

11202

16
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS.

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

COMPLICACIONES ANESTESICAS.

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA:

DRA. OLIVIA YOLANDA GARCIA BECERRIL.

PARA OBTENER DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE:

ANESTESIOLOGIA.

270323

1194

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



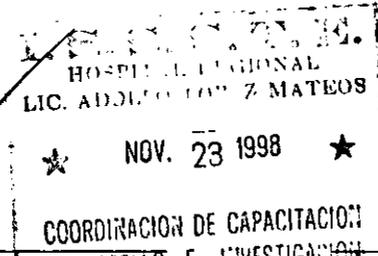
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

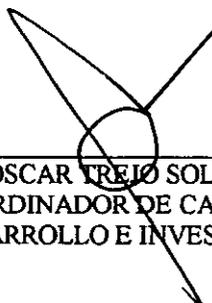
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

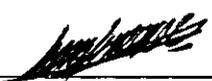
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

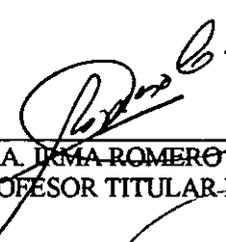
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

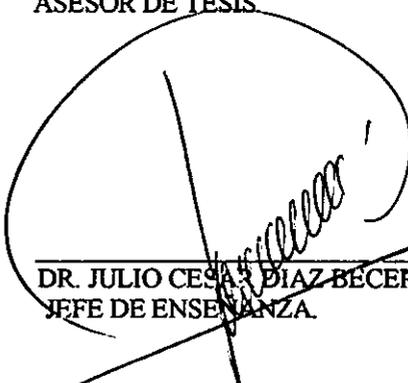
COMPLICACIONES ANESTESICAS.
DRA OLIVIA YOLANDA GARCIA BECERRIL.
PARA OBTENCION DE DIPLOMA DE ESPECIALIDAD.

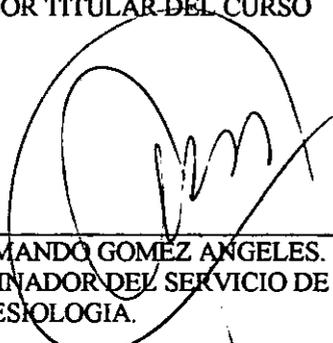



DR. OSCAR TREJO SOLÓRZANO
COORDINADOR DE CAPACITACION
DESARROLLO E INVESTIGACION.


DR. JUAN CARLOS LUNA JIMENEZ.
ASESOR DE TESIS.

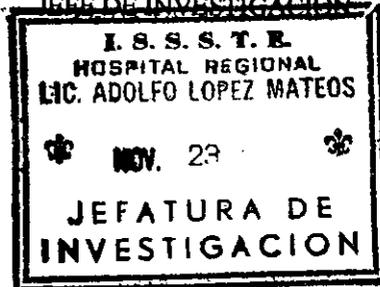

DRA. IRMA ROMERO CASTELAZO.
PROFESOR TITULAR DEL CURSO


DR. JULIO CESAR DIAZ BECERRA.
JEFE DE ENSEÑANZA.


DR. ARMANDO GOMEZ ANGELES.
COORDINADOR DEL SERVICIO DE
ANESTESIOLOGIA.


M. EN C. HILDA RODRIGUEZ ORTIZ
JEFE DE INVESTIGACION


DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA.
VOCAL DE INVESTIGACION.



NOVIEMBRE 1998.



AGRADECIMIENTOS:

A Dios por cuidarme y permitirme alcanzar la meta.

A Rodolfo y Jorge por el esfuerzo para impulsarme y ser las personas más importantes de mi vida.

A mis padres por el amor y apoyo incondicional.

A mis hermanos por la paciencia y comprensión.

A mis mentores: los cuales con su experiencia y enseñanza guiar mis pasos parra cumplir la meta deseada.

Al Dr. Luna por su apoyo, comprensión, y los buenos consejos.

A Susana y compañeros por el esfuerzo y apoyo.

COMPLICACIONES ANESTESICAS

RESUMEN:

Se acepta que la morbi mortalidad anestésica, se predice con el estado físico de ASA, y se contemplan las características de cada individuo, se sabe que los medicamentos empleados pueden tener efectos secundarios, sin embargo la mayoría de las complicaciones dependen de la habilidad del personal, y de los recursos materiales y humanos. Desde 1948 se ha hablado de complicaciones de la anestesia, y esta preocupación ha dado origen a la determinación de estándares de monitoréo mínimo y que hasta la fecha se encuentran vigentes.

El presente estudio que se realizó en el HRLALM del I.S.S.S.T.E. fue observacional, longitudinal, prospectivo y transversal, donde se recabaron las complicaciones en el trans anestésico y los factores asociados a ellas, del 1º de marzo de 1997 al 30 de abril de 1998.

De 10,618 cirugías, 426 presentaron complicaciones de las cuales 328 fueron de urgencia, 326 femeninas y 100 masculinas, las edades fueron desde 1 día hasta 95 años, el grupo más afectado fue el de jóvenes y adultos, la Clasificación de ASA que se les otorgó, el mayor porcentaje fue de ASA I 59.5% y ASA II 22%, las complicaciones anestésicas se agruparon en 10 diferentes bloques, los más frecuentes fueron complicaciones a la intubación, al bloqueo y punción de duramadre, las técnicas anestésicas más empleadas fueron BPD y AGB.

CONCLUSIONES:

El porcentaje de complicaciones esperadas en un hospital escuela son mayores que las obtenidas en el Hospital. Los pacientes son mal valorados y no hubo defunciones atribuibles a la anestesia.

PALABRAS CLAVES:

Complicaciones anestésicas.

ANAESTHETIC COMPLICATIONS

SUMMARY:

It is accepted that the morbi mortality in anesthesia is preached with the physical ASA state and are envisaged the characteristic of each individual, is known that the personnel medicines can have sound effects, however most of the complications depend of the ability of the personal and on the material and human resources. From 1948 has been spoken of complications of the anesthesia and this preoccupation has given rise to the determination of standards of minimal monitoring and that to date are found outstanding.

The present study that was accomplished in the HRLALM of the I.S.S.S.T.E. it was observational, longitudinal, prospective and transverse where it is collect the complications in the trans anaesthetic and the factors associated with them, of the first of March of 1997 to the 30 of April of 1998.

From 10,618 surgeries, 426 presented complications, of those which 328 were of urgency, 326 feminine and 100 masculine, the ages were from 1 day to 95 years and the group most affected was those of young and adult, according to the ASA qualification, the greater percentage was for ASA I with 59.5%, and ASA II 22%, the anaesthetic complications were grouped in 10 those which blocks the most frequent were complications to the intubation, to the blockade and puncture of duramadre, the anesthetic technique more employee was PDB and GBA.

CONCLUSIONS:

The percentage of complications waited in a school Hospital are greater than obtained them in the Hospital. The patients are wrong valued and there were not deaths attributive to the anesthesia

KEY WORDS:

Anaesthetic complications.

COMPLICACIONES ANESTESICAS

INTRODUCCION:

La morbi-mortalidad debida a la anestesia es dificil de determinar y sin embargo, sólo se predice con un riesgo anestésico establecido por la American Society of Anesthesia (ASA). Una parte se debe a las características inherentes a cada paciente, pero existen otros factores importantes que no se toman en cuenta para determinar el riesgo de morbi-mortalidad, tales como edad, sexo, clasificación de Mallampati, tipo de procedimiento quirúrgico, técnica anestésica, así como otros factores que no han sido cuantificados. Es por lo que hemos realizado esta investigación, para determinar la incidencia de complicaciones dentro del hospital regional Lic. Adolfo López Mateos (HRLALM) ocurridas durante los periodos trans y postanestésicos, así como la relación existente entre el tipo de complicaciones y las características de la población así como los otros factores ya mencionados.

De un paciente se puede obtener su estado físico y el tipo de operación que se va a realizar, sin embargo la mayoría de las complicaciones dependen de la habilidad del personal, los recursos materiales y humanos.

Existen escasos reportes al respecto de las complicaciones, dentro de estos destacan los de Beecher y Todd el primero fue un estudio prospectivo, multicéntrico, basado en reflexiones ocurridas en la práctica anestésica, concluyendo que un gran número de pacientes (600,000) que murieron por causas anestésicas, de 1948 a 1952 ⁽¹⁾. El segundo estudio es sobre el índice de mortalidad en 1954, describieron que la primera causa de mortalidad relacionada con la anestesia era el uso de relajantes musculares, ⁽²⁾ algunos atribuyeron la mortalidad a la utilización del curare ⁽³⁾ debido a esto se empezó a utilizar la succinilcolina para favorecer la intubación. Dripps y cols. mencionan que la mortalidad quirúrgica era influenciada por varios factores como la preparación preoperatoria, hipotensión, inexperiencia en el manejo anestésico y ventilación postoperatoria inadecuada. ⁽⁴⁾

A partir de estos reportes, se inicia una inquietud generalizada sobre el tema y es así, que se crean comités capaces de determinar la causa de mortalidad, como el Comité de Estudios Anestésicos de Baltimore quienes en el año de 1959 concluyeron que un alto porcentaje de mortalidad anestésica ocurre dentro de las primeras 36 horas posteriores a la administración de la anestesia, creándose un concepto nuevo llamado "ERROR", el cual se define como todo aquello que se apartará de lo considerado como óptimo en la aplicación de la anestesia. ⁽⁵⁾

Algunos investigadores como Memery le atribuían las defunciones a errores anestésicos en la práctica privada. ⁽⁶⁾

Dripps y cols. Inclúan enfermos ASA V, en su estadística como mortalidad relacionada con la anestesia. ⁽⁷⁾ sin embargo hay quien ha considerado como inconsistente la asociación de muertes por la anestesia en pacientes moribundos⁽⁸⁾

En 1948 Macintosh refiere que las principales causas de muerte por anestesia son por errores en la técnica o por la dosis utilizada, estos errores pueden ser prevenibles, pueden ocurrir otras causas que no son errores, los pacientes pueden presentar reacciones adversas a las drogas^(9, 10)

Fue hasta 1969 donde en un estudio de Marx y colaboradores establecen que el 83% de las muertes son por causa de enfermedades preexistentes, 10% por causas quirúrgicas, 4% por anestésicas y 3% por manejo postoperatorio, de las causas anestésicas fueron tampona y broncoaspiración por vómito. ⁽¹¹⁾

La preocupación general sobre las complicaciones anestésicas desarrolladas en el período preanestésico, transanestésico y postanestésico, han creado dos conceptos, el primero es el ACCIDENTE que se define como “un acontecimiento inesperado generalmente perjudicial” y el segundo es el INCIDENTE que se define como “suceso que obstaculiza el curso de lo realizado y que tiene un carácter judicial”.

Los accidentes pueden clasificarse como metabólicos, no metabólicos y misceláneos. (complicaciones raras), los pacientes van a reaccionar de diferentes formas, dentro de las principales complicaciones esta la ventilación, la cual no puede ser de manera estereotipada, hay una serie de estímulos que pueden deteriorar la distensibilidad pulmonar ⁽¹²⁾.

La fisiología pulmonar es afectada bajo el efecto de la anestesia y si se utiliza ventilación mecánica, alterando el cociente respiratorio, en relación de producción de CO₂ y el consumo de O₂. ⁽¹³⁾

Otras complicaciones frecuentes en el paciente son los trastornos ácido base, como acidosis metabólica por bajo gasto cardiaco, o fase anhepática, alcalosis metabólica por el uso de algunos diuréticos. ⁽¹⁴⁾

Se han creado métodos para disminuir la posibilidad de cometer errores, por lo que se a provisto a los quirófanos de medicamentos y equipo de reanimación, y se han ido perfeccionando los tubos endotráqueales, los sistemas de administración de oxígeno con mecanismos de seguridad y ventiladores con alarmas integradas. Un estudio de paros cardiacos indica que es necesario el control de administración de oxígeno para evitar complicaciones. ^(15,16)

Los estándares de monitoréo se aplican a todos los cuidados de anestesia en circunstancias de emergencia las medidas de apoyo vital apropiadas, pueden ser excedidas basándose en el criterio del anestesiólogo, en ciertas circunstancias.

- 1) Algunos de estos métodos de monitoréo pueden ser clínicamente imprácticos.
- 2) El uso apropiado de los métodos de monitoréo descritos puede fallar en la detección de una entidad clínica.

El objetivo del monitoréo es detectar los cambios rápidos en el estado del paciente anestesiado, y prever la emergencia. El monitoréo debe ser continuo, vigilando la oxigenación del paciente, ventilación, circulación y temperatura ⁽¹¹⁾.

La importancia de este estudio es determinar la frecuencia de las complicaciones y determinar en que período anestésico se presentan con mayor frecuencia. Los accidentes que amenazan la vida son más comunes durante el transanestésico. Nuestro interés es determinar si las complicaciones anestésicas en el HRLALM se presentan con la misma frecuencia que en la literatura mundial, así como determinar si éstas se presentan durante la inducción, intubación, transanestésico y postanestésico. Saber las complicaciones más frecuentes. Conocer aquellos factores que se asocian a las complicaciones anestésicas, con el objetivo de elaborar medidas adecuadas para evitar las complicaciones anestésicas y establecer el período anestésico en el que se debe tener mayor vigilancia médica. Al conocer todos estos factores relacionados con las complicaciones, podemos prevenir y si es posible, resolver las diferentes complicaciones antes de que se presenten con el paciente.

MATERIAL Y METODOS:

Previa aceptación del protocolo por el Comité Local de Investigación del HRLALM del I.S.S.S.T.E. Se recopilaron, durante el tiempo comprendido del 1º. De Marzo de 1997 al 30 de abril de 1998, las complicaciones anestésicas en cirugías programadas y de urgencia en pacientes del HRLALM.

Se determinaron las características de la población que presentaron complicaciones durante los períodos pre, trans y postanestésico; considerando como preanestésico desde que el paciente ingresa al quirófano hasta antes de ser medicado, transanestésico desde el momento de la medicación por anesthesiólogo hasta que termina la cirugía, y postanestésico desde que el paciente sale del quirófano hasta que es dado de alta de recuperación.

Se determino la frecuencia y las características de estas complicaciones así como la asociación de estas mismas con algunos factores determinantes, tales como sexo, edad, enfermedades asociadas, estado físico de la ASA, clasificación de Mallampati, tipo de procedimiento anestésico y tipo de procedimiento quirúrgico.

Este es un estudio observacional, longitudinal, prospectivo y transversal. Los pacientes de cirugía programada fueron valorados la noche previa y los pacientes de urgencias fueron valorados previamente al evento quirúrgico. La premedicación y la técnica anestésica se dejaron a criterio del anesthesiólogo tratante.

Se recabaron todas las complicaciones durante la inducción, intubación, transanestésico y postanestésico y se observaron los factores asociados a ellas.

Se estudiaron todos aquellos pacientes que se presentaron al quirófano del HRLALM para ser intervenidos quirúrgicamente, separándose todos aquellos pacientes que presentaron complicaciones.

RESULTADOS.

Se realizo un estudio observacional, longitudinal, prospectivo y transversal. Durante el período comprendido del 1º. De Marzo de 1997 al 30 de abril de 1998. Se registraron en el HRLALM un total de 10,618 cirugías realizadas, de las cuales 6,150 fueron procedimientos electivos, (1,685 de cirugía ambulatoria y 4465 cirugías por internamiento), 4,468 procedimientos de urgencia (1,527 en quirófano y 2941 en la unidad de Toco quirúrgica). En este período se registraron 426 pacientes con complicaciones anestésicas sin defunciones; de estos 237 pacientes fueron intervenidos en quirófano central (98 fueron realizados de forma electivamente y 139 de urgencia). En la unidad de Toco quirúrgica 189 pacientes presentaron complicaciones. (cuadro 1).

De los 7,677 pacientes fueron intervenidos en quirófano 5,988 (78%) son de sexo femenino y 1,689 (22%) son masculinos, en la unidad de Toco quirúrgica fueron 2,941 (100%) del sexo femenino. Los pacientes con complicaciones del sexo femenino fueron 326 (76.53%) y 100 (23.47%) masculinos. (cuadro 2, gráfica 1).

Las edades encontradas fueron entre 1 día de nacido hasta 95 años. La población se dividió en rangos establecidos en bioestadística, se encontró que el grupo de edad más afectado fue jóvenes adultos y adultos maduros, quienes se encuentran en el rango de la población económicamente activa. (cuadro 3)

En los pacientes registrados en quirófano 237 (55.63%) se clasificaron con un estado físico como ASA I: 77 (18.07%), como ASA II: 85 (19.95%), ASA III: 47 (11.03%), ASA IV: 18 (4.22%) y como ASA V: 10 (2.35%). En la unidad de toco quirúrgica se dividió en ASA I: 182 (42.73%) y ASA II: 7 (1.64%) (cuadro 4).

Las complicaciones anestésicas que se presentaron fueron 40 diferentes por lo que se agruparon de la siguiente manera:

- 1) Inestabilidad eléctrica (bradicardia, latidos prematuros ventriculares, taquicardia y fibrilación auricular)
- 2) Inestabilidad hemodinámica (hipertensión arterial e hipotensión)
- 3) Complicaciones en el bloqueo (bloqueo peridural insuficiente, bloqueo lateralizado, rebloqueo, salida del catéter)
- 4) Punción de duramadre
- 5) Bloqueo fallido
- 6) Inestabilidad metabólica (hipoglicemia o hiperglicemia)
- 7) Complicaciones a intubación (intubación de 2 ó más intentos, lesión dental y lesión labial)
- 8) Complicaciones transanestésicas (nausea, vómito ,disociación respiratoria, hipoxia, neumotórax a tensión)

- 9) Complicaciones a la extubación (broncoespasmo, laringoespasmo, extubación y trismus).
- 10) Paro cardio respiratorio.

Las complicaciones anestésicas en quirófano: 57 pacientes presentaron complicación a la intubación; 19 fueron intubados después de 3 ó más intentos llegando hasta 8; 2 pacientes se les cambio la cánula una se obstruyo con moco y la segunda se rompió el globo, 2 pacientes fueron intubados al 3er intento por vía nasotráqueal y una paciente no se pudo intubar. Las complicaciones con el bloqueo fueron en 33 pacientes: 28 insuficientes, 2 lateralizado, 2 tuvieron raquia masiva y 1 en tablero de ajedrez.

Los pacientes con inestabilidad eléctrica: 14 presentaron bradicardia, 7 latidos prematuros ventriculares, 5 taquicardia ventricular y 2 fibrilación auricular. Los pacientes con inestabilidad hemodinámica fueron 25: 15 presentaron hipotensión y 10 hipertensión. De 24 pacientes con punción de duramadre (PDM) 2 presentaron cefalea persistente en piso a las cuales se les manejo parche hemático reportando mejoría. Los pacientes que presentaron complicaciones a la extubación fueron 23 pacientes de estos 14 presentaron broncoespasmo, 7 laringoespasmo, 1 trismus y 1 se extubo.

Las complicaciones transanestésicas fueron 18, 11 presentaron nausea y vómito, 3 disociación respiratoria, 3 hipoxia y 1 neumotórax a tensión. 3 pacientes presentan paro cardio respiratorio secundario a la administración de medicamentos los cuales responden a maniobras de reanimación cardiopulmonar. Los pacientes con inestabilidad metabólica uno presento hipoglicemia y otro hiperglicemia.

Las complicaciones anestésicas en la unidad de TOCO quirúrgica de 65 pacientes con complicaciones en el bloqueo 60 fueron insuficientes, 2 tuvieron salida del catéter, 2 se lateralizaron y uno presento tablero de ajedrez. . Las complicaciones a la intubación fueron 8 pacientes de estos 4 fueron intubados después del 3er. Intento, 2 con lesión del labio y 2 con lesión dental. 2 pacientes presentaron reacción anafiláctica secundaria a la administración de lidocaína. Las complicaciones a la extubación fueron 1 que presento laringoespasmo.

Se representan por frecuencia en la gráfica 2 y 3.

Los procedimientos quirúrgicos en orden de frecuencia que presentaron complicaciones fueron:

En la unidad de Toco quirúrgica: cesárea (104), seguida de cesárea + OTB (22), OTB (18), analgesia obstétrica (16), Legrado intrauterino (12), se realizaron 8 laparotomías exploradoras de las cuales 3 fueron por perforación uterina, el resto por quiste torcido, quiste hemorrágico y embarazo ectópico.

En quirófano la cirugía que presenta más complicaciones: colecistectomía (25), reducción abierta y plastia de pared (20), las cirugías que más se complicaron y que fueron de urgencia es la apendicectomía (15) y laparotomía exploradora(9).

La técnica anestésica más utilizada en Toco quirúrgica fue el Bloqueo peridural (BPD) 170 (90%), anestesia general balanceada (AGB) 14 (7.4%) y anestesia general endovenosa (AGE) 5 (2.6%), mientras que en quirófano la técnica más utilizada es AGB 133 (56%), BPD 71 (29.9%), bloqueo subaracnoideo (BSA) 9 (3.8%), bloqueo caudal (BC) y el bloqueo mixto (BM) con 7 (2.95%).

De los pacientes que se sometieron a una anestesia se valoró la escala de Mallampati, encontrando en quirófano un grado I 68.78%, grado II 26% , grado III 4.21% y el grado IV con 1.83%, mientras que en la unidad de Toco quirúrgica sólo se encontraron dos grado I 93.12% y grado II con 6.88%. Toman como total el grado I con 79.58% y en menor grado IV con 0.47%. (cuadro 5).

Los pacientes que fueron intervenidos a una anestesia general se valoró el estadio de Cormack encontrando que el estadio I con 55.6%, el II con 27.8%, III con 13.5% y IV con 3%, sin embargo en la unidad de Toco quirúrgica el estadio I 79%, el II 10.5%, el III y IV con 5.2%. (cuadro 6).

Los pacientes con enfermedad concomitante fue de 42%, las entidades más frecuentes fueron hipertensión arterial, diabetes mellitus no insulino dependiente y obesidad.

El tratamiento que se dio a las complicaciones en quirófano: fueron para complicaciones a la intubación modificar la posición, utilizan estilete o colocando un cojín. Las complicaciones con el bloqueo se resolvieron con AGB, rebloqueo, en el caso de raquia masiva intubación y vigilancia. La inestabilidad eléctrica se corrigió con atropina, bolos de lidocaína, oxígeno suplementario y parche de nitroglicerina. Inestabilidad hemodinámica se manejo con antihipertensivos (bloqueadores de canales de calcio) e hidroterapia. Los bloqueos fallidos se manejaron con AGB, y las PDM con Tratamiento conservador, vigilancia y medidas generales, se colocaron 2 parches hemáticos en dos pacientes que presentaron sintomatología en piso. En la unidad de toco quirúrgica las complicaciones con los bloqueos se manejaron con AGB, y en 8 ocasiones con rebloqueo, para la PDM tratamiento conservador, vigilancia y medidas generales, 12 parches hemáticos. La inestabilidad hemodinámica se manejo con hidroterapia y efedrina. Los bloqueos fallidos se manejaron con AGB.

CUADRO 1:

CIRUGIAS EN EL HRLALM:

Pacientes	Programados (6,150)		Urgencias (4,468)		Total
	Ambulatoria	Internamiento	Toco Qx	Quirófano	
No complicados	1,673	4,379	2,752	1,388	10,197
Complicados	12	86	189	139	426
Total	1,685	4,465	2,941	1,527	10,618

*FUENTE: archivo de quirófano del HRLALM

CUADRO 2:

TIPO DE SEXO EN PACIENTES COMPLICADOS:

Sexo	Quirófanos	Toco quirúrgica	Total
Masculino	100 (23.47%)	0 (0%)	100 (23.47%)
Femenino	137 (32.15%)	189 (44.36%)	326 (76.53%)
Total	237 (55.63%)	189 (44.36%)	426 (100%)

*FUENTE: archivo de quirófano del HRLALM.

CUADRO 3:

EDADES DE PACIENTES COMPLICADOS:

Pacientes complicados.(Rangos)	Quirófanos.		Toco quirúrgica.		Total:
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	
0 - 4	5	5	0	0	10 (02.34%)
5 - 14	8	8	0	0	16 (03.76%)
15 - 44	30	39	0	185	254 (59.62%)
45 - 64	28	54	0	3	85 (19.95%)
65 - +	29	31	0	1	61 (14.32%)
Total	100	137	0	189	426 (100%)

*FUENTE: archivo de quirófano del HRLALM

CUADRO 4:

ESTADO FISICO DE LA ASA:

ASA	Quirófano	Toco quirúrgica	Total
I	77 (18.07%)	182 (42.73%)	278 (59.52%)
II	85 (19.95%)	7 (1.64%)	103 (22.05%)
III	47 (11.03%)	0 (0%)	55 (11.77%)
IV	18 (4.22%)	0 (0%)	20 (4.30%)
V	10 (2.35%)	0 (0%)	11 (2.35%)
TOTAL	237 (55.63%)	189 (44.37%)	426 (100%)

*FUENTE: archivo de quirófano del HRLALM

CUADRO 5:

ESCALA DE MALLAMPATI:

Mallampati	Quirófanos	Toco quirúrgica	Total
I	163 (68.78%)	176 (93.12%)	339 (79.58%)
II	62 (26.16%)	13 (6.88%)	75 (17.60%)
III	10 (4.21%)	0 (0%)	10 (2.35%)
IV	2 (1.83%)	0 (0%)	2 (0.47%)
Total	237 (100%)	189 (100%)	426 (100%)

*FUENTE: archivo de quirófano del HRLALM

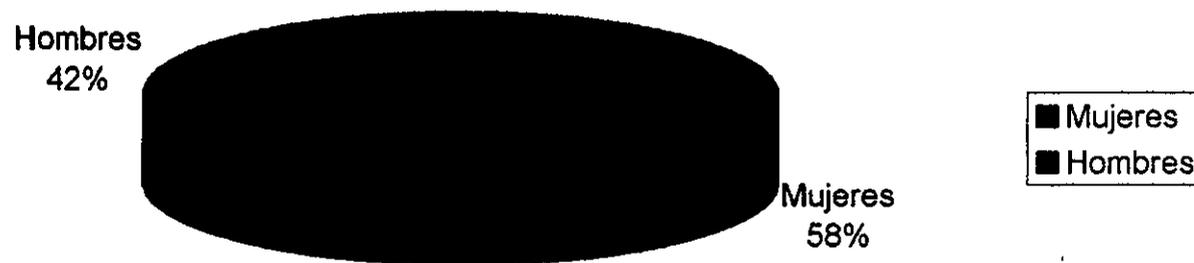
CUADRO 6:

CLASIFICACION DE CORMACK:

Cormack	Quirófano	Toco quirúrgica	Total
I	74 (55.6%)	15 (79%)	89 (58.5%)
II	37 (27.8%)	2 (10.5%)	39 (25.7%)
III	18 (13.5%)	1 (5.2%)	19 (12.5%)
IV	4 (3%)	1 (5.2%)	5 (3.3%)
Total	133 (100%)	19 (100%)	152 (100%)

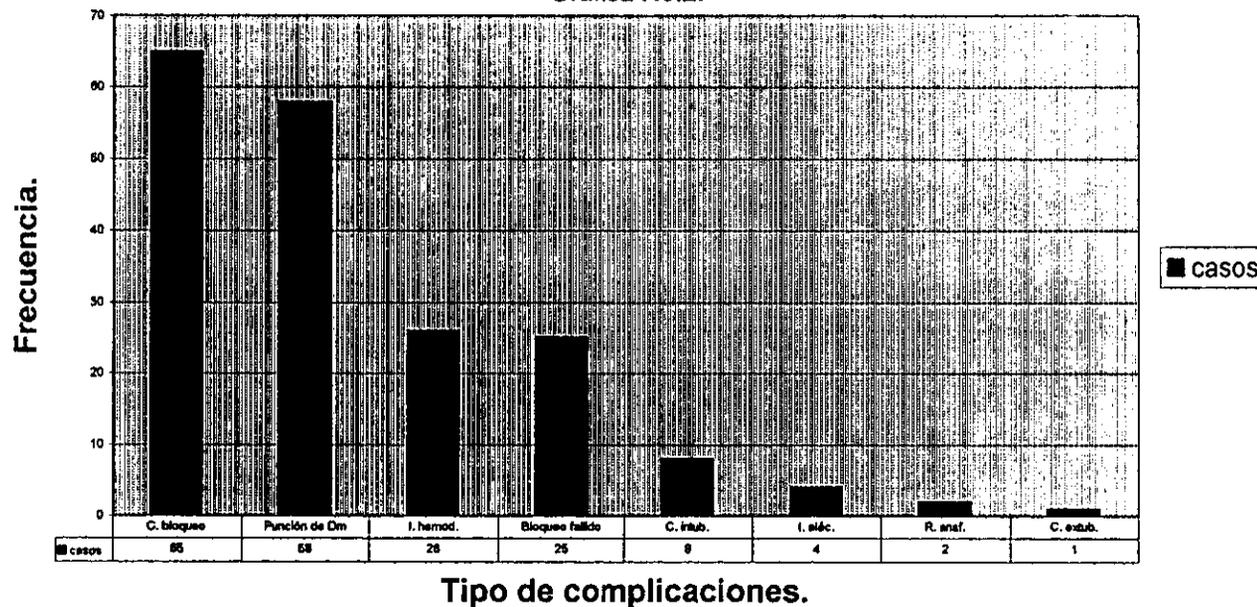
*FUENTE: archivo de quirófano del HRLALM

Gráfica No.1.



Distribución por sexo de las complicaciones anestésicas.
* Fuente: Archivo de quirófano del HRLALM.

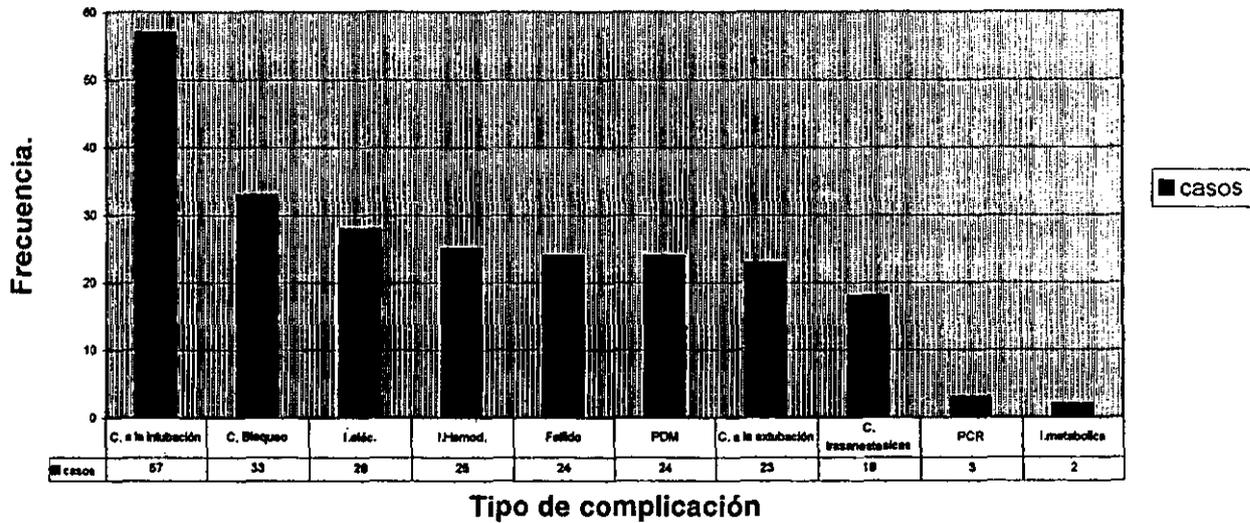
Gráfica No.2.



Complicaciones anestésicas en la unidad de Toco quirúrgica.

* Fuente: Archivo de quirófano del HRLALM.

Gráfica No 3.



Complicaciones anestésicas de quirófano.
 * Fuente: Archivo de quirófano del HRLALM.

DISCUSION:

La mortalidad en la anestesia es poco predecible ya que es multifactorial, puede deberse desde un insignificante error humano el cual no fue identificado o algún otro factor que nunca fue cuantificado, el estado físico del paciente, la cirugía, la reacción individual de cada paciente a los medicamentos, los riesgos anestésicos que deben estar contemplados para cada paciente de ahí que muchos pacientes de cirugía urgente no sean bien valorados. Por lo que es importante una visita previa a la intervención quirúrgica para valorar adecuadamente al paciente, hacer una historia clínica, una exploración física, explicar la técnica anestésica y resolver las dudas del paciente. Esto nos da información del paciente, pero disminuye de manera importante el estrés y el paciente coopera mejor. ^(1, 2, 17)

Se ha demostrado que el monitoréo disminuye el número de complicaciones por que se detectan alteraciones previas a su presentación. Por lo que se han creado estándares internacionales de monitoréo. ⁽¹⁵⁾

En este estudio se comentaron solo las complicaciones que se reportaron sin embargo cabe mencionar que no son las únicas, hay trastornos fisiológicos que se presentan frecuentemente en recuperación como son: obstrucción de la vía área superior, hipoxemia arterial, hipoventilación, hipo o hipertensión arterial, arritmias cardiacas, oliguria, hemorragias, hipotermia, excitación o agitación, despertamiento retardado, dolor postoperatorio, y otros. ^(12, 20-22, 25-26)

La nausea y el vómito son complicaciones frecuentes por el uso de anestésicos, para evitar estas reacciones secundarias se han creado nuevos medicamentos. ^(22-24, 29,30)

Hay complicaciones muy graves como la hipoxía la cual se puede evitar de manera fácil con administración de oxígeno o manteniendo permeable la vía aérea, la absorción de lidocaína o una raquia masiva que se pueden presentar de manera súbita, y hay complicaciones que se pueden presentar de forma tardía como síndrome de compresión medular secundario al bloqueo.

CONCLUSIONES:

En el HRLALM no se reportan todas las complicaciones presentadas en el trasoperatorio.

Los pacientes en la unidad de Toco quirúrgica son mal valorados, se encontraron pacientes con ASA III y IV, que fueron clasificados como ASA II.

Las complicaciones anestésicas se presentan en todas las edades con predominio en pacientes en edad jóvenes y adultos, lo cual repercute en la economía del país por ser el grupo en edad productiva

En este hospital hay mayor demanda de pacientes femeninos, las complicaciones fueron más altas en pacientes que tiene enfermedades concomitantes.

El monitoréo que tenemos en la unidad de toco quirúrgica no es el adecuado, por lo cual no se diagnostican las arritmias o hipoxía en el transanestésico.

El porcentaje de complicaciones en quirófanos es menor del esperado que en un hospital escuela, pero en la unidad de Toco quirúrgica es mayor.

Las complicaciones con el bloqueo y la PDM se pueden explicar por la poca cooperación de las pacientes quienes se movilizan por el dolor que tiene al estar en trabajo de parto en el momento del procedimiento y a la impericia de los anestesiólogos en entrenamiento.

Las complicaciones fueron más frecuentes a la intubación, esto se habla de que hay que mejorar la técnica de intubación, o prever adecuadamente una intubación difícil, mantener adecuadamente oxigenado al paciente y estar más alerta por los cambios que puede presentar el paciente si esto se prolonga.

No se reporto ninguna defunción por anestesia.

No se reporto ninguna broncoaspiración en la unidad de Toco quirúrgica.

No se reporto ninguna complicación en el área de recuperación donde es frecuente que los pacientes están hipotermico, con escalofrío o hipoxico.

Es importante mantener una estadística confiable para valorar la calidad de atención que se está proporcionando a los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Beecher H.K., Todd D.P.: A study of the deaths associated with anesthesia and surgery. *Ann Surg* 140;2 .1954.
2. Dripps R.D., Lamont, A. and Eckenhoff, J. E. The role of de anesthesia in surgial mortality. *JAMA* . 178: 261, 1961
3. Abajian J. Jr., Arrowwood JG, Barrett RH et Al. Critique of an study of the deaths associated with anesthesia and surgery *Ann Surg* 142:138, 1955
4. Goldstein A., Jr. And Keats, A. S. The risk of the anesthesia. *Anesthesiology*. 33: 130, 1970.
5. Phillips O.C., Frazier T. M., Graff T. D. et al. The Baltimore anesthesia study committe: Review of 1024 postoperative deaths. *JAMA* 174: 2015, 1960.
6. Memery H. N. Anesthesia mortality in private practice a ten year study. *JAMA*. 194: 1185, 1961.
7. Dripps R.D., Lamont A. et al. The role of anesthesia sugical mortality. *JAMA*; 178: 261, 1961.
8. Harrison G. G. Anesthetic contributory death: its incidence and cuses-I, incidence II, causes. *S Afr Med J* 42: 514, 1968.
9. Macintosh R. Deaths under anesthetics. *Br J Anaesth* 21: 107, 1948.
10. Macintosh R. Quoted by Wylie WD. There but for the grace of God... *Ann R Coll Surg Engl* 56: 171, 1975.
11. Marx G. F., Mateo C. V., Orkin L. R. Computer analysis of postanesthetic deaths. *Anesthesiology* 39: 54. 1973.
12. Campos H. J., Moyers M.D., Improvement of arterial oxigen wiht selective anesthesia and complications in during block and hemorrhage. *Anesthesia Analg* 1995.
13. Dominguez y cols. Ventilación mecánica en anestesia. *Anestesia de México*. 4 (4) 1996.
14. Alfaro R. H., Anesthetic hazards and managementin complication acid-buffer. Department of Anesthesiology and Intensive Care Medical Institute Reserch. Washington D.C.1986.
15. Standards for basic intraoperative monitoring, 1995. Directory of members 60th de, Park Ridge , Il. Americar Society of anesthesiologists, 1995: 384-385 (

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Approved by House of Delegates on October 21, 1986, and last amended on October 13, 1993)

16. Gordon T., Larson C.P. and Prestwich R.. Unexpected cardiac arrest during anesthesia and surgery and environmental study. JAMA236: 2758, 1976.
17. Keats A.S. The estimate of the anesthetic risk in medical evaluations. Am J. Cardiol. 12: 330, 1963.
18. Doley J.T. Mecanisms and prevention of sudden death Mod Concepts of Cardiovasc. Dis 45: 111, 1976.
19. Natof H. E. Complications associated whit ambulatory surgery. JAMA 244: 1116-8 1980.
20. Kurth C.D., LeBard S.E. Association of postoperative apnea, airway obstruction, and hipoxemia in former premature infants. Anesthesiology 75: 22-6. 1991.
21. Lennon R. L, Hosking M.P. et al. Evaluation of forced-air system for warming hypothermic postoperative patients. Aneth Analg 70: 424-7, 1990.
22. Watcha M. F. White PF. Postoperative nausea and vomiting. Anesthesiology 77: 162-84. 1992.
23. Suen T.K., Chen P. P. et al. Ondansentron 4 mg for the prevention of nausea and vomiting affter minor laparoscopic gynaecological surgery. Anaest Intens Care 22: 142-46. 1994.
24. Steinbrook R. A., Dubravka F. et al. Prophylactic antiemetics for laparoscopic cholecystectomy: ondasetron versus droperidol plus metoclopramide. 83: 1081-3. 1996.
25. Daley M. D., Norman P.H. et al. Hypoxaemia in adults in the post-anaesthetic unit. Can J. Anesth 38: 740-6. 1993.
26. Lenhardt R., Goll V., et al Mild intraoperative hypothermia postanesthetic recovery. 87(6) 1318-23 1997.
27. Stoelting R., Miller D.R. Bases de la anestesia. Ed 3. Mc Graw 1997.
28. D Angelo R., berkebile L.B. Prospective examination of epidural catheter insertion. Anesthesiology 84: 88-93. 1996.
29. Daboous a. Postaoperative nausea and vomiting --- its pathophysiology and management. Middle East J Anesthesiol Jun 13 (5) 495-512. 1996.
30. Fotheringham D. Post-anesthetic shaking. Br J Nurs Ago 10, 4 (15) 857-60.1996.

INDICE:

AGRADECIMIENTOS.	2
RESUMEN	3
SUMMARY	4
INTRODUCCION	5
MATERIAL Y METODOS	8
RESULTADOS	9
CUADROS	13
GRAFICA No.1	14
GRAFICA No.2	15
GRAFICA No.3	16
DISCUSIÓN	17
CONCLUSIONES	18
BIBLIOGRAFIA	19
INDICE	21