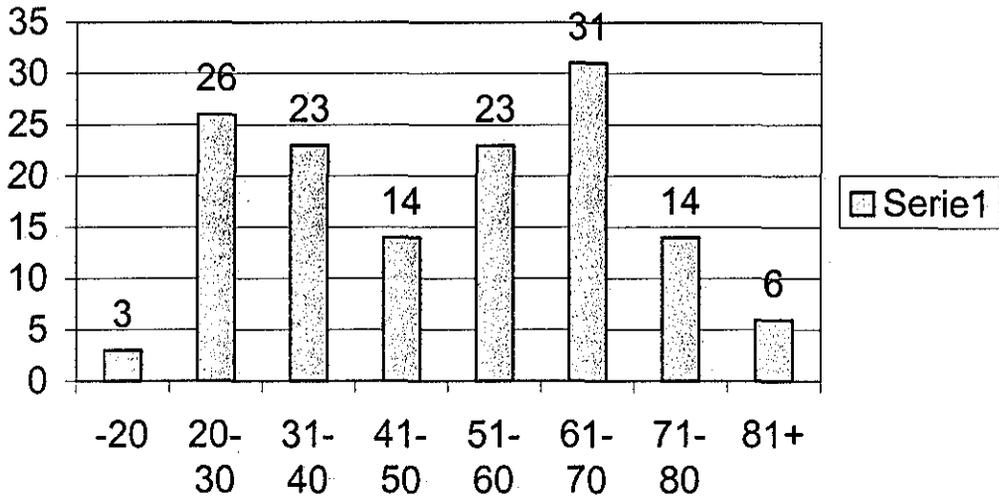
Los que presentaron valoración cardiovascular de Goldman fueron 49 (35%) sin valoración 91(65%) GRAFICA VI, de los cuales fueron calificados de la siguiente manera, I total de 2 (4.08%), II=39 (79.5%), III = 8 (16.3%), IV = 1 (2%) GRAFICA VII. Todos los pacientes, presentaban preoperatorios biometría hemática y tiempos de coagulación solo 129 del total de 140 tenían química sanguínea GRAFICA VIII.

Con respecto a la técnica anestésica empleada 115 fueron con anestesia general (82%), anestesia regional 16 (11%), anestesia regional +anestesia general 8 (6%) y local (1%) GRAFICA IX.

Del total de pacientes fueron divididos en 3 categorías de acuerdo a la complicación presentada y al diagnóstico de ingreso a UCI GRAFICA X. Los inherentes al evento quirúrgico total 42 en un 30% de las cuales el choque hipovolémico fue un total de 30 pacientes (71.4%), postoperatorio de alto riesgo 12 un total de (28.5%) GRAFICA XI. Dentro de las complicaciones inherentes al procedimiento anestésico fueron 20 (14.2%) de los cuales se presentaron broncoespasmo 3 (15%), paro cardiorrespiratorio transoperatorio 4 (20%), edema postextubación 9 (45%), broncoaspiración 2 (10%), laringoespasmo 2 (10%) GRAFICA XII.

De las complicaciones dependientes de la patología del paciente fueron 78 (55.7%), de los cuales se presentaron feocromocitoma 2(2.56%), neumopatías 9 (11.53%), pancreatitis 11 (14.1%), sepsis 10 (12.82%), traumáticos 1 (1.28%), enfermedad hipertensiva del embarazo 10 (12.8%), aneurismas 6 (7.6%), cardiopatías 7 (8.9%) y pacientes que fueron sometidos a neurocirugía 22 (28.2%) GRAFICA XIII.

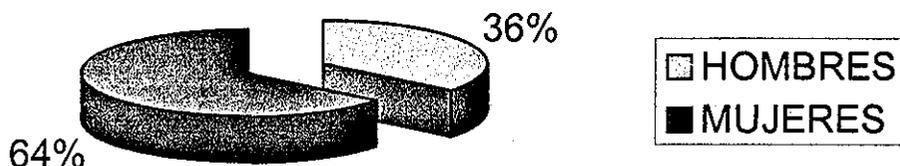
DISTRIBUCION POR EDAD



GRAFICA I

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISTRIBUCION POR SEXO

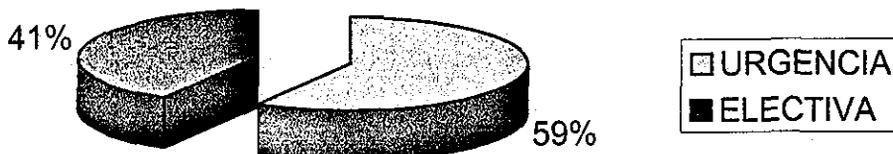


GRAFICA II

HOMBRES	MUJERES	TOTAL
50	90	140

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TIPO DE CIRUGIA

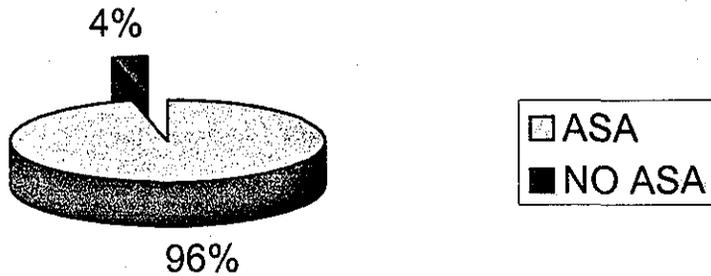


GRAFICA III

URGENCIA	ELECTIVA	TOTAL
82	58	140

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PACIENTES CON VALORACION DE ASA

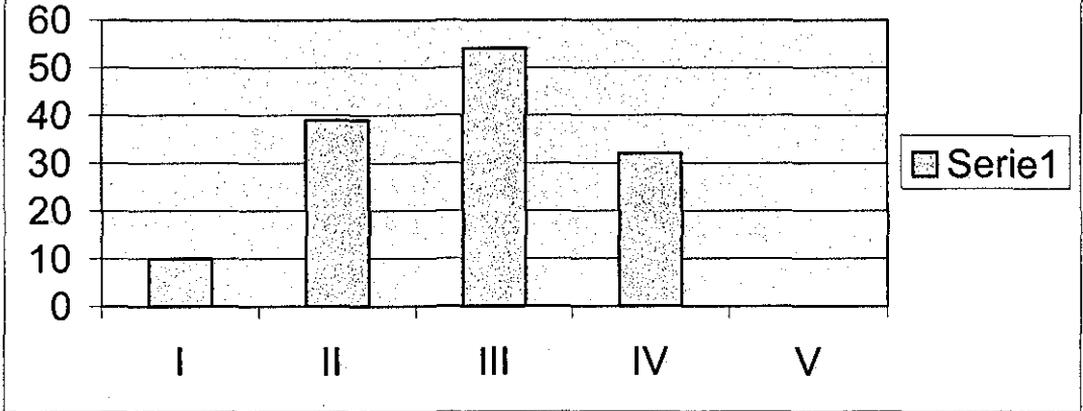


GRAFICA IV

ASA	NO ASA	TOTAL
135	5	140

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VALORACION DE ASA

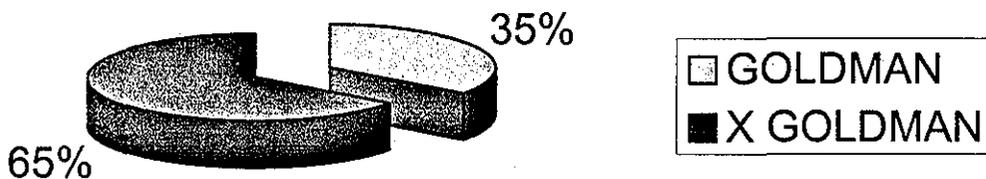


GRAFICA V

I	II	III	IV	V	TOTAL
10	39	54	32	0	140

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VALORACION DE GOLDMAN

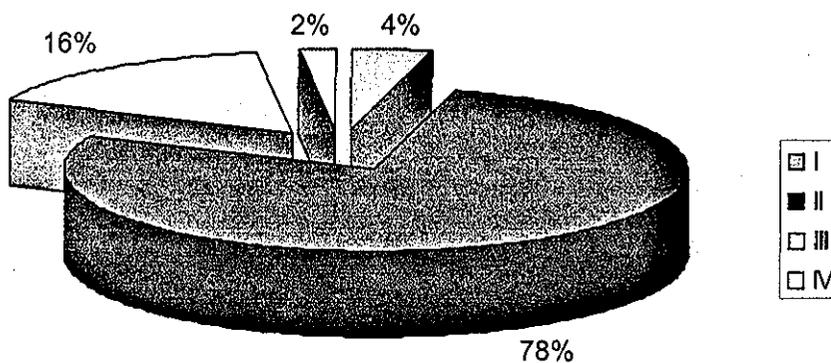


GRAFICA VI

GOLDMAN	X GOLDMAN	TOTAL
49	91	140

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CLASIFICACION DE GOLDMAN

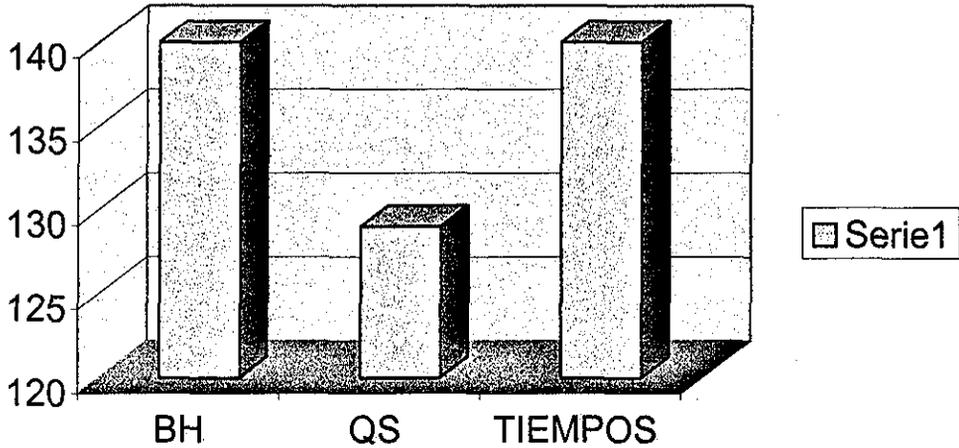


GRAFICA VII

I	II	III	IV	TOTAL
2	38	8	1	49

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EXAMENES DE LABORATORIO

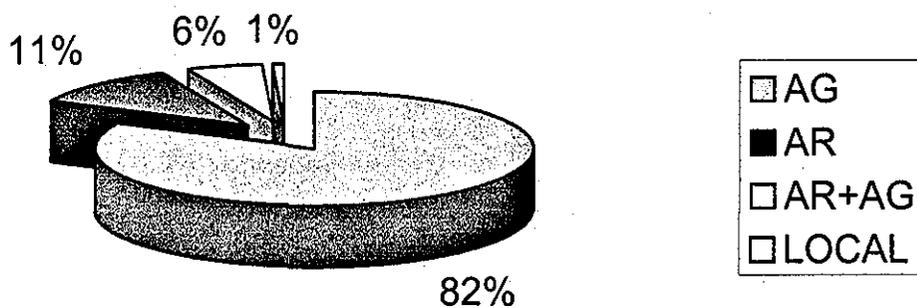


GRAFICA VIII

BH	QS	TIEMPOS
140	129	140

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TIPO DE ANESTESIA

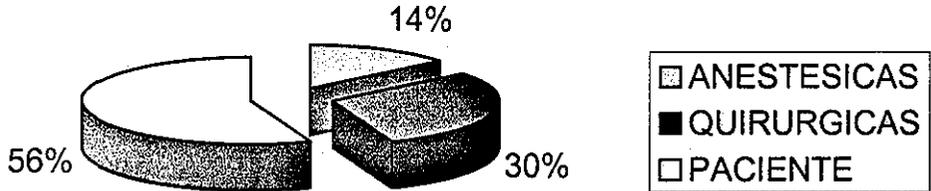


GRAFICA IX

AG	AR	AR+AG	LOCAL	TOTAL
115	16	8	1	140

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TIPO DE COMPLICACIONES

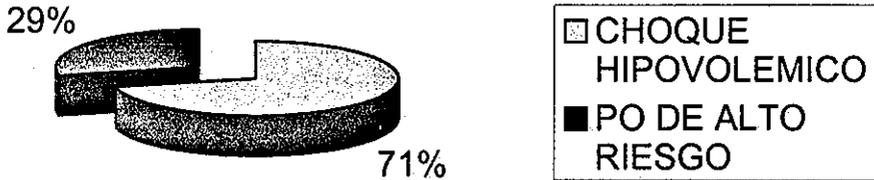


GRAFICA X

ANESTESICAS	QUIRURGICAS	PACIENTE	TOTAL
20	42	78	140

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMPLICACIONES QUIRURGICAS

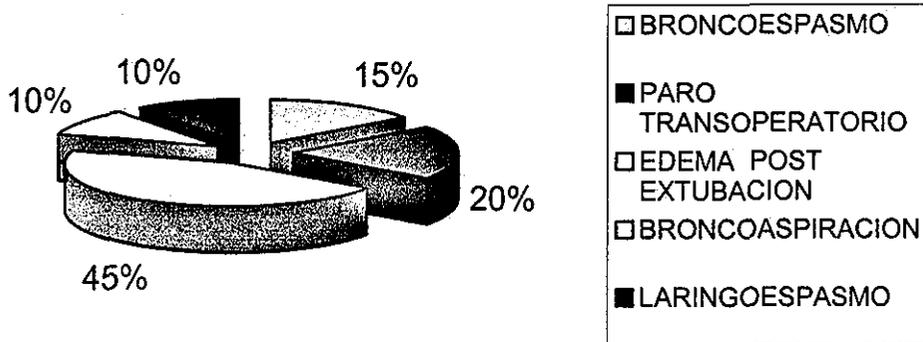


GRAFICA XI

CHOQUE HIPOVOLEMICO	PO DE ALTO RIESGO	TOTAL
30	12	42

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMPLICACIONES ANESTESICAS

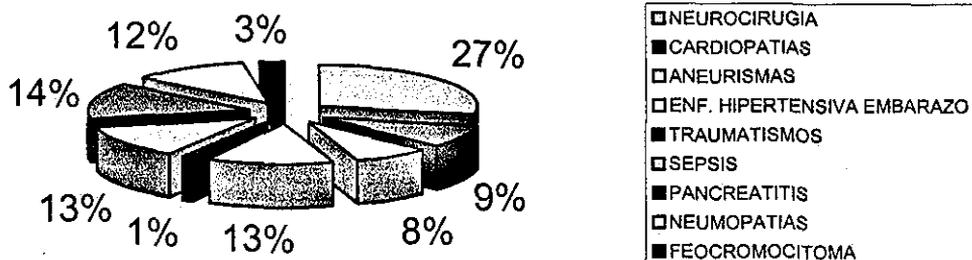


GRAFICA XII

BRONCOESPASMO	PARO TRANSOPERATORIO	EDEMA POST EXTUBACION	BRONCOASPIRACION	LARINGOESPASMO	TOTAL
3	4	9	2	2	22

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMPLICACIONES INHERENTES A LA PATOLOGIA



GRAFICA XIII

NEUROCIRUGIA	22
CARDIOPATIAS	7
ANEURISMAS	6
ENF. HIPERTENSIVA EMBARAZO	10
TRAUMATISMOS	1
SEPSIS	10
PANCREATITIS	11
NEUMOPATIAS	9
FEOCROMOCITOMA	2
TOTAL	78

DISCUSIONES

El anestesiólogo es el encargado de determinar el estado médico del paciente, crear un plan de anestesia y contar con la aceptación del enfermo, los estándares indican una revisión del expediente, examen del paciente, la experiencia anestésica previa y el tratamiento actual con fármacos, pruebas de laboratorio y diagnósticas para la conducción de la anestesia (2).

La valoración preoperatoria como instrumento pronóstico es uno de los métodos más ampliamente utilizados en el medio hospitalario y en la práctica médica en general siendo los procesos comórbidos y las cirugías que la motivan muy variados, involucrando prácticamente áreas de todas las especialidades médicas (9).

En este estudio encontramos que la mayor parte de los pacientes presentaban una valoración previa a la cirugía, no teniendo correlación con la frecuencia de complicaciones encontradas. Con respecto a la valoración de ASA basándose en la literatura se observa que la mayor mortalidad se presenta con los estadios IV y V o si cuenta con más de 75 años de edad (13), en los resultados obtenidos se encontró que la mayor incidencia se relaciona con el estadio III esto puede vincularse a los criterios que se utilizan para el ingreso a UCI. Los pacientes que ingresan a UCI deben ser portadores de un estado agudo crítico pero que presenten posibilidades de recuperación (14), los pacientes con estadio IV y V en su mayoría no reúnen los criterios de ingreso a esta unidad.

A pesar de que el mayor porcentaje de complicaciones se relacionan con la patología de base que presenta el paciente, el proceder del equipo médico en donde se incluye el anestesiólogo con su manejo perioperatorio, el cirujano con su diagnóstico, técnica y destreza para la cirugía, representan un factor determinante para la prevención, disminución y manejo de las complicaciones, y con esto disminuir la morbimortalidad en el transcurso del acto quirúrgico.

Del total de los pacientes que presentaron complicaciones perioperatorias el 23% fallecieron y el 76.9% progresaron a la mejoría, estos datos fueron obtenidos de los registros de la unidad de cuidados intensivos del hospital.

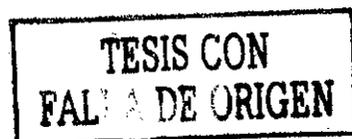
CONCLUSIONES

En el presente estudio se pueden concluir los siguientes puntos:

- Según los datos obtenidos se observó un mayor porcentaje de complicaciones perioperatorias en pacientes que cursan la quinta década de la vida, con una distribución mayor en el sexo femenino.
- Las encontradas principalmente fueron las relacionadas en orden de frecuencia con la patología de base que presentaba el paciente en el momento de la cirugía
- Dentro de estas las que presentaron mayor incidencia fueron las relacionadas con neurocirugía seguida por pancreatitis y sepsis.
- Posteriormente se encuentran las relacionadas con el evento quirúrgico en las cuales ocupan el primer lugar los choques hipovolémicos, es importante señalar que esta complicación está relacionada con la técnica quirúrgica y la destreza del cirujano.
- Las complicaciones anestésicas ocupan el tercer lugar en frecuencia, observándose que el edema postextubación ocupa el primer lugar dentro de este rubro debido a que el procedimiento anestésico realizado con mayor frecuencia fue la anestesia general.
- Se observó que la mayoría de los pacientes contaban con valoración de ASA no así la valoración cardiológica de Goldman debido a que el mayor porcentaje fueron cirugías de urgencia, no se les realiza dicha valoración por no presentar datos completos para efectuarla.
- Con lo que respecta a la clasificación de ASA la mayoría de los pacientes presentan un estadio III, no coincidiendo con la literatura en donde se relaciona una mayor incidencia de complicaciones con los pacientes en estadios IV y V, se hace mención que esto puede estar relacionado a los criterios de ingreso a la UCI.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Marcelle Willdok: "Problemas en la unidad de cuidados postanestésicos" Clínicas de anestesiología de Norteamérica. (2) 210 1990.
- 2.- Charles Beattle: "Medicina perioperatoria" Clínicas de anestesiología de Norteamérica. (3) 491, 525 2001.
- 3.- Paladino M: "Complicaciones hemodinámicas en pacientes quirúrgicos" Sociedad peruana de anestesia y analgesia 13 al 16 de octubre de 1999: 1-17.
- 4.- López S. "Factores de riesgo para la mortalidad de los pacientes quirúrgicos graves" Revista Española de Anestesiología y Reanimación 47 (7) : 281-286.
- 5.- García RC "Farmacología anestésica en unidades de reanimación" Revista Española de Anestesiología 42: 301-306 1995.
- 6.- Barie PS "Comparison of APACHE II and APACHE III Scaring Systems for mortality prediction in critical surgical illness" Arch Surg 130: 77-82 1995.
- 7.- Derrington MC " A review of studies of anesthetic risk, morbidity and mortality" Br A Anesth 1996 77: 91-6 1996.
- 8.- Halabe J. "Valoración preoperatoria integral en el adulto" Segunda edición. México: Limusa; 27-84 1996.
- 9.- Jiménez C. "Utilidad del ECG en la valoración del riesgo preoperatorio" Revista Médica del IMSS (México) 37: (11) 7-13.
- 10.- Halabe J. "La valoración preoperatoria en el adulto" Gaceta Medica Mexicana 131 (3): 267-76
- 11.- Turnbull J. "The value of preoperative screening investigations in otherwise healthy individuals" Arch. Int. Med. 1987;147:1101



12.- Rojas Pérez E. "Funcionalidad del anciano y la anestesia" Revista Mexicana de Anestesia 19: 108-114 1996.

13.- Carrillo María Graciela "Complicaciones postoperatorias en pacientes ancianos sometidos a cirugía bajo anestesia" Revista Mexicana de Anestesiología 22 (1): 22-25

14.-Conde Mercado J. M. "Manual de cuidados intensivos" editorial Prado pag.: 1-2