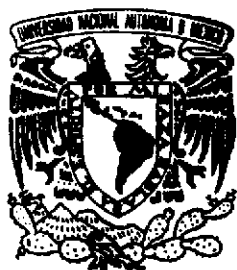


11202



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA"

PREVALENCIA DEL ESTADO FISICO SEGUN LA ASA EN EL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO
NACIONAL SIGLO XXI

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

P R E S E N T A

DRA. PATRICIA ANGELICA IBARRA MALAGON
MEDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO
UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
ANESTESIOLOGIA



IMSS

ASESOR DE TESIS:

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

MEXICO, D. F.

SEPTIEMBRE 2005

m351717



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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: PATRICIA ANGELICA
IBARRA MALAGON

FECHA: 27 SEPTIEMBRE 2005

FIRMA: 



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA"
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA

TITULO

**PREVALENCIA DEL ESTADO FÍSICO SEGÚN LA ASA EN EL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL
SIGLO XXI**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA

Presenta:

DRA. PATRICIA ANGÉLICA IBARRA MALAGÓN
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO UNIVERSITARIO DE
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA

Asesor de Tesis:

Dr. Antonio Castellanos Olivares

Ciudad de México, D.F. a septiembre de 2005

PA

Doctora

NORMA JUÁREZ DÍAZ GONZÁLEZ

Directora de Educación e Investigación en Salud
UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda"
Centro Médico Nacional Siglo XXI



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

Maestro en Ciencias Médicas

ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

Jefe del Servicio de Anestesiología
UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."
Centro Médico Nacional Siglo XXI
Profesor Titular del Curso Universitario de Especialización en Anestesiología
(Asesor de Tesis)

Doctora

ISIDORA VASQUEZ MÁRQUEZ

Médico no familiar Anestesióloga
UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."
Centro Médico Nacional Siglo XXI
(Colaboradora de tesis)

DEDICATORIA

A mis padres por su amor incondicional, su apoyo, su insistencia y perseverancia así como su presencia constante en cada una de mis etapas. Mil gracias. Los
AMO

A mis GRANDES MAESTROS a los largo de mi vida por toda la enseñanza otorgada por su paciencia, confianza y su tiempo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a la vida por permitirme llegar hasta donde me encuentro, por tantas cosas buenas y tantos obstáculos salvados.

A mis padres por su amor incondicional, su apoyo, su insistencia y perseverancia así como su presencia constante en cada una de mis etapas. Mil gracias. Los AMO

Dr. Antonio Castellanos Olivares
Gracias por este gran apoyo en esta etapa decisiva de mi vida así como el impulso otorgado y tantas horas de trabajo invertidas para que esto quedara listo.

Dr. L. López Tello por su fe y confianza en mi, por sus palabras y acciones por darme ese gran impulso.

A mis maestros del Hospital Especialidades CMN SXX I y de rotaciones perifericas por su tiempo, paciencia y enseñanzas.

A toda mi familia y amigos por su gran apoyo, sus hombros para llorar, sus sonrisas para festejar, sus preocupaciones y su lealtad. Gaby López, Sandra Barba las quiero mucho, gracias hermanas.

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
MATERIAL Y MÉTODOS	6
RESULTADOS	7
DISCUSIÓN	10
CONCLUSIONES	12
CUADROS Y GRÁFICAS.....	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13

RESUMEN

INTRODUCCION. La cirugía es un evento cotidiano, sin embargo existe la posibilidad de que ocurran complicaciones transquirúrgicas o posquirúrgicas que ponen en riesgo la vida del paciente sometido a dicho acto. La correcta valoración del estado físico del paciente antes de ingresar a quirófano es de vital importancia para lograr un correcto manejo transanestésico y un buen cuidado de las posibles complicaciones que se presenten en el postanestésico, además del egreso exitoso del paciente fuera del hospital.

DISEÑO. Encuesta comparativa,

MATERIAL Y METODOS. Se utilizó como unidad de análisis las hojas de registro anestésico. Se muestreó al azar el mes de enero, febrero, abril, julio y octubre. Con una base de datos total de 1507 pacientes.

RESULTADOS. Predominó el estado físico ASA 2 32%. 33.31% de los pacientes presentan alguna patología agregada, de estos 40% corresponde a patología cardiovascular predominando la HAS, 31% presenta alguna patología respiratoria predominando el tabaquismo. Se encontró mayores cambios en sus signos vitales en los estados físicos según la ASA 3 y 4.

CONCLUSIONES. En el HE CMN Siglo XXI. los estados físicos 2 y 3 son los más prevalentes. La hipertensión arterial es la más frecuente seguida del Tabaquismo.

Palabras clave: Estado físico ASA, Morbilidad, anestesia

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La cirugía es un evento cotidiano, sin embargo existe la posibilidad de que ocurran complicaciones transquirúrgicas o posquirúrgicas que ponen en riesgo la vida del paciente sometido a dicho acto. Muchas de estas complicaciones pueden ser detectadas por medio de una valoración clínica previa. (1)

Con la finalidad de clasificar las posibles complicaciones y eventos patológicos que pudieran ocurrir en el acto anestésico quirúrgico, es necesario contar con una buena historia clínica, que sea concisa, precisa e integral del paciente para conocer y valorar su estado físico previo a la cirugía. (1)

La valoración preoperatoria consiste en reunir información acerca del paciente y formular un plan anestésico. El objetivo total es disminuir la morbilidad y mortalidad perioperatorias. (2,3,4) Lo ideal es que la persona que administra la anestesia practique esta valoración. El anestesiólogo debe revisar el diagnóstico quirúrgico, sistemas órganos afectados y el procedimiento que se planea realizar. Por medio de la entrevista, el examen físico y la revisión de los registros médicos pertinentes actuales y anteriores, se identifica el estado físico y mental del paciente. A partir de esta valoración el anestesiólogo decide si se solicita alguna prueba o consulta preoperatoria y luego formula un plan de atención anestésica. (1)

En un estudio en la Universidad de Florida se modificaron los planes de 20% de todos los pacientes por alteraciones identificadas en la valoración

preoperatoria. Estos hallazgos indican que es preferible practicar la valoración preoperatoria en todos los pacientes, siempre que sea posible, antes del día de la operación. (5)

Desde mediados del siglo pasado se ha procurado obtener escalas o clasificaciones que ayuden a determinar las condiciones físicas del paciente. Existen diferentes clasificaciones que ayudan a determinar una función específica del organismo, siendo parte de una valoración integral del estado físico para poder predecir la morbilidad y mortalidad previa a la cirugía, pero hasta el momento no existe la escala ideal que valore íntegramente al paciente en su estado cardiovascular, respiratorio, metabólico, hemodinámico entre otros; así como una unificación de criterios entre el distinto personal médico involucrado. (6,7,8,9).

De acuerdo a diferentes autores las complicaciones postoperatorias se presentan en 16% de los pacientes sometidos a cirugía de las cuales, 4-8% corresponden al tipo cardiovascular y en orden de frecuencia, las infecciosas, metabólicas, pulmonares, renales, hepáticas y hematológicas. El abordaje quirúrgico de varias patologías es una práctica frecuente en todo el mundo, de ahí la necesidad de contar con herramientas diagnósticas adecuadas con el fin de obtener capacidad de prevenir las complicaciones postoperatorias potencialmente fatales en los pacientes, las cuales deben ser aplicables a nuestra realidad cotidiana ya que los pacientes sometidos a cirugía mayor no cardíaca tiene morbilidad y mortalidad muy importante debido a las complicaciones cardíacas postoperatorias que comprenden mas del 90% de pacientes sometidos a cirugía. (5).

El desarrollo de estrategias en la valoración preanestésica se ha convertido en la actualidad en una herramienta de primordial utilidad no solo con objetivos médicos prácticos sino también para la reducción de costos. En 1991 en Estados Unidos se realizó un estudio donde se demostró que 28 millones de pacientes sometidos a cirugía ocasionaron un costo de 3 millones de dólares por año, además de los cuidados perioperatorios y postoperatorios que ascendían a 900 millones. Se marca un excedente de 20 millones de dólares anuales por complicaciones en el postanestésico el cual se puede ver reducido con una buena valoración y predicción de complicaciones. (2,3,4).

Quizá la más utilizada hasta nuestros días es la creada por la *American Society of Anesthesiologists (ASA)* introducida en 1941 por Saklad en un intento por proporcionar bases de comparación de datos estadísticos en anestesia para la realización de registros hospitalarios, creando cuatro grupos iniciales para determinar según su gravedad y tipo de procedimiento al que será sometido, 5 y 6 para cirugía de urgencia y 7 para pacientes moribundos. En el año de 1961 Dripps y colaboradores modifican dicha escala dejando solo cinco grupos que incluyen desde sujetos normales y sanos hasta enfermos con alteraciones sistémicas leves, graves o incapacitantes; la cual es adoptada por la Sociedad Americana de Anestesiología en el año de 1962 siendo esta conocida como el sistema de puntuación del estado físico, agregando en enero de 2003 la categoría seis consiste de pacientes con muerte cerebral en espera de procuración de órganos. (9,10) Esta escala está basada en datos clínicos subjetivos, sin embargo es aceptada universalmente para auditorías médicas, investigación clínica y se recomienda como un estándar de calidad para la

evaluación preanestésica de los pacientes quirúrgicos, se utiliza como un indicador pronóstico y forma parte del riesgo quirúrgico. (6,7)

La utilidad de este índice ha sido corroborada en un número elevado de pacientes hasta el día de hoy es la más utilizada y aceptada en el ámbito internacional para calificar el estado físico del paciente sometido a cualquier tipo de cirugía. (8) Por lo tanto la correcta valoración del estado físico del paciente antes de ingresar a quirófano es de vital importancia para lograr un correcto manejo transanestésico y un buen cuidado de las posibles complicaciones que se presenten en el postanestésico, además del egreso exitoso del paciente fuera del hospital. (9,10)

Muchos estudios retrospectivos han demostrado la correlación entre la clasificación del ASA y la mortalidad perioperatoria, no obstante presenta limitaciones. Riesgos específicos asociados a un tipo de cirugía en particular o a una técnica anestésica específica no son considerados cuando los pacientes son clasificados de acuerdo al ASA, ya que solo se refiere al estado físico del paciente y enfermedades coexistentes. Sin embargo esta escala ha pasado la prueba del tiempo además de que predice morbilidad perioperatoria. (2,3,4).

Este hospital brinda atención por parte del servicio de anestesiología en un total de 19 quirófanos donde diariamente ingresan entre 35 y 40 pacientes de más de 10 especialidades diferentes, además de brindar apoyo anestésico en áreas fuera de quirófano. Por lo que es necesario conocer dentro de nuestro servicio que tipo de pacientes ingresan en base a la prevalencia del estado físico y a una escala internacionalmente conocida y aceptada como es el ASA, para poder planear la técnica anestésica apropiada que permita reducir la morbi-mortalidad en bienestar de nuestros pacientes.

evaluación preanestésica de los pacientes quirúrgicos, se utiliza como un indicador pronóstico y forma parte del riesgo quirúrgico. (6,7)

La utilidad de este índice ha sido corroborada en un número elevado de pacientes hasta el día de hoy es la más utilizada y aceptada en el ámbito internacional para calificar el estado físico del paciente sometido a cualquier tipo de cirugía. (8) Por lo tanto la correcta valoración del estado físico del paciente antes de ingresar a quirófano es de vital importancia para lograr un correcto manejo transanestésico y un buen cuidado de las posibles complicaciones que se presenten en el postanestésico, además del egreso exitoso del paciente fuera del hospital. (9,10)

Muchos estudios retrospectivos han demostrado la correlación entre la clasificación del ASA y la mortalidad perioperatoria, no obstante presenta limitaciones. Riesgos específicos asociados a un tipo de cirugía en particular o a una técnica anestésica específica no son considerados cuando los pacientes son clasificados de acuerdo al ASA, ya que solo se refiere al estado físico del paciente y enfermedades coexistentes. Sin embargo esta escala ha pasado la prueba del tiempo además de que predice morbilidad perioperatoria. (2,3,4).

Este hospital brinda atención por parte del servicio de anestesiología en un total de 19 quirófanos donde diariamente ingresan entre 35 y 40 pacientes de más de 10 especialidades diferentes, además de brindar apoyo anestésico en áreas fuera de quirófano. Por lo que es necesario conocer dentro de nuestro servicio que tipo de pacientes ingresan en base a la prevalencia del estado físico y a una escala internacionalmente conocida y aceptada como es el ASA, para poder planear la técnica anestésica apropiada que permita reducir la morbi-mortalidad en bienestar de nuestros pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio tipo Encuesta Comparativa (observacional, retrospectivo, transversal, comparativo) y después de contar con la autorización del Comité Local de Investigación del hospital se realizó en la UMAE Hospital de Especialidades de CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda G" del IMSS.

Se utilizó como unidad de análisis las hojas de registro anestésico para obtención de los datos de los procedimientos anestésicos realizados de enero a diciembre de 2004. Se muestreó al azar el mes de enero, febrero, abril, julio y octubre. Con una base de datos total de 1507 pacientes.

Definiendo las variables utilizadas de la siguiente manera: Tipo de procedimientos: Todas las cirugías realizadas en los quirófanos de este hospital, de cualquiera de las especialidades quirúrgicas.

Se utilizaron los siguientes Criterios de Inclusión: pacientes de cualquier sexo y edad, sometidos a cualquier tipo de procedimiento anestésico quirúrgico. Con estado físico 1 al 6 según la Asociación Americana de Anestesiólogos (ASA).

Se eliminaron las hojas con información incompleta o ilegible.

Los datos fueron capturados en una base de datos en el Programa Excel previamente diseñada y luego se paso al programa SPSS versión 10. El análisis estadístico de las variables medidas en escala cualitativa se obtuvieron en frecuencia absoluta y porcentajes las variables medidas en escala cuantitativa de radio o razón se estableció en promedio y desviación estándar cuando siguieron un patrón de distribución normal, de lo contrario se expresaron en mediana. Para la correlación de los tiempos anestésico quirúrgicos se utilizó la r de Pearson.

RESULTADOS

De la base de datos de 1507 pacientes se encontró 212 pacientes ASA 1 que corresponden al 14% del total; 483 ASA 2 que corresponde al 32% del total; 455 ASA 3 que son el 30% del total; 283 ASA 4 que son el 18%; 29 ASA 5 que corresponden al 2% y 1 ASA 6 que es el 0.6% del total. (Ver gráfica 1)

La especialidad que predominó en la muestra fue Neurocirugía con 21.36% de cirugías, seguida de Gastrocirugía con 20.63 %. (Ver gráfica 5)

Se encontró que 475 pacientes (31.51%) presentaban alguna patología de tipo respiratorio, predominando el tabaquismo en 28.63%. Así como 588 pacientes (39.01%) presentaban alguna patología de tipo cardiovascular, predominando la HAS con 62.41% (Ver gráficos 2 y 3)

El 40.01% del total estudiado (603 pacientes) presentaba alguna otra patología no clasificada como respiratoria o cardiovascular, predominando la Diabetes Mellitus tipo 2 con 30.18%. (Ver gráfico 4)

Se encontró una Tensión Arterial Sistólica Basal (TASB) en el estado físico ASA 1 de 135.87 ± 25.36 y una Tensión Arterial Diastólica Basal (TADB) de 82.18 ± 18.80 . Una Frecuencia Cardíaca Basal (FCB) de 74.54 ± 18.80 . Una Frecuencia Respiratoria Basal (FRB) de 17.75 ± 7.09 . Una Tensión Arterial Sistólica Final (TASF) de 129.11 ± 23.33 . Una Tensión Arterial Diastólica Final (TADF) de 77.64 ± 12.03 . Una Frecuencia Cardíaca Final (FCF) de 75.63 ± 16.37 . Una Frecuencia Respiratoria Final (FRF) de 16.53 ± 3.86 . Y un Aldrete de 8.74 ± 1.53 . (Ver gráficos 6 a10)

Para el estado físico ASA 2 se encontró una TASB de 138.28 ± 24.74 . TADB de 82.60 ± 13.48 . FCB de 74.70 ± 16.61 . FRB de 17.40 ± 4.58 . TASF de 129.65 ± 22.11 . TADF de 77.64 ± 12.03 . FCF de 75.63 ± 16.37 . FRF 16.53 ± 3.86 y un Aldrete de 8.74 ± 1.53 .

Para el estado físico ASA 3 se encontró una TASB de 143.22 ± 28.56 . TADB de 83.05 ± 17.45 . FCB de 78.63 ± 18.55 . FRB de 17.62 ± 4.77 . TASF de 128.89 ± 22.64 . TADF 76.69 ± 12.40 . FCF de 79.64 ± 16.50 . FRF 16.45 ± 4.34 y un Aldrete de 8.46 ± 1.81 .

Para el estado físico ASA 4 se encontró una TASB de 136.99 ± 30.01 . TADB de 79.42 ± 14.89 . FCB de 79.88 ± 19.93 . FRB de 18.33 ± 4.72 . TASF de 126.52 ± 25.99 . TADF 75.30 ± 12.28 . FCF de 78.41 ± 17.97 . FRF 15.90 ± 4.64 y un Aldrete de 7.55 ± 2.61 .

Para el estado físico ASA 5 se encontró una TASB de 132.57 ± 22.20 . TADB de 79.42 ± 14.78 . FCB de 85.63 ± 21.47 . FRB de 19.11 ± 5.21 . TASF de 126.95 ± 27.97 . TADF 76.25 ± 15.05 . FCF de 79.73 ± 17.32 . FRF 16.73 ± 3.21 y un Aldrete de 7.10 ± 2.90 .

Con una disminución del 5% de la TASF con respecto a la TASB, así como una disminución del 6% en la TADF con respecto a la TADB. Un aumento del 1% en cuanto FCF con respecto a la FCB, también hubo disminución de un 7% en la FRF con respecto a la FRB para el grupo ASA 1.

Para el grupo ASA 2 se encontró una disminución de 7% tanto en la TASF con respecto a la TASB, como en la TADF con respecto a la TADB. Un aumento de 1 % en la FCF con respecto a la FCB y una disminución del 5% de la FRF con respecto a la FRB. Para el grupo ASA 3 se encontró una disminución de 10% de la TASF con respecto a la TASB, una disminución de 8% de la TADF con respecto a la TADB. Un aumento de 1% de la FCF con respecto a la FCB y una disminución de 7% de la FRF con respecto a la FRB.

Para el grupo ASA 4 se encontró una disminución de 8% de la TASF con respecto a la TASB, una disminución de 6% de la TADF con respecto a la TADB. Una disminución de 2% de la FCF con respecto a la FCB y una disminución del 14% de la FRF con respecto a la FRB.

Para el grupo ASA 5 se encontró una disminución de 5% de la TASF con respecto a la TASB, una disminución de 4% de la TADF con respecto a la TADB, una disminución de 7% de la FCF con respecto a la FCB y una disminución de 13% de la frecuencia respiratoria Final con respecto a la Basal.

DISCUSIÓN

En un estudio prospectivo realizado con 6301 pacientes se llegó a la conclusión de que existe una correlación significativa ($p < 0.05$) entre la clasificación de la ASA, las variables transoperatorias, las complicaciones posquirúrgicas y la tasa de mortalidad, encontrando como principales indicadores de riesgo quirúrgico y complicaciones los estados ASA 3 y 4, siendo los más predominantes el estado físico 2 y 3. (5). Encontrando similitudes con nuestro estudio, pues se encontró que el estado que predomina dentro de los pacientes operados en este hospital es el grupo de ASA 2 seguido por ASA 3.

Encontrando también que 33.31% de la población estudiada presenta alguna patología agregada afectando así el proceso de comorbilidad y mortalidad del paciente que entra a cirugía. De eso llama la atención que 40% de los pacientes presenten alguna enfermedad de tipo cardiovascular; como se comentó anteriormente en la introducción 90% de las complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía no cardíaca son cardiovasculares.(5) Reportado también en la literatura se encuentra como primer lugar los pacientes con alguna patología cardiovascular, entre ellos la de mayor prevalencia la HAS.(2,7)

En este estudio se encontró que los pacientes sometidos a cirugía oftalmológica son los más descompensados, presentando cifras tensionales de hasta 230/130, esto probablemente debido a que son pacientes que ingresan por programa de paciente ambulatorio, lo que excluye al paciente de una atención y valoración integral previo a su cirugía. Aunado también al factor

estrés que podría ser evitado mediante una adecuada valoración y plática previa con el paciente.

Encontrando que los pacientes correspondientes al estado ASA 4 y 5 desarrollan un postoperatorio en unidades de cuidados intensivo por la gravedad de su patología o lo complicado de su cirugía como es el caso de pacientes de gastrocirugía o neurocirugía que son las dos especialidades quirúrgicas de mayor predominio en este hospital. Encontrando como otro factor de riesgo importante el tabaquismo para desarrollo de complicaciones posquirúrgicas respiratorias importantes.(5)

Otra patología que llama la atención es la Diabetes Mellitus tipo 2 y sus respectivas complicaciones como es la nefropatía diabética que ocasiona IRCT. Estas patologías con una incidencia también alta dentro de este hospital. Una de las principales limitaciones del diseño metodológico que seleccionamos en esta tesis, lo constituye el hecho de que no se pueden establecer relaciones causa efecto, por lo que uno de nuestros propósitos es realizar una estudio de cohorte para poder verificar con qué tipo de complicación se asocia cada uno de los estados físicos que estudiamos en nuestra población.

CONCLUSIONES

En la población quirúrgica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI los estados físicos 2 y 3 son los de mayor prevalencia.

La hipertensión arterial es la más frecuente seguida del Tabaquismo.

BIBLIOGRAFIA

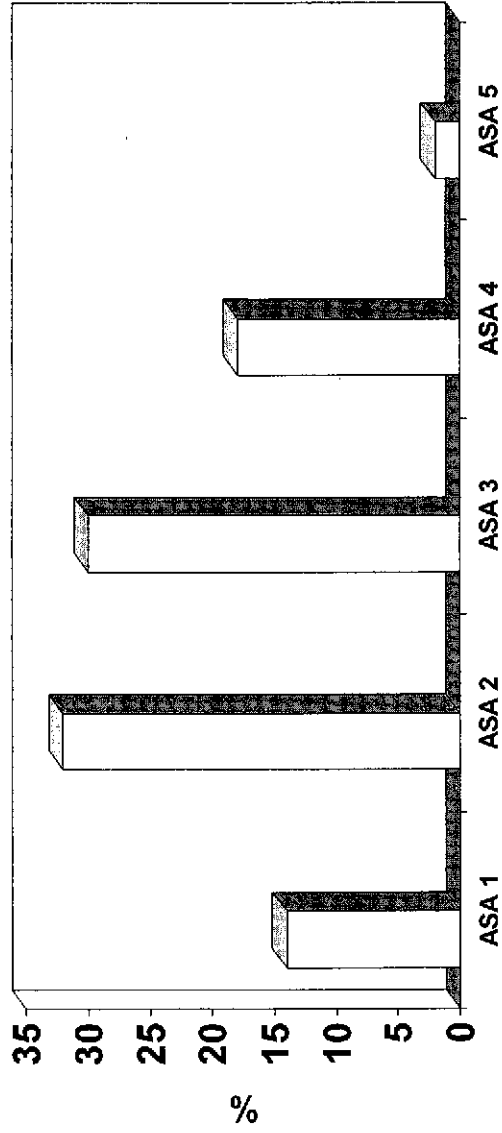
1. **Roizen MF.** Preoperative evaluation: A shares vision for change. *J Clin Anesth* 2003; 9: 435-436.
2. **Arvidsson S, Ouchterlony J, Sjöstedt L, Svärdsudd K.** Predicting postoperative adverse events- Clinical efficiency of four general classification systems. The project Perioperative risk. *Acta Anaesthesiol Scand* 1996; 40: 783-791.
3. **Bothner U, Georgieff M, Schwilk B.** Building a large-scale perioperative anaesthesia outcome-tracking database: methodology, implementation, and experiences from one provider within the German project. *BJA* 2000; 85 (2): 271-280.
4. **Nickinovich D, Connis R, Caplan R, Arens J, Reuven L.** Introduction: guidelines and advisory development. *Anesthesiology Clin N Am* 2004; 22: 1-12.
5. **Wolters U, Wolf T, Stützer H, Schröder T.** ASA classification and perioperative variables as predictors of postoperative outcome. *BJA* 1996; 77: 217-222.
6. **Fischer S.** Development and effectiveness of an anesthesia preoperative evaluation clinic in a teaching hospital. *Anesthesiology* 1996; 85: 196-206.
7. **Haynes SR, Lawler PG.** An assessment of the consistency of ASA physical status classification allocation. *Anaesthesia* 1995; 50: 195-199.
8. **Keats AS.** The ASA classification of physical status- A recapitulation. *Anesthesiology* 1978; 49: 233-236.

9. **Owens WD, Felts JA, Spitznagel EI.** ASA physical status classification: A study of consistency of ratings. *Anesthesiology* 1978; 49: 239-243.

10. **Ranta S, Hynynen M, Tammisto T.** A survey of the ASA physical status classification: significant variation in allocation among finnish anaesthesiologist. *Acta Anaesthesiol Scand* 1997; 41: 629-632.

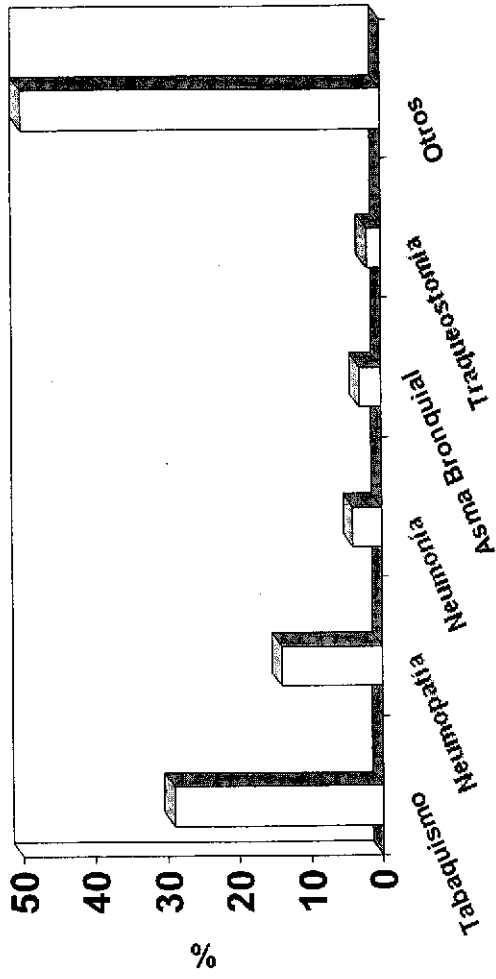
PREVALENCIA DEL ESTADO FÍSICO

SOCIEDAD AMERICANA DE ANESTESIOLOGOS



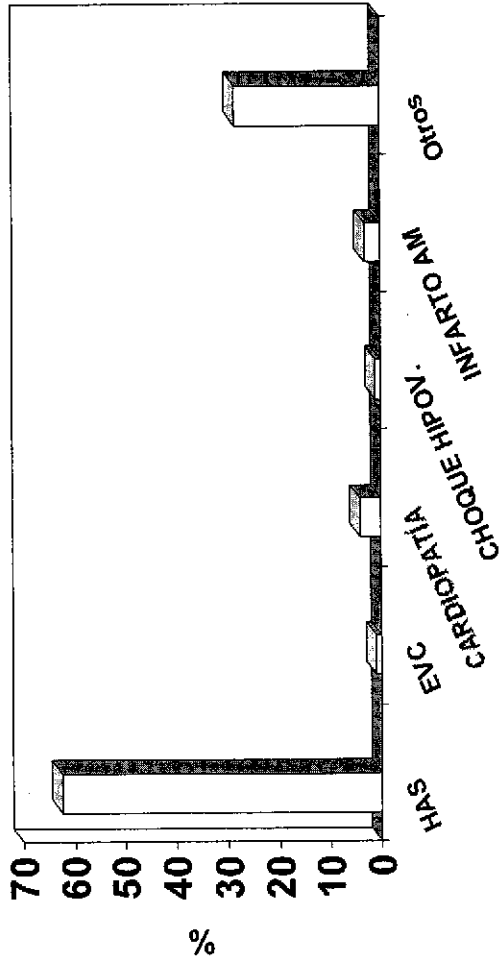
Gráfica 1

PATOLOGÍA RESPIRATORIA MÁS FRECUENTE



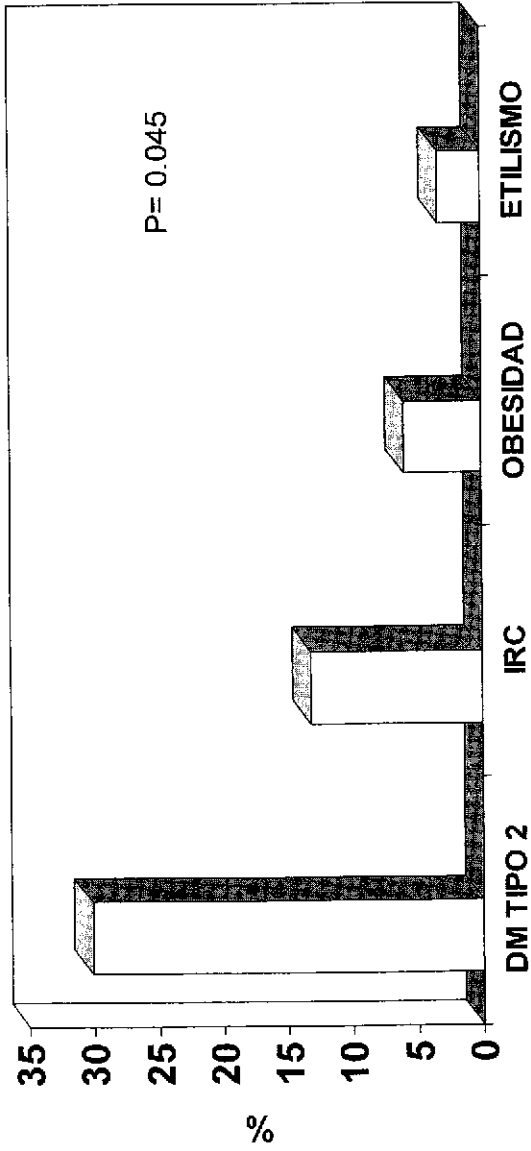
Gráfica 2

PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR MÁS FRECUENTE



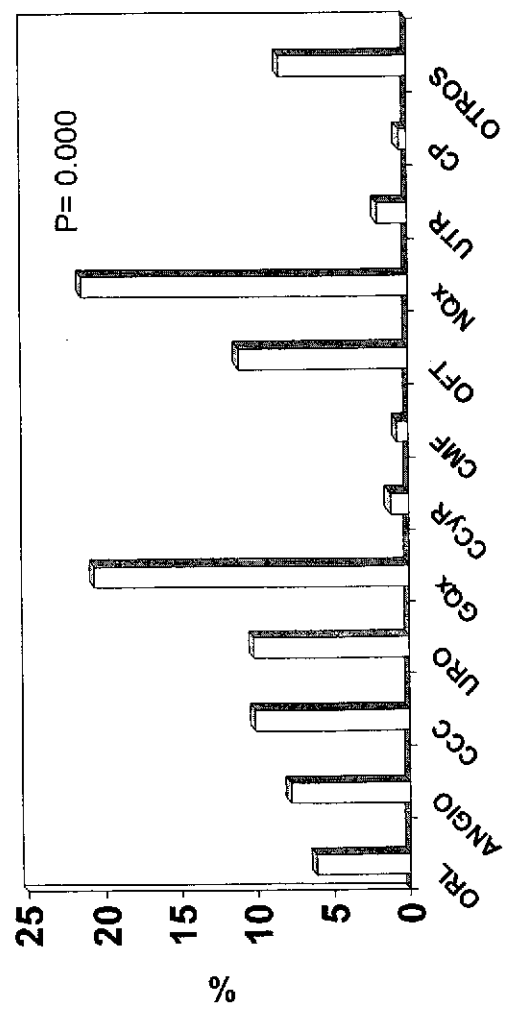
Gráfica 3

OTRAS PATOLOGÍAS

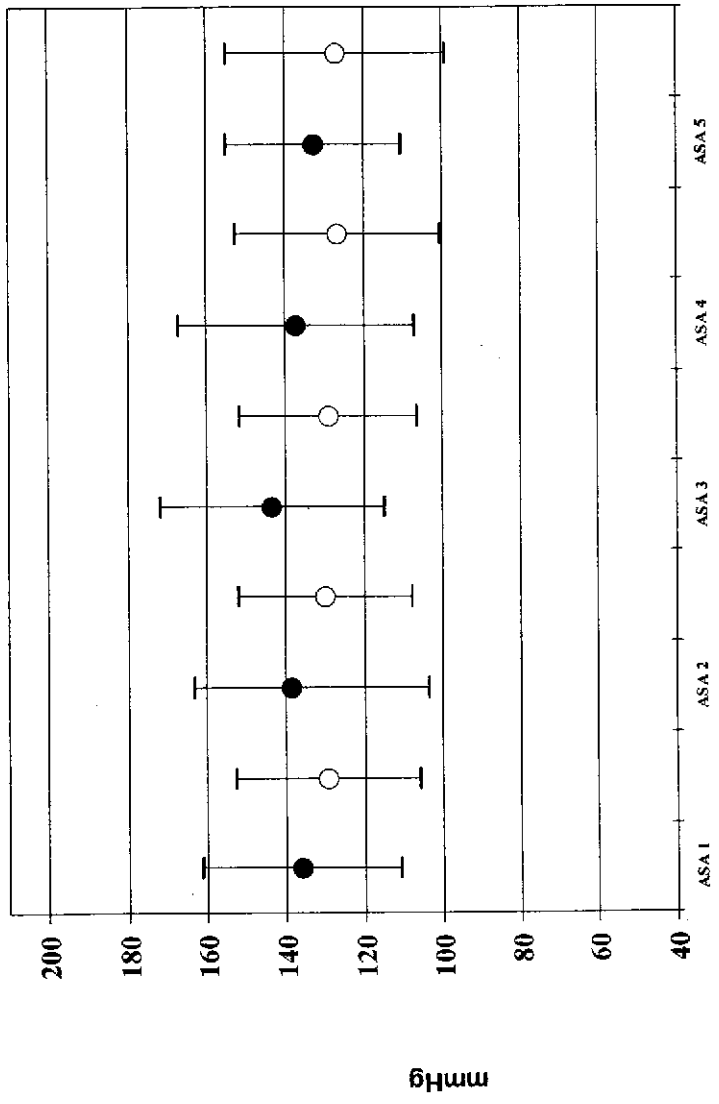


Gráfica 4

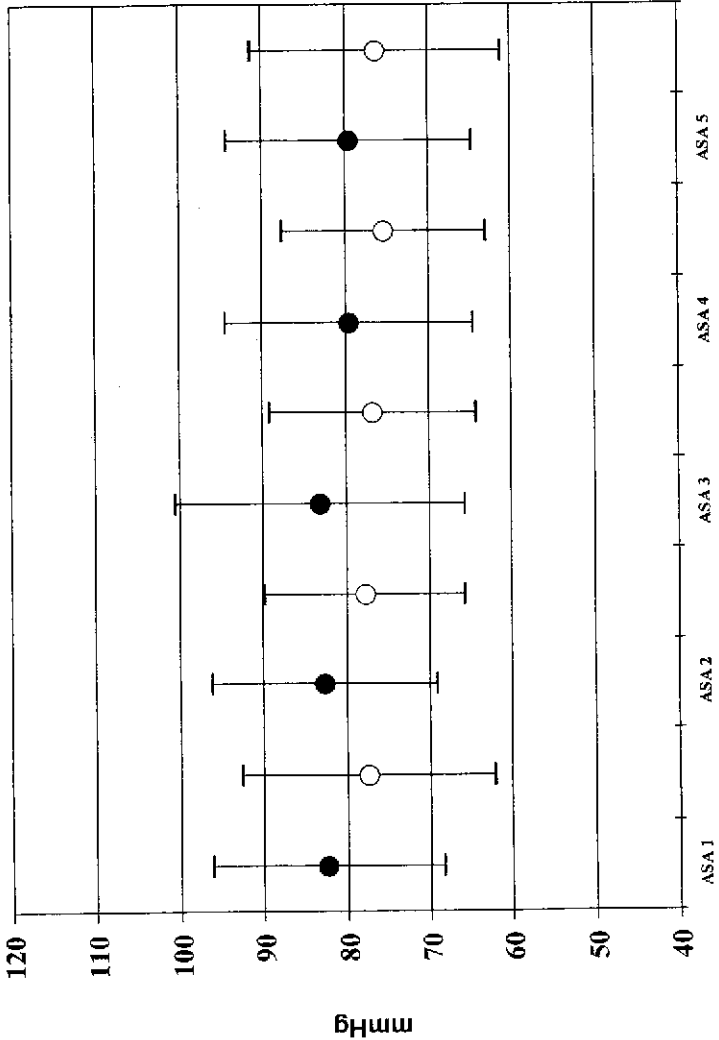
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN ESPECIALIDAD QUIRÚRGICA



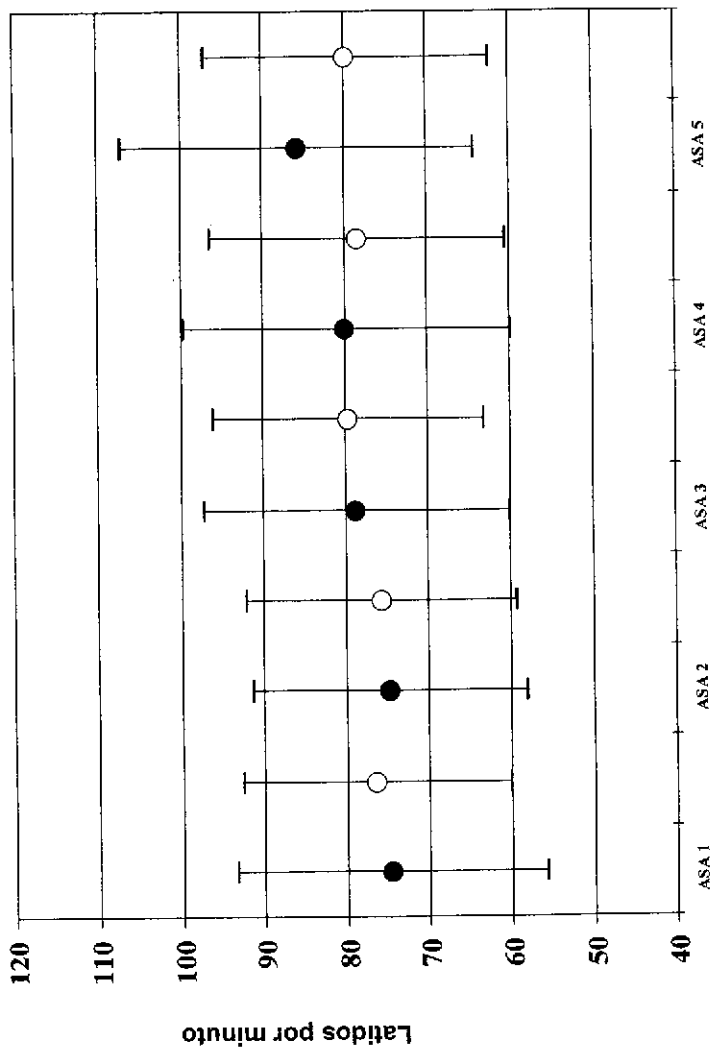
Gráfica 5



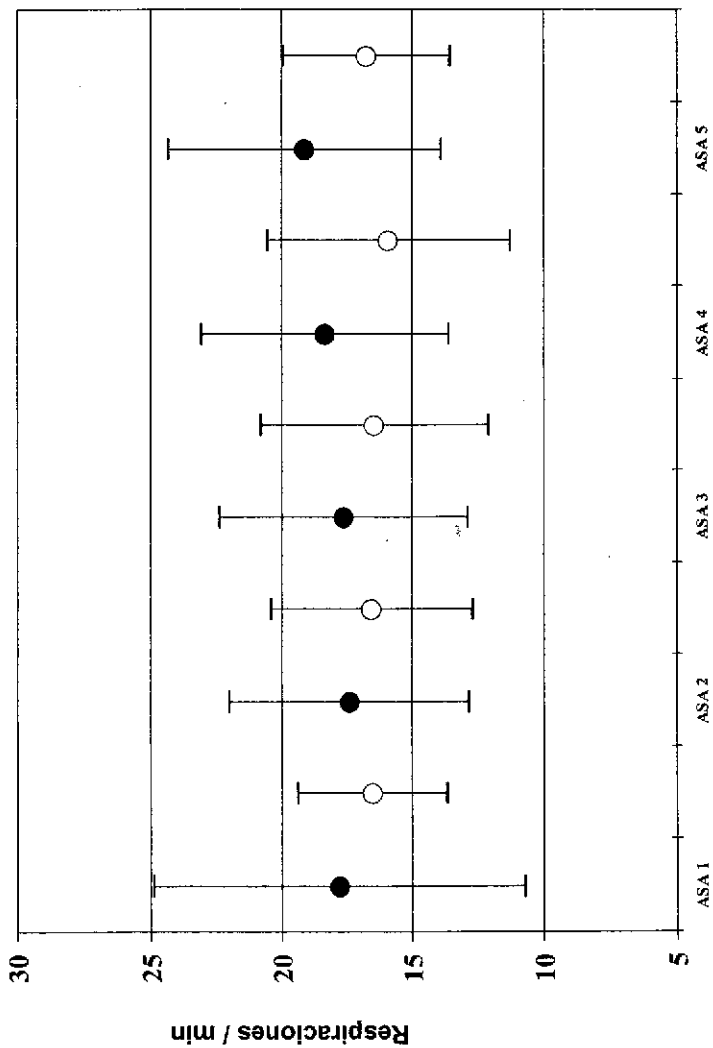
Gráfica 6 .Representa el valor expresado en promedio \pm desviación estándar de la Presión Arterial Sistólica en mmHg. Los círculos negros representan el estado inicial y los blancos el final



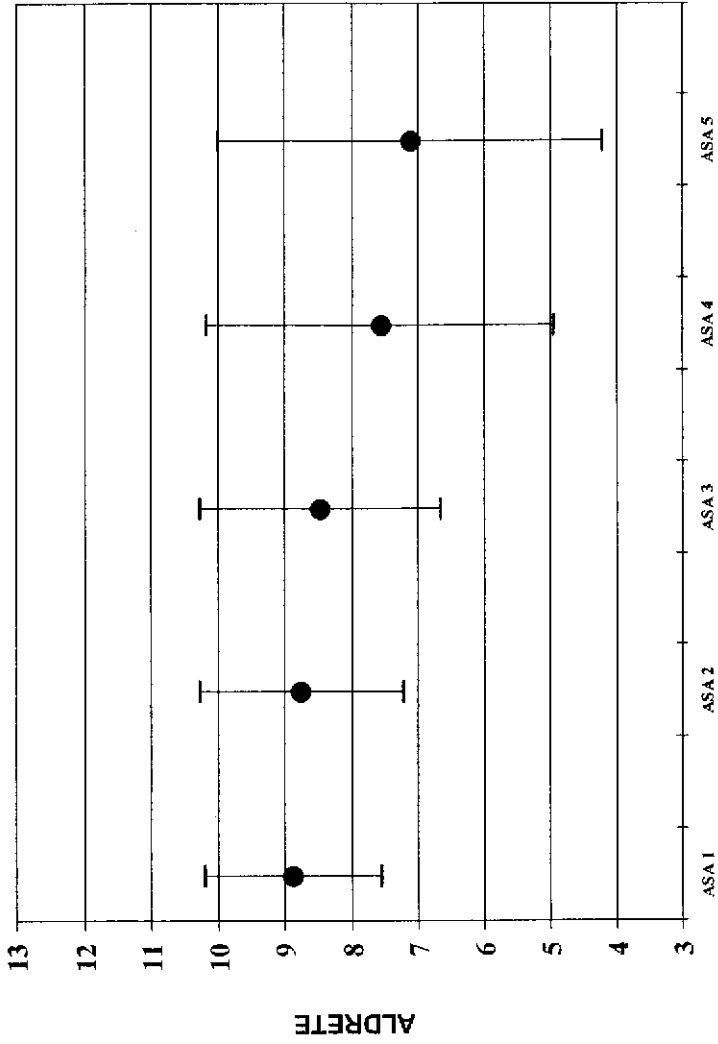
Gráfica 7 .Representa el valor expresado en promedio \pm desviación estándar de la Presión Arterial Diastólica en mmHg. Los círculos negros representan el estado inicial y los blancos el final



Gráfica 8. Representa el valor expresado en promedio \pm desviación estándar de la frecuencia cardiaca. Los círculos negros representan elado inicial y los blancos el final



Gráfica 9. Representa el valor expresado en promedio \pm desviación estándar de la Frecuencia Respiratoria por minuto. Los círculos negros representan el estado inicial y los blancos el final



Gráfica 10 .Representa el valor expresado en promedio \pm desviación estándar de la Valoración Aldrete