



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION No. 3 SUR DISTRITO FEDERAL
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ" CMN SIGLO XXI

**PREVALENCIA DE DOLOR POSTOPERATORIO Y
PROCEDIMIENTO ANESTESICO QUIRURGICO DE PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA**

TESIS QUE PRESENTA

DR. HECTOR FERNANDO ZAPIEN CRUZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
ANESTESIOLOGIA

ASESORES

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

DRA. PETRA ISIDORA VAZQUEZ MARQUEZ



MEXICO D.F

FEBRERO 2015



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION No. 3 SUR DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

**PREVALENCIA DE DOLOR POSTOPERATORIO Y
PROCEDIMIENTO ANESTESICO QUIRURGICO DE PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA**

TESIS QUE PRESENTA

DR. HECTOR FERNANDO ZAPIEN CRUZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
ANESTESIOLOGIA

ASESORES

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

DRA. PETRA ISIDORA VAZQUEZ MARQUEZ



MEXICO, DF.

FEBRERO 2015

DOCTORA
DIANA G. MENEZ DIAZ
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ" CMN
SIGLO XXI

MAESTRO EN CIENCIAS MEDICAS
ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ANESTESIOLOGIA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ"
CMN SIGLO XXI

MAESTRO EN CIENCIAS MEDICAS
ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ANESTESIOLOGIA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ"
CMN SIGLO XXI

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por brindarme la oportunidad, salud, sabiduría y entendimiento para lograr esta meta.

A mis padres, Hector y Ana por todo su amor, entrega, esfuerzo, apoyo y sacrificio que han hecho para darme la oportunidad de tener una excelente educación; espero poder devolverles aunque sea un poco de todo lo que me han dado y les estaré eternamente agradecido.

A Luis y Gerardo, mis hermanos, por ser parte importante de mi vida, porque siempre me recordaron que hay vida fuera del hospital.

A mi flaca, Delia gracias por todo el apoyo brindado a lo largo de estos años, por aguantarme, por soportar mis ratos de locura, gracias porque nunca dejaste de creer en mí y siempre me impulsaste a seguir adelante, Te amo more!!

1. Datos del Alumno (Autor)	
Apellido Paterno	Zapien
Apellido Materno	Cruz
Nombre	Hector Fernando
Teléfono	5525648859
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Faculta o escuela	Facultad de Medicina
Carrera	Anestesiología
No Cuenta	512213927
2. Datos del Asesor	
Apellido Paterno	Castellanos
Apellido Materno	Olivares
Nombre	Antonio
3. Datos de la Tesis	
Título	Prevalencia de dolor postoperatorio y procedimiento anestésico quirúrgico de pacientes sometidos a cirugía.
No. De paginas	27
Año	2015
Número de Registro	R-2015-3601-36

INDICE

RESUMEN	7
INTRODUCCION	9
JUSTIFICACION	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
OBJETIVOS	12
MATERIAL Y METODOS	13
RESULTADOS	14
DISCUSION	23
CONCLUSIONES	24
BIBLIOGRAFIA	25
ANEXOS	26

RESUMEN

PREVALENCIA DE DOLOR POSTOPERATORIO Y PROCEDIMIENTO ANESTESICO QUIRURGICO DE PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA

Dr. Zapien Cruz Hector Fernando. Residente de tercer año de anestesiología

Dr. Antonio Castellanos Olivares. Profesor Titular Del Curso De Anestesiología. Asesor de Tesis

INTRODUCCION: El dolor postoperatorio es una variante del dolor agudo; la estimulación nociceptiva ocurrida durante la cirugía y luego de ella es capaz de sensibilizar estructuras del sistema nervioso central y periférico relacionadas con la generación y transmisión de la sensación dolorosa. Estos hechos guardan relación con la respuesta del organismo frente a la agresión quirúrgica, la cual induce cambios en los sistemas metabólico y neuroendocrino, que determinan aumento de la secreción de hormonas catabólicas, disminución de las anabólicas, y activación del sistema autonómico simpático. El dolor postoperatorio, al igual que otros tipos de dolor, se plantea como una problemática que no depende de un solo factor, estos se pueden reunir en dependientes del paciente, de la intervención y la técnica quirúrgica y dependiente de la técnica anestésica.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia del dolor agudo postoperatorio de acuerdo al procedimiento anestésico en pacientes manejados con anestesia general y sedación así como los manejados con anestesia regional.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo con el análisis de la base de datos de valoración postanestésica de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014. El análisis de los datos se resumió con medidas y porcentajes y se presentó con graficas de sectores y/o barras.

RESULTADOS: Se estudiaron 3707 pacientes, de los cuales 1796 son de sexo masculino y 1911 de sexo femenino. Promedio de género para el sexo masculino de 46% para AGB, 49% para AGE, 71% para BPD y 50% para AL/SED; para el género femenino de 54% para AGB, 51% para AGE, 29% para BPD y 50% para AL/SED. El promedio de edad fue de 48.70+- 16.61 para AGB, 54.24+- 17.53 para AGE, 58.03+- 16.62 para BPD y 54.12+- 16.34 para AL/SED. En cuanto a los procedimientos anestésicos la distribución de pacientes fue de 2433 pacientes para AGB, 597 pacientes para AGE, 240 pacientes para BPD, 269 pacientes para AL/SED.

Dolor postoperatorio y AGB fue de 730 (28%) EVA 1, 587 (23%) EVA 2, 567 (22%) EVA 3, 305 (12%) EVA 4, 119 (4%) EVA 5, 47 (2%) EVA 6, 47 (2%) EVA 7, 23 (1%) EVA 8, 45 (2%) EVA 9, 93 (4%) EVA 10.

Dolor postoperatorio y AGE fue de 300 (49%) con EVA 1, 152 (25%) EVA 2, 79 (13%) EVA 3, 39 (6.5%) EVA 4, 10 (1%) EVA 5, 4 (.7%) EVA 6, (.5%) EVA 7, 0 EVA 8, 2 (.3%) EVA 9, 24 (4%) EVA 10.

Dolor postoperatorio y BPD fue de 125 (50%) con EVA 1, 61 (25%) EVA 2, 31 (12%) EVA 3, 9 (4%) EVA 4, 4 (2%) EVA 5, 4 (2%) EVA 6, 3 (1%) EVA 7, 0 EVA 8, 1 (.3%) EVA 9, 9 (3%) EVA 10.

Dolor postoperatorio y AL/SED fue de 129 (48%) con EVA 1, 106 (40%) EVA 2, 24 (9%) EVA 3, 6 (2%) EVA 4, ningún paciente EVA 5, 2 (.7%) EVA 6, ningún paciente en EVA 7 y 8, 1 (.3%) EVA 9 y ningún paciente en EVA 10.

CONCLUSIONES: La elección de una correcta analgesia postoperatoria adecuada al tipo de cirugía y procedimiento anestésico, así como al entorno del paciente es clave para el desarrollo de una buena y efectiva recuperación funcional postoperatoria. Por tanto, el tratamiento del dolor agudo postoperatorio no es solo una cuestión ética para el bienestar del paciente, si no que influye enormemente en el curso de la lesión quirúrgica.

Palabras Clave: dolor postoperatorio, escala visual análoga de dolor, manejo anestésico.

INTRODUCCION.

El dolor es definido por IASP (International Association for the Study of Pain) como una experiencia sensorial y emocional no placentera, asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de ese daño. Por su parte, el dolor agudo es definido como dolor de reciente aparición y probablemente de limitada duración.¹

Es la consecuencia inmediata de la activación de los sistemas nociceptivos. Tiene función de protección biológica. El dolor postoperatorio es una variante del dolor agudo; tradicionalmente su tratamiento ha sufrido limitaciones y carencias. La estimulación nociceptiva ocurrida durante la cirugía y luego de ella es capaz de sensibilizar estructuras del sistema nervioso central y periférico relacionadas con la generación y transmisión de la sensación dolorosa. Esta sensibilización se caracteriza por un aumento de la respuesta a los estímulos nociceptivos y no nociceptivos que se observa en el postoperatorio y clínicamente puede expresarse por hiperalgesia, alodinia, incremento de los requerimientos de opioides postoperatorios y en algunos casos, aparición de dolor crónico postquirúrgico.²

Estos hechos guardan relación con la respuesta del organismo frente a la agresión quirúrgica, la cual induce cambios en los sistemas metabólico y neuroendocrino, que determinan aumento de la secreción de hormonas catabólicas, disminución de las anabólicas, y activación del sistema autónomo simpático. Los mecanismos que inician estas reacciones se originan a partir del estímulo neural aferente procedente del área quirúrgica, que induce alteraciones locales así como respuestas humorales generalizadas (liberación de citocinas, complemento, metabólicos del ácido araquidónico, óxido nítrico y radical de oxígeno libre, endotoxinas) que afectan a la mayor parte de los sistemas del organismo. El daño tisular da lugar a la liberación de sustancias algógenas que disminuyen el umbral de los nociceptores periféricos y perpetúan la producción de estímulos nociceptivos. Dichos estímulos son conducidos a las astas posteriores de la médula espinal donde se originan respuestas reflejas segmentarias. Los impulsos nociceptivos son transmitidos a centros superiores a través de los tractos espinotalámico y espino reticular, dando lugar a la producción de respuestas reflejas supra segmentarias y corticales. La integración de este conjunto de respuestas provoca la llamada "respuesta al estrés".³

El sistema de puntuación del estado físico original de la ASA se propuso en 1941 e incluía seis categorías. Pretendía estandarizar la terminología y permitir el análisis estadístico de resultados entre diferentes localizaciones. La clasificación original evitaba incluir variables quirúrgicas y se limitaba a las características preoperatorias del paciente. Esta clasificación se divide en 6 grupos: ASA I, paciente sano que requiere cirugía pero no cuenta con ningún antecedente o patología agregada, ASA II, paciente que cursa con una enfermedad sistémica, pero se encuentra en control; ASA III, paciente que cursa con una enfermedad sistémica, pero se encuentra descompensada; ASA IV, paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica incapacitante; ASA V, paciente con expectativas de supervivencia no superior a 24 horas con o sin tratamiento quirúrgico; ASA VI, pacientes clínicamente con muerte cerebral, potencial donador de órganos.⁴

El dolor postoperatorio, al igual que otros tipos de dolor, se plantea como una problemática que no depende de un solo factor, en este caso el propio acto quirúrgico, sino que se encuentra ligada a una serie de factores que en conjunto explicarían la variabilidad en cuanto a la magnitud del dolor experimentado por cada paciente.⁵

Estos factores se pueden reunir en cuatro grandes grupos: a) dependientes del paciente, como la edad, sexo y el estado psicoemocional; b) dependientes de la intervención y la técnica quirúrgica, la duración de la misma y el abordaje quirúrgico; c) dependientes de la técnica anestésica, ya sea general o locorregional, y d) otros factores, entre los que cabría incluir aspectos tan importantes como la formación y las actitudes del personal relacionadas con el tema del dolor, la colaboración interservicios, en especial entre anestesiólogos y cirujanos, las instalaciones y los medios técnicos de que se dispone.⁵

Los factores más frecuentes que afectan la severidad del dolor postoperatorio son: a) el tipo de cirugía, es el principal determinante de la intensidad del dolor, especialmente debido al tipo de incisión, naturaleza y duración de la intervención y la importancia del trauma quirúrgico. La introducción de técnicas endoscópicas para muchos de estos procedimientos, ha disminuido notablemente el dolor. La cirugía de hemiabdomen inferior, columna, región lumbar, articulaciones de los pies y la cadera, producen un dolor moderado o alto y la cirugía de cabeza y cuello lo producen de leve a moderado; b) la técnica anestésica, las técnicas loco-regionales y la administración de analgésicos (AINES) de forma previa a la agresión, disminuyen el dolor. Una correcta selección de la técnica anestésica, adecuación de los analgésicos, así como preparación preoperatoria encaminada a abolir la ansiedad y el miedo, son determinantes en el control del dolor; c) características del paciente, las grandes variaciones individuales encontradas en la respuesta del paciente a la lesión quirúrgica, pueden ser en ocasiones explicadas por variables psicológicas. Estas influyen en las necesidades de analgesia. La confianza del paciente en que se aplicará la analgesia que precise, cuando la necesite y el grado de control de la situación que sienta tener, disminuyen los requerimientos analgésicos.⁶

Tras la cirugía menor y periférica, la analgesia adecuada tiene la función de proporcionar confort al paciente. Sin embargo, en operaciones de cirugía abdominal y torácica, el dolor tiene repercusiones fisiopatológicas y psicológicas, que en determinados pacientes, especialmente el paciente crítico o con patologías asociadas, pueden acarrear complicaciones que agravarían su proceso previo, así como retrasar el alta.⁷

Un meta-análisis reciente, que revisa los factores predictivos de dolor postoperatorio, muestra que el tipo de cirugía es uno de los de mayor relevancia. Dentro de las cirugías, la ortopédica y la cirugía abierta abdominal se acompañan de dolor más intenso. Otro de los factores involucrado en el grado de dolor es la duración de la cirugía (si excede de 90 minutos un 10% de los pacientes presenta dolor intenso y si se prolonga a 120 minutos, este porcentaje se sitúa en el 20%).⁸

El tipo de cirugía está asociada con diferentes patrones de dolor y consecuentemente modifica la efectividad de los analgésicos y sus efectos adversos. Por tanto, es de gran importancia prever su intensidad según el procedimiento para poder optimizar el manejo del mismo. Derivados del paciente Los más relevantes son la ansiedad, el dolor preoperatorio y la edad. Otros factores involucrados son el estado físico del paciente (los pacientes ASA I sufren dolor más intenso) así como los requerimientos de opiodes en el intraoperatorio.⁸

Un manejo eficiente del dolor postoperatorio mejorará las condiciones generales del enfermo, facilitará una recuperación más rápida y disminuirá la estancia hospitalaria. Por otro lado, su manejo ineficaz se ha asociado con eventualidades potencialmente adversas y a estancias hospitalarias prolongadas (íleo, atelectasias, neumonía, tromboembolia, sangrado, alteraciones psicológicas, etc.). No obstante que se ha fundamentado en la evidencia el beneficio de una analgesia óptima, el 64% de estos pacientes no reciben una terapéutica enfocada al alivio de su dolor aun cuando este sea severo en intensidad. En México esto aún no ha sido documentado.⁹

JUSTIFICACION.

El dolor agudo postoperatorio inadecuadamente tratado aumenta la morbimortalidad perioperatoria y prolonga la estancia hospitalaria. El control de dolor postoperatorio debe estar vinculado en primera instancia a brindar una mejor calidad de la atención. Es importante destacar que dicho tratamiento debe ser precoz y eficaz. Por lo que la visita postanestésico es indispensable para dar seguimiento a nuestros pacientes así como valorar la calidad de la atención prestada por el servicio de anestesiología.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál será la prevalencia del dolor agudo postoperatorio de acuerdo al procedimiento anestésico de pacientes sometidos a cirugía?

OBJETIVO

Determinar la prevalencia del dolor agudo postoperatorio de acuerdo al procedimiento anestésico en pacientes manejados con anestesia general y sedación así como los manejados con anestesia regional.

MATERIAL Y METODOS

Previo autorización del comité local de investigación y ética en investigación de salud con el número de registro R-2015-3601-36; se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, transversal, observacional (serie de casos) en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI, durante el periodo de 1° Enero 2014 al 31 Diciembre 2014.

En la base de datos otorgada por el servicio de Anestesiología se obtuvo una muestra de 3707 pacientes sometidas a cirugía en el periodo de estudio establecido. Se aplicaron los criterios de selección y la recolección de datos se hizo en forma personal supervisada por el asesor en base a hoja de recolección de datos. Se consideraron criterios de inclusión: Pacientes I-IV de la clasificación de la American Society of Anesthesiologists (ASA), pacientes que permanecieran hospitalizados tras la intervención quirúrgica, pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos bajo anestesia general, anestesia regional y sedación.

Los criterios de exclusión consistieron en pacientes de cirugía ambulatoria, pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva y pacientes que permanezcan en hospitalización bajo sedación.

Se analizaron 3707 valoraciones postanestésicas donde se recolectaron las siguientes variables: sexo, edad, diagnóstico, procedimiento, modalidad anestésica, ASA, Aldrete, Glasgow, Ramsey, complicaciones trans y/o postoperatorias, analgésico transoperatorio, antiemético transoperatorio, está usted satisfecho con la anestesia, le gustaría recibir una anestesia semejante en cirugías posteriores, intensidad de dolor después de la cirugía, dolor de garganta después de la cirugía, se le informaron los riesgos de la anestesia, intensidad de dolor al momento de la valoración.

El análisis estadístico fue descriptivo: las variables numéricas fueron resumidas como media y desviación estándar o mediana y rango intercuantitativo según su distribución. Las variables categóricas con porcentajes y presentadas en graficas de sectores o barras.

RESULTADOS.

Se estudiaron 3707 pacientes, de los cuales 1796 son de sexo masculino y 1911 de sexo femenino. (Ver Grafica 1). Con un promedio de género para el sexo masculino de 46% para AGB, 49% para AGE, 71% para BPD y 50% para AL/SED; para el género femenino de 54% para AGB, 51% para AGE, 29% para BPD y 50% para AL/SED. El promedio de edad fue de 48.70+- 16.61 para AGB, 54.24+- 17.53 para AGE, 58.03+- 16.62 para BPD y 54.12+- 16.34 para AL/SED. (Tabla 1).

Tabla 1. Características generales de los pacientes.

Variables	AGB	AGE	BPD	AL/SED
Pacientes	2433	597	240	269
Masculino	1186 (46%)	300 (49%)	176 (71%)	134 (50%)
Femenino	1392 (54%)	314 (51%)	71 (29%)	134 (50%)
Edad	48.70 +- 16.61	54.24+- 17.53	58.03 +-16.62	54.12 +-16.34

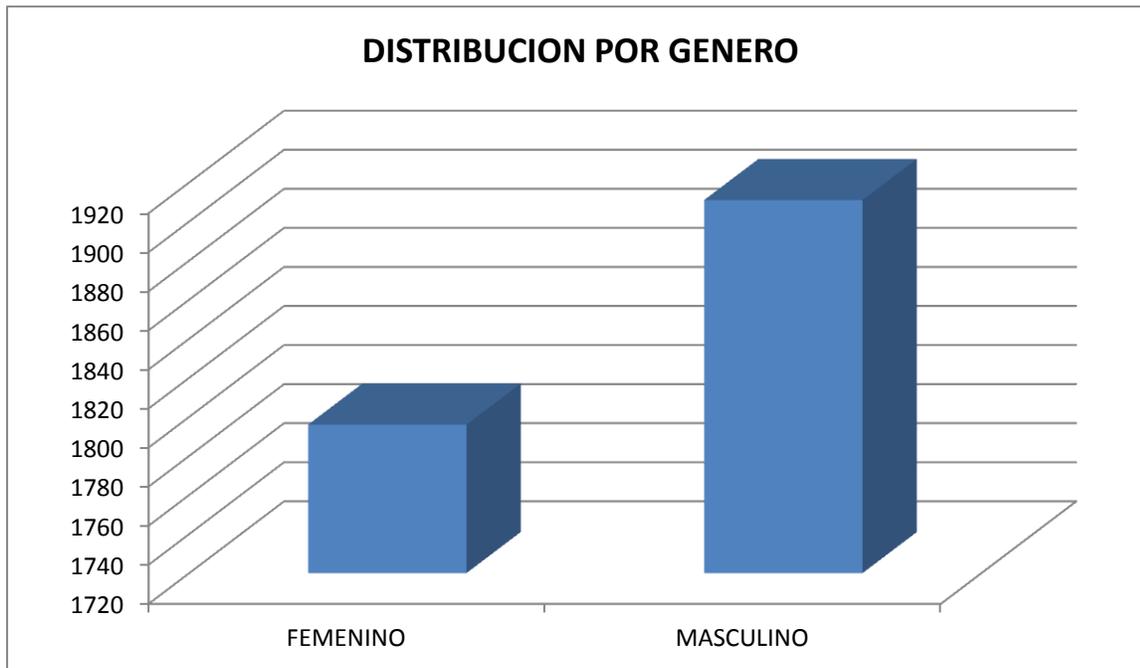


GRAFICO 1.

En cuanto a los procedimientos anestésicos la distribución de pacientes fue de 2433 pacientes para AGB, 597 pacientes para AGE, 240 pacientes para BPD, 269 pacientes para AL/SED. (Grafico 2)

Con respecto al estado físico de los pacientes estafidificado por la escala de la American Society of Anesthesiologist (ASA), que fueron intervenidos bajo AGB se encontró que 337 pacientes (14%) fueron

ASA I, 1070 pacientes (44%) fueron ASA II, 918 pacientes (38%) ASA III y 108 pacientes (4%) ASA IV. (Grafica 3).

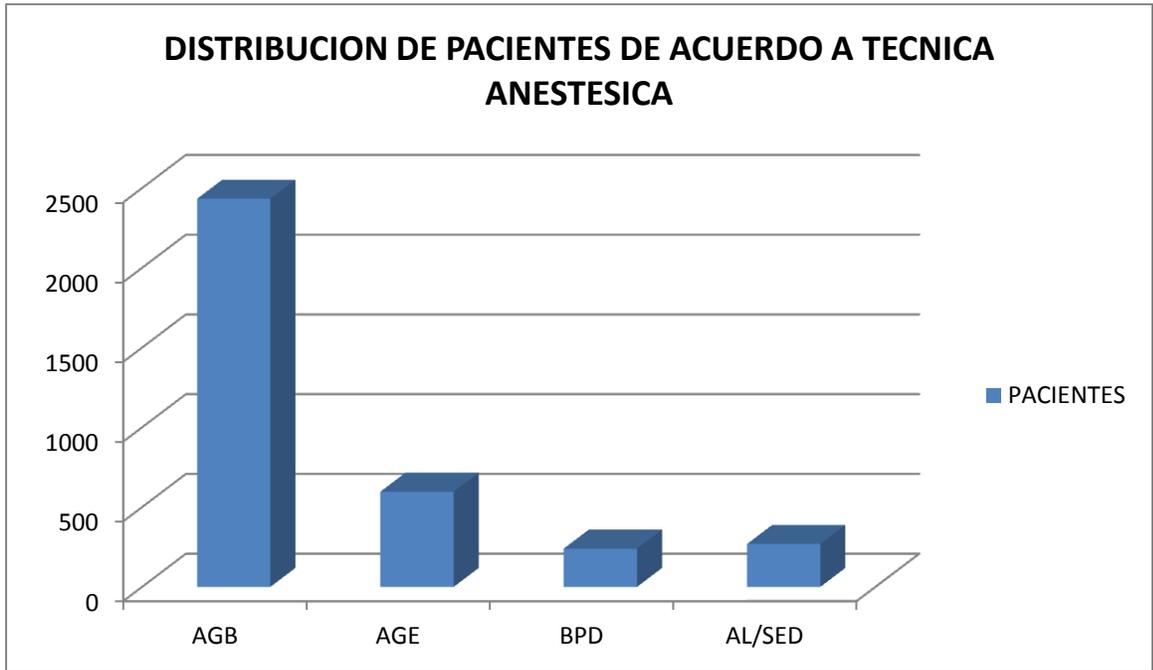


GRAFICO 2.

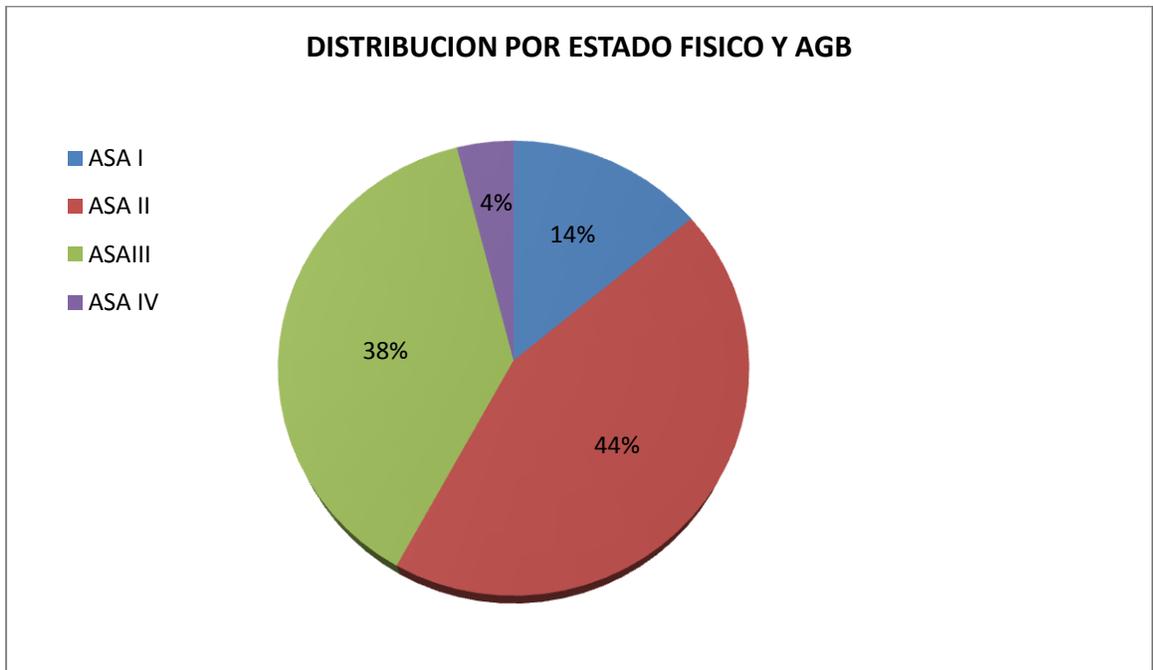
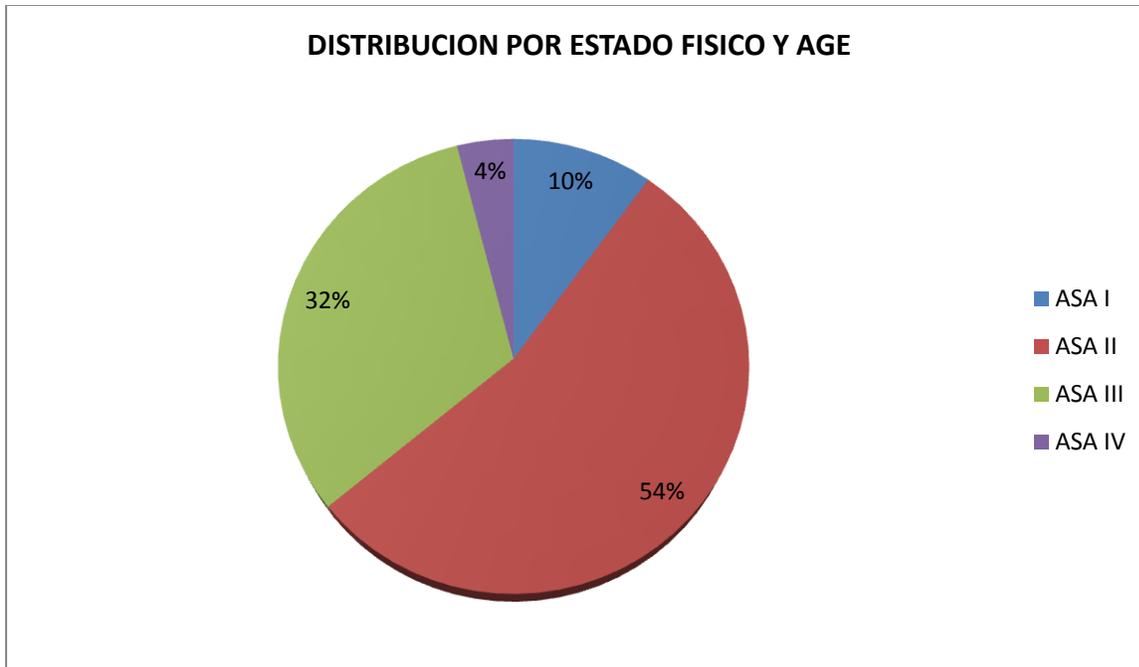


GRAFICO 3.

El estado físico de los pacientes estadiado por la escala de la American Society of Anesthesiologist que fueron intervenidos bajo AGE, 60 pacientes (10%) fueron ASA I, 321 pacientes (54%) fueron ASA II, 194 pacientes (32%) ASA III y 22 pacientes (4%) ASA IV. (Grafica 4.)



Grafica 4.

El estado físico de los pacientes estadiado por la escala de la American Society of Anesthesiologist que fueron intervenidos bajo BPD, 20 pacientes (8%) fueron ASA I, 116 pacientes (49%) fueron ASA II, 99 pacientes (41%) ASA III y 5 pacientes (2.1%) ASA IV. (Grafica 5.)

El estado físico de los pacientes estadiado por la American Society of Anesthesiologist que fueron intervenidos bajo AL/SED, 34 pacientes (13%) ASA I, 133 pacientes (49%) fueron ASA II, 97 pacientes (36%) ASA III y 5 pacientes (2%) ASA IV. (Grafica 6.)

Respecto al dolor postoperatorio estadiado por medio de la Escala Visual Análoga de Dolor (EVA) al término del procedimiento anestésico encontramos que para AGB fue de 730 pacientes (28%) EVA 1, 587 pacientes (23%) EVA 2, 567 pacientes (22%) EVA 3, 305 pacientes (12%) EVA 4, 119 pacientes (4%) EVA 5, 47 pacientes (2%) EVA 6, 47 pacientes (2%) EVA 7, 23 pacientes (1%) EVA 8, 45 pacientes (2%) EVA 9, 93 (4%) EVA 10. (Grafica 7.)

Respecto al dolor postoperatorio estadiado por medio de la Escala Visual Análoga de Dolor (EVA) al término del procedimiento anestésico encontramos que para AGE fue de 300 pacientes (49%) con EVA 1, 152 pacientes (25%) EVA 2, 79 pacientes (13%) EVA 3, 39 pacientes (6.5%) EVA 4, 10 pacientes (1%) EVA 5, 4 pacientes (.7%) EVA 6, 3 pacientes (.5%) EVA 7, 0 pacientes EVA 8, 2 pacientes (.3%) EVA 9, 24 (4%) EVA 10. (Grafico 8.)

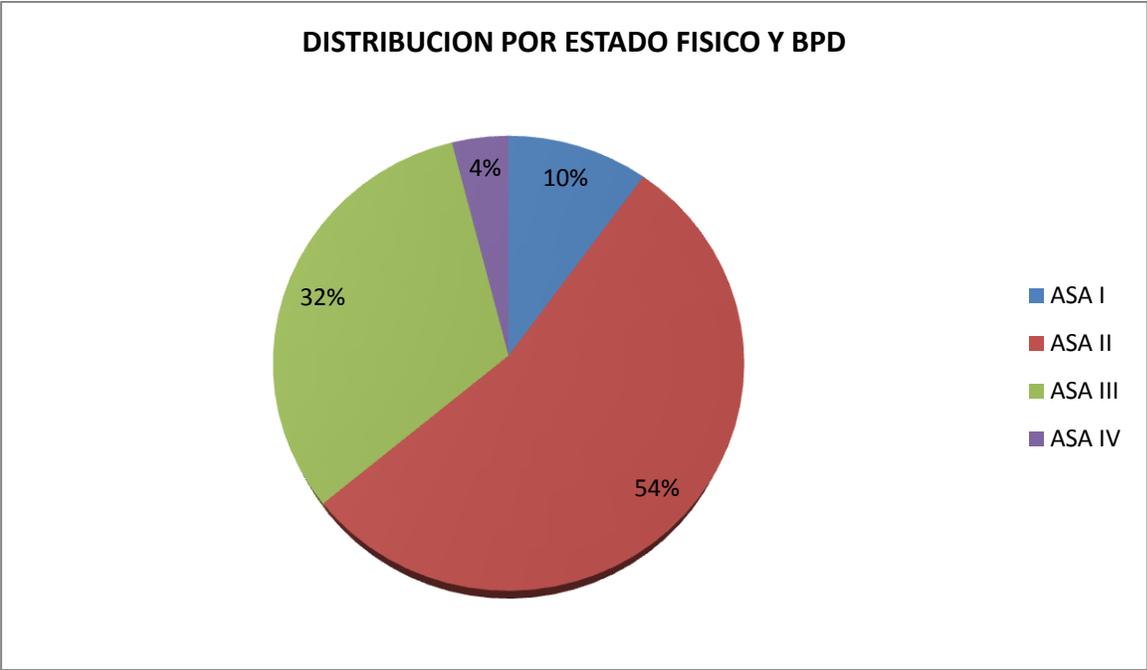


Grafico 5.

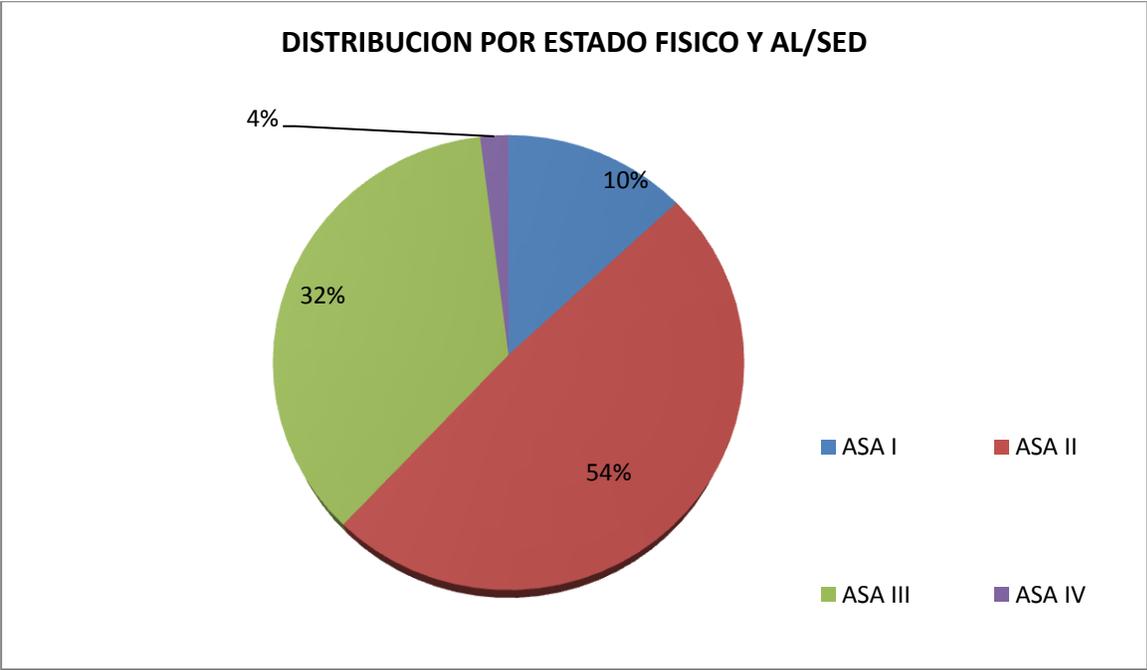
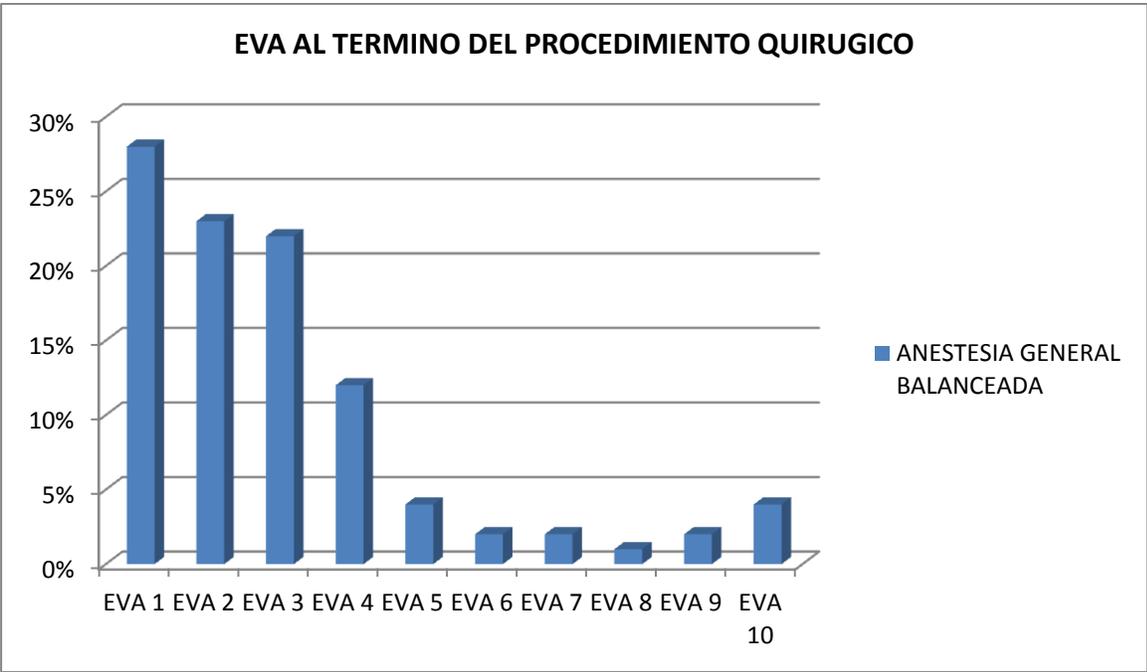
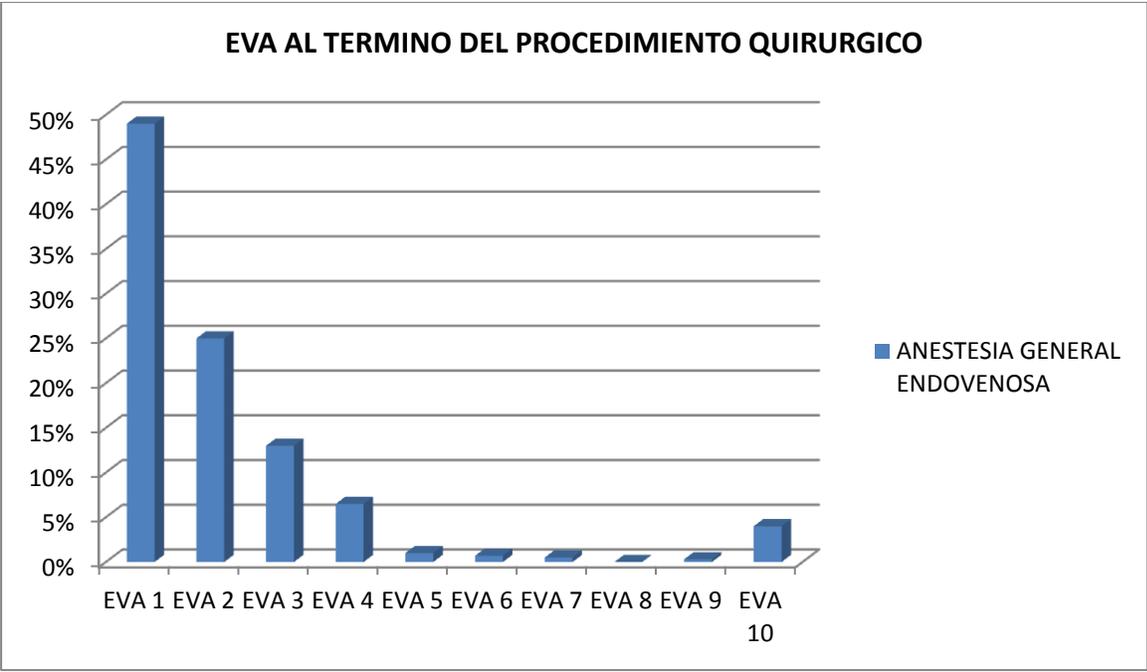


Grafico 6.



Grafica 7.



Grafica 8.

Respecto al dolor postoperatorio estadificado por medio de la Escala Visual Análoga de Dolor (EVA) al término del procedimiento anestésico encontramos que para BPD fue de 125 pacientes (50%) con EVA 1, 61 pacientes (25%) EVA 2, 31 pacientes (12%) EVA 3, 9 pacientes (4%) EVA 4, 4 pacientes (2%) EVA 5, 4 pacientes (2%) EVA 6, 3 pacientes (1%) EVA 7, 0 pacientes EVA 8, 1 paciente (.3%) EVA 9, 9 pacientes (3%) EVA 10. (Grafico 9.)

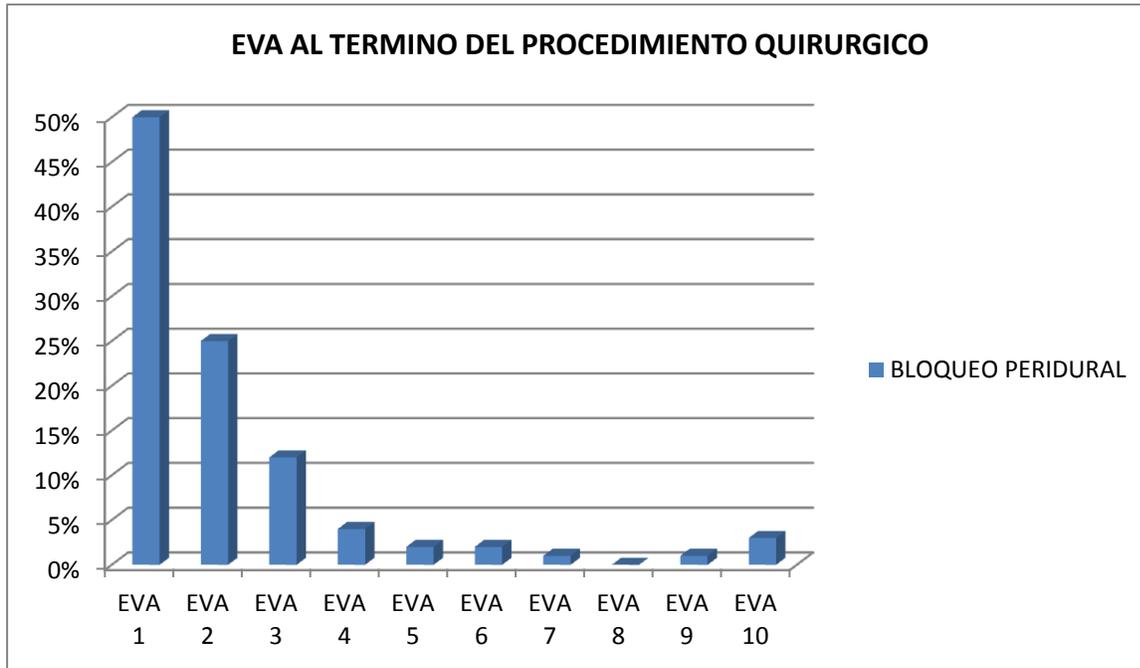


Grafico 9.

Respecto al dolor postoperatorio estadificado por medio de la Escala Visual Análoga de Dolor (EVA) al término del procedimiento anestésico encontramos que para AL/SED fue de 129 pacientes (48%) con EVA 1, 106 pacientes (40%) EVA 2, 24 pacientes (9%) EVA 3, 6 pacientes (2%) EVA 4, ningún paciente EVA 5, 2 pacientes (.7%) EVA 6, ningún paciente en EVA 7 y 8, 1 paciente (.3%) EVA 9 y ningún paciente en EVA 10. (Grafico10.)

En cuanto al dolor postoperatorio estadificado por medio de la escala visual análoga de dolor (EVA) al momento de realizar la valoración postanestésica encontramos que los procedimientos quirúrgicos realizados bajo AGB fueron de 1035 pacientes (41%) EVA 1, 633 pacientes (25%) EVA 2, 449 pacientes (17%) EVA 3, 218 pacientes (8.5%) EVA 4, 84 pacientes (3%) EVA 5, 30 pacientes (1.2%) EVA 6, 10 pacientes (.4%) EVA 7, 8 pacientes (.3%) EVA 8, 20 pacientes (.8%) EVA 9, 70 pacientes (2.8%) EVA 10. (Grafico 11.)

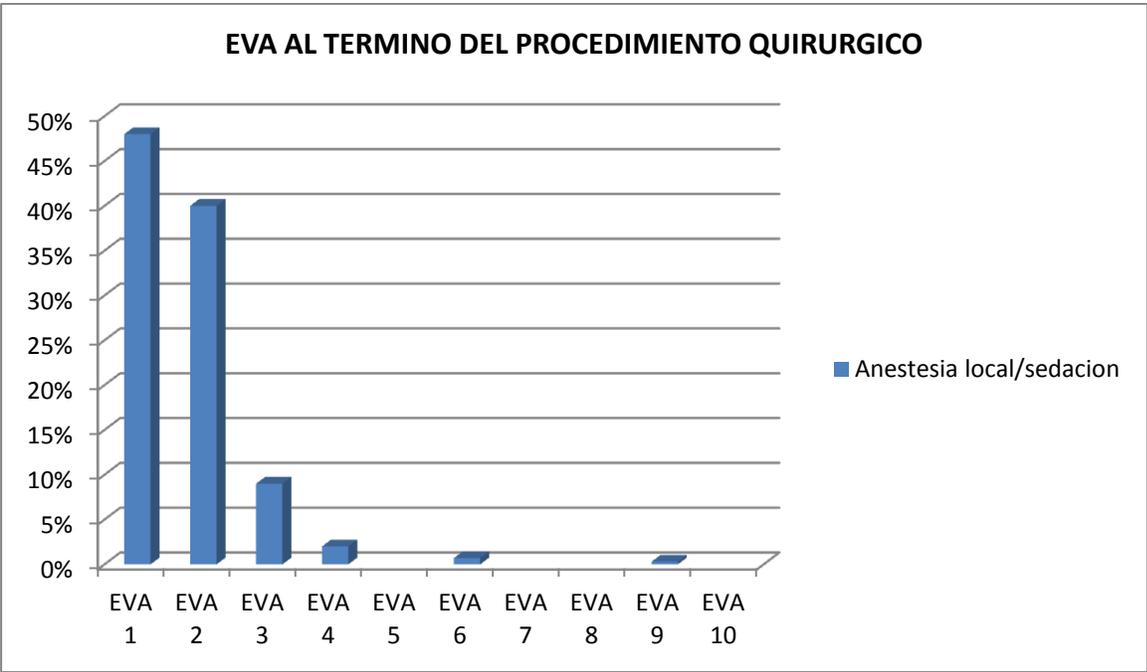


Grafico 10.

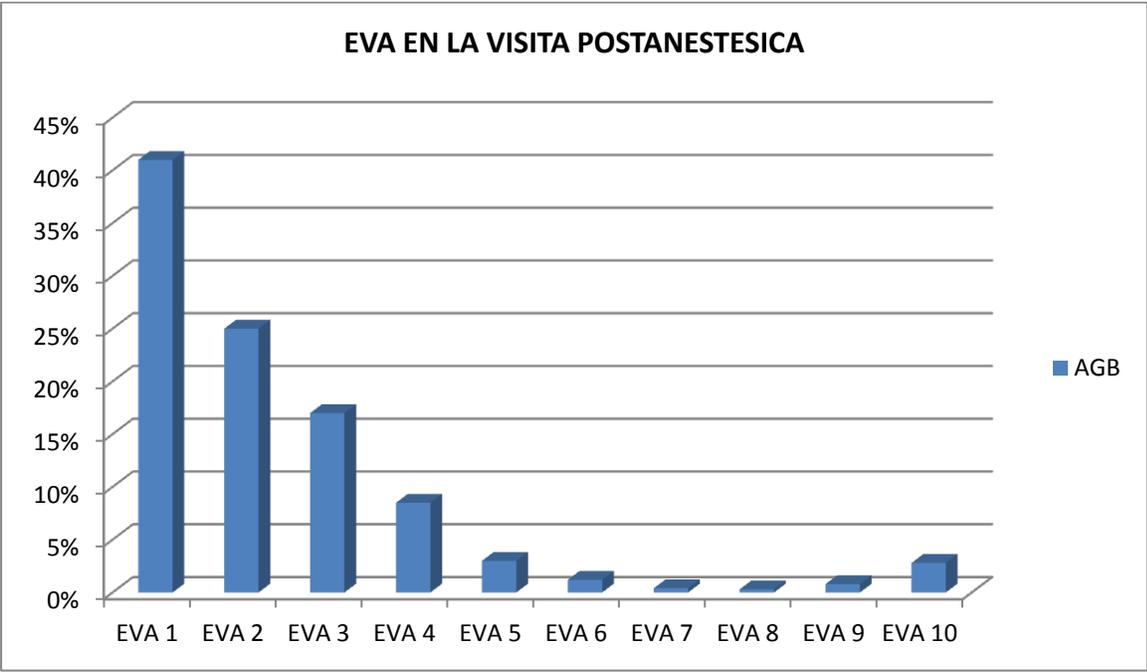


Grafico 11.

En cuanto al dolor postoperatorio estadificado por medio de la escala visual análoga de dolor (EVA) al momento de realizar la valoración postanestésica encontramos que los procedimientos quirúrgicos realizados bajo AGE fueron de 412 pacientes (68.1%) EVA 1, 103 pacientes (17%) EVA 2, 45 pacientes (7.4%) EVA 3, 20 pacientes (3.3%) EVA 4, 5 pacientes (0.8%) EVA 5, 1 paciente (0.2%) EVA 6, 1 paciente (0.2%) EVA 7, ningún paciente EVA 8, 1 paciente (0.2%) EVA 9, 17 pacientes (2.8%) EVA 10. (Gráfico 12.)

En cuanto al dolor postoperatorio estadificado por medio de la escala visual análoga de dolor (EVA) al momento de realizar la valoración postanestésica encontramos que los procedimientos quirúrgicos realizados bajo BPD fueron de 133 pacientes (54.5%) EVA 1, 49 pacientes (20.1%) EVA 2, 32 pacientes (13.1%) EVA 3, 18 pacientes (7.4%) EVA 4, ningún paciente para EVA 5 6 y 7, 1 paciente (0.4%) EVA 8, 1 paciente (0.4%) EVA 9, 10 pacientes (4.1%) EVA 10. (Gráfico 13.)

En cuanto al dolor postoperatorio estadificado por medio de la escala visual análoga de dolor (EVA) al momento de realizar la valoración postanestésica encontramos que los procedimientos quirúrgicos realizados bajo AL/SED fueron 221 pacientes (82.5%) EVA 1, 41 pacientes (15.3%) EVA 2, 5 pacientes (1.8%) EVA 3, 1 paciente (0.4%) EVA 4, ningún paciente para EVA 5, 6, 7, 8, 9 y 10. (Gráfico 14.)

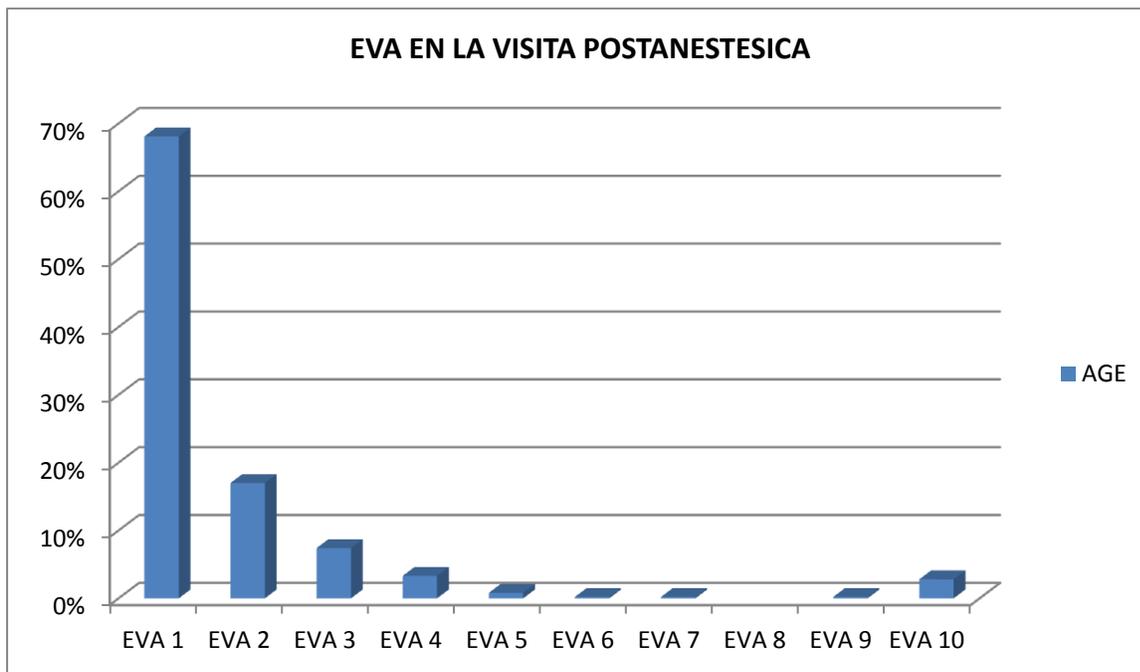


Gráfico 12.

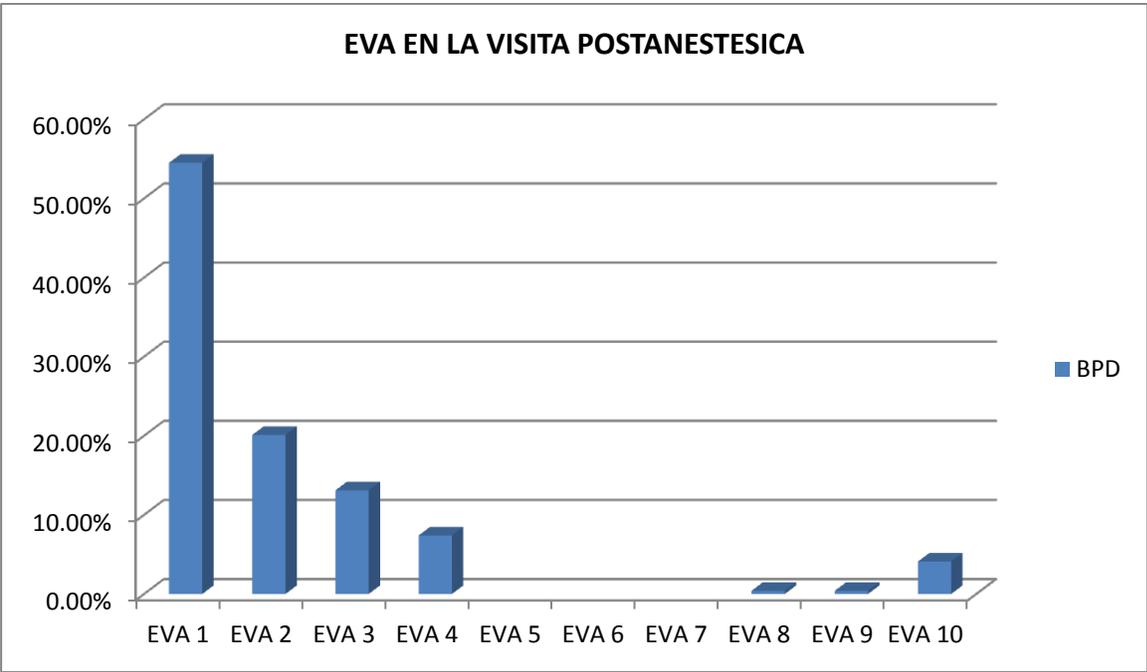


Grafico 13.

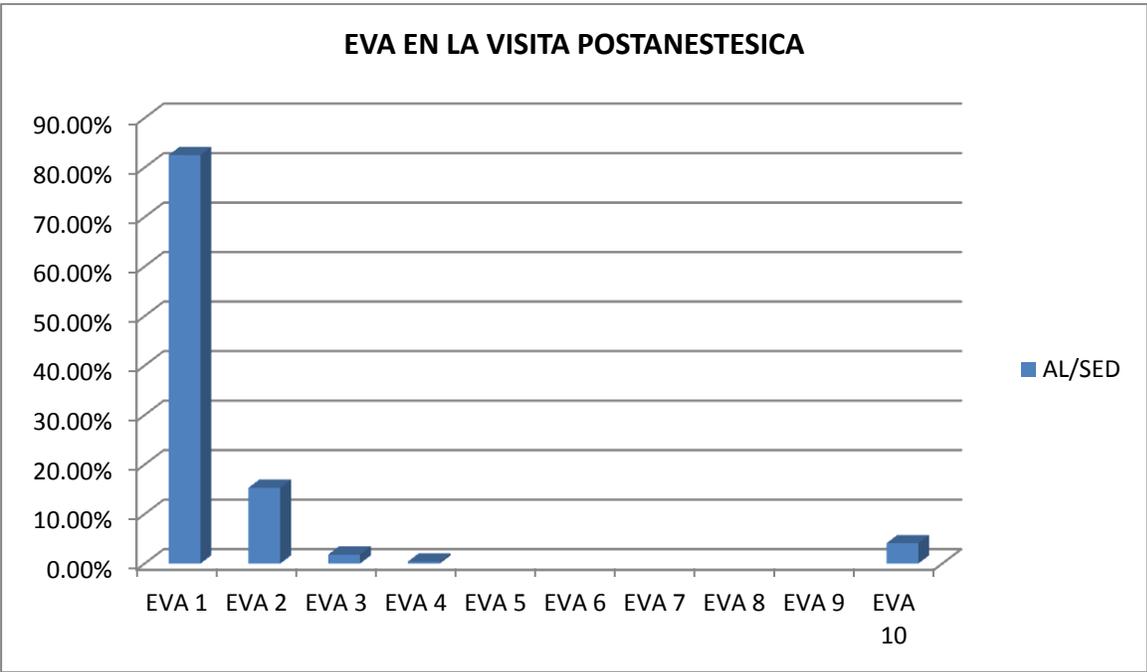


Grafico 14.

DISCUSIÓN.

Se realizó un análisis del estado físico, así como del tipo de procedimiento anestésico y su relación con el dolor postoperatorio evaluado por la escala visual análoga de dolor al término del procedimiento anestésico-quirúrgico y al momento de la valoración postanestésica.

Con respecto al dolor postoperatorio valorado por la escala visual análoga de dolor y procedimiento anestésico (AGB y AGE) la mayoría de los pacientes presentaron un dolor leve, consignado con un EVA menor a 3 al momento de la valoración, contrario a lo que se podría pensar, debido a que son procedimientos considerados como cirugía mayor.

El dolor postoperatorio es una de las principales causas de morbilidad en el paciente sometido a algún procedimiento quirúrgico, por ello la importancia de recibir un adecuado tratamiento de dolor en las primeras 72 hrs de postoperatorio, pues es indudable el beneficio que se obtiene con el adecuado manejo del mismo de acuerdo a lo descrito por Díaz y Navarrete.

Es sumamente importante realizar un adecuado control de dolor postoperatorio desde el término del procedimiento quirúrgico ya que eso repercutiría directamente en la posible evolución hacia la cronicidad del dolor como ya ha sido definido por la Asociación Internacional para el estudio de Dolor.

Es de llamar la atención el hecho de que al momento de la valoración postanestésica los pacientes presentan un alto o total grado de satisfacción con el tratamiento otorgado. La explicación de esta cuestión no es fácil, ya que múltiples factores influyen en el grado de satisfacción de los pacientes, a parte de la intensidad de dolor que presentan.

Tal y como se relata en el “Manual de Dolor Agudo Postoperatorio” del Hospital Universitario La Paz de Madrid, la información recibida sobre la presencia de dolor postoperatorio y sobre las medidas disponibles para su correcto tratamiento reduce la ansiedad del paciente y facilita su colaboración.

El establecimiento de protocolos de actuación que recojan e integren recursos farmacológicos convenientemente validados y permanentemente actualizados, junto con el empleo rutinario de una escala de evaluación de dolor y la participación activa del paciente en su tratamiento, van a permitir controlar el proceso doloroso en la mayor parte de las intervenciones.

Los resultados hallados en el presente estudio han sido muy satisfactorios, aunque es preciso reseñar que la escala elegida para cuantificar el grado de dolor en la valoración postanestésica, a pesar de ser la más utilizada en los estudios, es unidimensional, midiendo exclusivamente el componente sensorial. Si entendemos que el dolor es una experiencia multidimensional, entonces deberemos pensar que medir su intensidad con una escala numérica representa una baja especificidad. Incluso Clark y cols. han demostrado que el valor de dolor sensorial referido por el paciente está más influido por el estado emocional del paciente que por el propio dolor sensorial experimentado.

CONCLUSIONES.

En este trabajo al investigar la prevalencia de dolor postoperatorio al término del procedimiento quirúrgico y al momento de la valoración postanestésica podemos concluir que se aplicó un adecuado manejo de dolor postoperatorio mediante la evaluación del mismo por la escala visual análoga de dolor.

Al igual que Baños y Bosch, somos partidarios de que el dolor sea considerado como una prioridad asistencial y su alivio un criterio de calidad.

La elección de una correcta analgesia postoperatoria adecuada al tipo de cirugía y procedimiento anestésico, así como al entorno del paciente es clave para el desarrollo de una buena y efectiva recuperación funcional postoperatoria. Por tanto, el tratamiento del dolor agudo postoperatorio no es solo una cuestión ética para el bienestar del paciente, si no que influye enormemente en el curso de la lesión quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Jorge Rosa-Díaz, Víctor Navarrete-Zuazo, Miosotis Díaz-Mendiondo.** Aspectos básicos del dolor postoperatorio y la analgesia multimodal preventiva. Revista Mexicana de Anestesiología 2014; 37. No. 1 Enero-Marzo.
2. **José García, Pablo Castromán, Ana Schwartzmann, Natalia Basignani, Teresita Barrios.** Analgesia multimodal con la asociación de ketamina y ketorolaco. Efectos sobre el dolor agudo postoperatorio. Rev. Arg. Anest (2004), 62, 3: 171-178.
3. **Dávila Cabo de Villa, Evangelina; Leyva Cabezas, Bárbara Lucía.** Dolor agudo posoperatorio en el anciano. MediSur, vol. 11, núm. 4, agosto, 2013, pp. 443-449.
4. **Ojeda González Jose Julio.** Elementos predictores en la evaluación del riesgo anestésico por el anestesiólogo. Revista cubana de anestesiología y reanimación. 2013, 12, 2:36-31.
5. **E. Soler Company, Faus Soler, Montaner Abasolo, Morales Olivas, V. Martínez-Pons Navarro.** Identificación de los factores que influyen en el dolor postoperatorio. Rev. Esp. Anestesiología y Reanimación. 2001; 48: 163-170.
6. **López Rabassa Sahily Irene, González Santos Rodríguez Gonzalo, Machado García Jorge Luis, De León Ortiz Manuel Arturo, Álvarez Rodríguez Delimir.** Dolor postoperatorio agudo: el pan nuestro de cada día. Archivo Médico de Camagüey, 2005; 19, 2: 58-65.
7. **Levine JD, Reichling DB. Peripheral mechanisms of inflammatory pain. En: Wall PD, Melzack R.** Textbook of pain. 4ta ed. Edimburgo: Churchill Livingstone; 1999:59-84.
8. **Ip HY, Abrishami A, Peng PW, Wong J.** Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. Anesthesiology 2009; 111(3): 657-77
9. **Covarrubias Gómez Alfredo.** El manejo del dolor agudo postoperatorio: una década de experiencias. Revista Mexicana de Anestesiología. Vol. 36. Supl. 1 Abril-Junio 2013: 179-S182.

ANEXOS.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NCMDRE _____ CAMA: _____
AFILIACION: _____
FELIA: _____ SALA: _____
SEXO: _____ EDAD: _____
ESCOLARIDAD: _____
Dx: _____
C: 5FAL 7A78
MODALIDAD ANESTÉSICA _____ AGA: _____
ALDRETE _____ GL4EECW: _____ RAY/SAY _____

COMPLICACIONES TRANSYU-FLUJ-ERMURME

ANALGÉSICO TRANSCOPERATORIO _____
ANTIEMÉTICO TRANSCOPERATORIO _____

Fecha de Elaboración: _____

Fecha de Cirugía: _____

DESEAMOS CONOCER SU OPINIÓN ACERCA DE LA ANESTESIA QUE SE LE PROPORCIONÓ, POR FAVOR RESPONDA ESTE CUESTIONARIO, GRACIAS

Cuántas horas antes de su cirugía fue internado?	24 hrs	48 hrs	Más de 48 hrs
Fue operado en la fecha y hora programadas?		SI	No
El anestesiólogo lo visitó antes de entrar a quirófano?		SI	No
El anestesiólogo le indicó algún medicamento antes de su cirugía?		SI _____	No _____
Le recibió el anestesiólogo al llegar a quirófano?		SI _____	No _____
En recuperación el anestesiólogo habló con usted?		SI	No
Comprendió claramente las indicaciones del anestesiólogo?		SI _____	No _____
Fue buena su relación con el anestesiólogo?		SI _____	No _____
Está usted satisfecho con su anestesia?		SI	No
Cómo la califica? 0 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____			
Le gustaría recibir una anestesia semejante en cirugías posteriores?		SI _____	No _____
Qué tan efectivo fue con Ud. su anestesiólogo?			
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____			
Estuvo cómodo en el quirófano durante su cirugía?			
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____			
Tiene algún recuerdo desagradable de la anestesia?		SI	No
Cuál? _____			
Desperó durante la cirugía?	SI _____	No _____	
Escuchó o vio algo en su cirugía?	SI _____	No _____	Qué? _____
Sumió náuseas después de la cirugía?	SI _____	No _____	Cuántas veces vomitó? _____
Qué intensidad tenía su dolor después de la cirugía?			
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____			
Qué tan bien durmió anoche?	0 = insomnio	10 = sueño reparador	
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____			
Qué tanto dolor de garganta después de su cirugía?			
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____			
Cuál es el nombre de su cirujano?	_____		
Cuál es el nombre de su anestesiólogo?	_____		
El anestesiólogo le informó los riesgos de la anestesia?		SI	No
Qué tan intenso es su dolor en este momento?			
0 _____ 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____ 7 _____ 8 _____ 9 _____ 10 _____			



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACION Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACION DE INVESTIGACION EN SALUD**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACION CLINICA

PREVALENCIA DE DOLOR POSTOPERATORIO Y PROCEDIMIENTO ANESTESICO QUIRURGICO DE PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA

México D.F. a _____ de _____ de 2015

Registro ante el comité de investigación:

El objetivo del presente estudio es: Determinar la prevalencia de dolor postoperatorio y la relación con el estado físico, así como el procedimiento anestésico-quirúrgico.

En el estudio se realizara un análisis retrospectivo mediante la revisión de la base de datos de valoraciones posanestésicos del servicio de Anestesiología de pacientes a quienes se les realizo anestesia general, anestesia regional o sedación.

Durante la publicación de los resultados de dicho estudio no se revelaran los datos personales.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Dr. Zapien Cruz Héctor Fernando, residente de Anestesiología en el teléfono 5525648859. DR. Castellanos Olivares Antonio. MCM Y MMS, Jefe del servicio de Anestesiología Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional siglo XXI "Bernardo Sepúlveda", profesor titular del curso de Anestesiología en el teléfono 55784080 ext. 216607.

Si usted tiene dudas o preguntas sobre sus derechos al participar en un estudio de investigación, puede comunicarse con los responsables del Comité de Ética en Investigación de la CNIC del IMSS, Av. Cuauhtemoc 330 colonia doctores, 4 piso bloque B de la Unidad de Congresos C.P. 06725, Mexico D.F. teléfono 56276900 ext 21230. Correo electrónico: comisión.etica@imss.gob.mx.

Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR

TESTIGO

TESTIGO
