



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**FRECUENCIA DE DOLOR POSTOPERATORIO MEDIATO EN
PACIENTES ONCOLÓGICAS SOMETIDAS A HISTERECTOMIA TOTAL
ABDOMINAL BAJO ANESTESIA COMBINADA.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN:
ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA:
DRA. PRÓSPERO HERNÁNDEZ JAZMÍN

Facultad de Medicina



DRA. CARLA YUNUEN BARBOSA GARCÍA.
DR. GUSTAVO AGUADO CARRILLO.

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2021



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.



Índice

CARTA DE APROBACIÓN	3
RESUMEN ESTRUCTURADO	4
INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVO:	4
MÉTODO:.....	4
ANÁLISIS ESTADÍSTICO:	5
1. ANTECEDENTES	6
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
3. JUSTIFICACIÓN.....	8
4. HIPÓTESIS	8
5. OBJETIVOS	9
5.1 Objetivo general:	9
5.2 Objetivo específico:	9
6. METODOLOGÍA	9
6.1 Tipo y diseño del estudio	9
6.2 Población	9
6.3 Tamaño de la muestra	10
6.4 Criterios de selección	10
Inclusión	10
Exclusión	10
6.5 Definición de las variables a evaluar y forma de medirlas	11
6.6 Procedimiento	13
6.7 Análisis estadístico	14
7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	14
8.RESULTADOS	15
8. DISCUSIÓN	19
9. CONCLUSIONES	20
10. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD	21
11. RELEVANCIA Y EXPECTATIVAS	21
12. RECURSOS DISPONIBLES	21
13. RECURSOS NECESARIOS	22
14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
15. ANEXOS	24





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



HOSPITAL
GENERAL
de MÉXICO

DR. EDUARDO LICEAGA

Comité de Evaluación de Protocolos de Investigación de Médicos Residentes

Oficio No.: DECS/JPO-1319-2022
Ident. Protocolo: (911-116/22)

Ciudad de México a 02 de agosto de 2022

Dra. Jazmín Próspero Hernández
Servicio de Anestesiología
PRESENTE

Hacemos de su conocimiento que con esta fecha el Comité de Evaluación de Protocolos de Investigación de Médicos Residentes dictaminó la última versión de su Protocolo Titulado:
Frecuencia de dolor postoperatorio mediato en pacientes oncológicas sometidas a Histerectomía total abdominal bajo Anestesia Combinada.
como:

APROBADO (con cambios sugeridos)

En caso de que su protocolo tenga el dictamen de aprobado cuenta con el siguiente número de registro:

DECS/JPO-CT-1319-2022

En el caso de que su protocolo tenga dictamen de **CONDICIONADO A CORRECCIONES**, éste **NO** cuenta con número de registro y debe realizar las correcciones que se enlistan en los puntos que integran la tabla adjunta a este documento para su consideración y en su caso, aprobación definitiva y asignación de número de registro. Si su protocolo tiene dictamen de **RECHAZADO**, este ya no podrá ser evaluado por este comité y no se le asignará ningún número de registro.

Deberá entregar la respuesta a las **CORRECCIONES** en un tiempo de 15 a 30 días **vía correo electrónico**, a partir de la fecha de este oficio. Cabe mencionar que de no entregarlo como se indica, no será revisado por el **Comité de Evaluación de Protocolos de Investigación de Médicos Residentes** y su protocolo será cancelado.

Si su protocolo tiene dictamen de **APROBADO**, haga caso omiso de las indicaciones anteriores, ya que el mismo cuenta con número de registro. Así mismo deberá entregar por escrito el avance del protocolo cada **3 meses** a partir de la fecha en que fue aprobado y hasta obtener resultado de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, de la Secretaría de Salud. **De no presentar los avances o resultados del proyecto, la Dirección de Educación y Capacitación en Salud se reserva el derecho de cancelar el registro del protocolo hasta la entrega de los mismos.**

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Dra. Rocío Natalia Gómez López
Jefa de Posgrado
Presidenta del Comité

Ccp.- Acuse
ccgr

DIRECCIÓN DE
EDUCACIÓN Y
CAPACITACIÓN EN SALUD
www.hgm.salud.gob.mx

Dr. Balmis 148
Colonia Doctores
Cauhtémoc 06720

T +52 (55) 5004 3821
Com +52 (55) 2789 2000



Anestesiología
www.hgm.salud.gob.mx

Dr. Balmis 148
Colonia Doctores
Delegación Cauhtémoc
Ciudad de México 06726

T +52 (55) 2789 2000





Frecuencia de dolor postoperatorio mediato en pacientes oncológicas sometidas a Histerectomía total abdominal bajo Anestesia Combinada.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Introducción.

El control del dolor postoperatorio en pacientes oncológicos es primordial, ya que la intensidad y duración varían considerablemente de uno a otro paciente, de una a otra intervención quirúrgica, de uno a otro hospital e incluso de un país a otro, la cirugía onco-ginecológica se encuentra clasificada dentro de las que causan con mayor frecuencia e intensidad éste dolor postoperatorio, ya que son cirugías intra-abdominales, sin embargo existen diversas recomendaciones para su control, pero no todas se llevan a cabo.

Objetivo: Determinar la frecuencia de aparición del dolor post operatorio mediato en pacientes oncológicas sometidas a Histerectomía total abdominal, bajo anestésia combinada, revisar las variables farmacológicas en cada cirugía e identificar cual nos brinda mejores resultados y de ésta manera disminuir la tasa de complicaciones asociadas a dolor así como disminuir la estancia intrahospitalaria.

Método: Se evaluará la información de pacientes oncológicas sometidas HTA, en el servicio de oncología del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga la cual se encuentra en el expediente clínico así como hojas de enfermería los cuales nos proporcionaran datos sobre la frecuencia de presentación de dolor y signos clínicos que se asocian, además de días de estancia intrahospitalaria posterior a la cirugía.

Análisis estadístico:

En primera instancia se realizará estadística descriptiva para resumir las características de la muestra estudiada y para el análisis de asociación entre el tipo de anestesia y dolor postoperatorio se utilizará una prueba de Chi cuadrada o Análisis de Varianza de una vía (ANOVA) o Kruskal Wallis (dependiendo del comportamiento de las variables cuantitativas.

Palabras clave: Cirugía oncológica, Histerectomía Total Abdominal, anestesia combinada, dolor, dolor post operatorio mediato



Frecuencia de dolor postoperatorio mediato en pacientes oncológicas sometidas a Histerectomía total abdominal bajo Anestesia Combinada.

1. ANTECEDENTES

Introducción:

La anestesia utilizada para cirugía oncológica adapta ciertos criterios en cuanto a la utilización de fármacos debido a la patología de base de los pacientes, así como los beneficios que se pueden lograr de acuerdo a su utilización.

Inicialmente debemos definir los tipos de anestesia que se utilizaron, así como el dolor; la anestesia general es una afección reversible inducida por fármacos que incluye rasgos conductuales y fisiológicos específicos (inconsciencia, amnesia, analgesia y acinesia) con la estabilidad concomitante de los sistemas autonómico, cardiovascular, respiratorio y termorregulador, la anestesia combinada, por lo general hace referencia a anestesia general balanceada y se agrega ya sea un bloqueo peridural o un bloqueo regional.

En el mundo se realizan alrededor de 313 millones de cirugías al año de las cuales gran parte de los pacientes padecen dolor postoperatorio y es considerado como un problema de salud y de importancia a nivel mundial,¹ se ha encontrado que alrededor del 80% de los pacientes refieren dolor tras la cirugía y el 90% de éstos lo refieren como severo.²

La definición actual de dolor postoperatorio está dada por la American Society of Anesthesiologist (ASA) como “El dolor presente en el paciente operado debido a la enfermedad, al procedimiento quirúrgico y sus complicaciones así como la combinación de ambos”³, éste dolor es predecible ya que se sabe que la intervención quirúrgica agrede el cuerpo del paciente.



La anestesia neuroaxial peridural nos otorga muchas ventajas, entre las que se incluye una menor respuesta al estrés quirúrgico, menor producción de trombos los que nos lleva a una disminución de tromboembolia pulmonar, mejor motilidad intestinal, menos incidencia de náuseas y de forma importante un mejor control del dolor.

Actualmente existen publicaciones que reportan la incidencia y prevalencia del dolor post operatorio, el poder analizarlo nos puede ayudar a identificar la técnica anestésica adecuada para disminuir ésta incidencia, así como identificar los factores de riesgo que se pueden asociar al desarrollo y un aumento en el puntaje de dolor, hay que tener en cuenta que el dolor post operatorio puede causar complicaciones, cardiovasculares, pulmonares, gastrointestinales, una estancia hospitalaria prolongada y un disconfort del paciente durante su estancia.⁴

En un estudio se encontró que la anestesia neuroaxial tiene menores puntajes de dolor en reposo y después de toser versus un grupo de anestesia general hasta las 48 horas después del procedimiento quirúrgico esto se asoció a un menor requerimiento de opioides y a una mejor calidad de la puntuación en recuperación como efecto se encontró que los que obtuvieron menor cantidad de opioides se asoció a una mejor calidad de recuperación, sin embargo en otros estudios se ha comparado la anestesia neuroaxial con técnicas de anestesia general y a pesar de obtener una reducción en el dolor no se obtuvo una mejor recuperación⁵

En otras revisiones se encontró que la anestesia combinada es la opción recomendada para la anestesia quirúrgica ya que los medicamentos tienen un efecto sinérgico y por lo tanto un mejor efecto anestésico y mejores resultados, pese a eso en este estudio no se encontró un efecto claro sobre el efecto clínico que tiene la anestesia general en comparación con la anestesia combinada sobre la circulación y la respuesta al estrés de los pacientes pues los niveles de adrenalina y noradrenalina se elevaron en ambos grupos de la misma forma a los 30 minutos posteriores del inicio quirúrgico.⁶

La importancia que se generó a partir del dolor y sus complicaciones ha dado origen a la creación de diversos programas, entre ellos el “Enhanced recovery after Surgery”. Los principios básicos de éste programa incluyen un asesoramiento preoperatorio y estrategias nutricionales, incluida la evitación del ayuno perioperatorio prolongado; consideraciones perioperatorias, incluido un enfoque en la anestesia regional y los enfoques analgésicos no opioides, el equilibrio de líquidos y el mantenimiento de la normotermia, promoción de



estrategias de recuperación posoperatoria, incluida la movilización temprana y la tromboprofilaxis adecuada.⁷ Se ha demostrado que una estrategia de medicación preventiva como medicamentos que fueron administrados a los pacientes previos a la cirugía como acetaminofén, inhibidores de la COX-2, antiinflamatorios no esteroideos han disminuido la necesidad total de narcóticos y mejoran el dolor postoperatorio.⁸ Intraoperatorio la comparación de anestesia epidural y espinal en comparación con la anestesia general balanceada ha logrado disminuir la mortalidad en general y las complicaciones postoperatorias, sin embargo puede verse involucrada la movilización del paciente, se han propuesto otros tipos de bloqueo como el Transverso de la Pared Abdominal pero los estudios refieren que es poco prometedor.⁹

La propia anestesia combinada tiene variaciones dependientes del anesthesiólogo, los fármacos utilizados vía peridural así como la dosis podrían cambiar los resultados, dentro de los fármacos mayormente utilizados en ésta técnica son la ropivacaína y la Bupivacaína, en donde se reporta que la administración de ropivacaína a concentraciones de 0.5, 0.75 y 1% produjeron una relajación muscular satisfactoria en cirugía en las del 75% de las pacientes comparados con Bupivacaína, una de las desventajas es la hipotensión secundaria al bloqueo simpático en el cual Bupivacaína mostró mayor frecuencia así como mayor cardiotoxicidad. Diversos autores mencionan que ropivacaína brinda una analgesia residual postoperatoria muy eficaz y similar a bupivacaína, sin embargo de éste medicamento se necesitan mayores inyecciones por vía peridural a través de catéter, aumentando así el riesgo cardiotoxicó. ¹⁰

Se ha encontrado que la ropivacaína en concentraciones de .125 -0.2% que fue administrada en bolos intermitentes de 6 a 10 ml cada 4-6 horas produjo una analgesia postoperatoria adecuada sin un bloqueo motor, la adición de opioides a éstas concentraciones nos produce una mejor eficacia analgésica. ¹¹

En conclusión, existen pocos estudios que nos demuestren que éste tipo de anestesia ha logrado disminuir el dolor postoperatorio o si se ha llevado un adecuado seguimiento, ya que también es dependiente del anesthesiólogo y de las comorbilidades del paciente, lo que hace que la técnica y los resultados sean variables, en éste estudio se busca saber si el control algológico es adecuado independiente de las dosis y los fármacos adyuvantes administrados de forma transoperatoria, saber si las técnica utilizada en el servicio de oncología del Hospital General de México ha impactado de forma favorable la evolución de los pacientes, así como encontrar y mejorar las fallas en el control perioperatorio.

7



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La técnica anestésica elegida, en éste caso anestesia combinada, la cual consiste en bloqueo peridural más anestésia general balanceada, es la más utilizada en cirugía oncológica para Histerectomía Total abdominal ya sea de tipo laparoscópico o abierto, sin embargo existen diferencias entre el espacio vertebral elegido, el volumen utilizado y los fármacos adyuvantes administrados, esto nos lleva a diversas interacciones farmacológicas en el paciente y sobre las vías de dolor que fueron tratadas, sin embargo el pilar de éste tipo de anestesia es el bloqueo peridural, debido a esto, es importante saber si ¿A pesar de éstas diferencias la frecuencia de dolor postoperatorio mediato es igual o existe alguna diferencia en ello?

3. JUSTIFICACIÓN

Éste proyecto permitirá conocer la frecuencia de dolor postoperatorio mediato en pacientes oncológicas postoperadas de Histerectomía Total Abdominal bajo una Anestesia combinada, de ésta forma sabremos si algunas de las variaciones que se llevan a cabo tiene alguna diferencia sobre la frecuencia de dolor postoperatorio mediato, recordando que las complicaciones asociadas al dolor, por mencionar algunas, son complicaciones cardiovasculares, respiratorias, gastrointestinales, así como efectos adversos derivados del uso de opioides para su tratamiento, de las más frecuentes encontramos náuseas y vómitos postoperatorios e íleo, también podremos disminuir la estancia hospitalaria, generando beneficio para los pacientes como para la institución.

4. HIPÓTESIS.

La anestesia combinada, es de las mejores técnicas utilizadas para Histerectomía Total Abdominal, sin embargo las variantes existentes dentro de ésta técnica nos pueden proporcionar un mejor control del dolor transanestésico, postoperatorio inmediato y mediato de ésta forma disminuyen la incidencia de complicaciones respiratorias, cardiovasculares, gastrointestinales y psicológicas asociadas a un mal control de dolor, así como la recurrencia de cáncer.

5. OBJETIVOS.

5.1. Objetivo general

Estudiar la Técnica anestésica, Anestesia Combinada y reconocer las variaciones dentro de la misma técnica que nos proporcione una menor frecuencia de dolor post operatorio mediato en las pacientes oncológicas post operadas de Histerectomía Total Abdominal, y de ésta forma disminuir las complicaciones asociadas al dolor.

5.2. Objetivos específicos

Establecer la frecuencia de dolor post operatorio mediato en pacientes oncológicos post operados de HTA, bajo Anestesia Combinada.

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo y diseño de estudio

Estudio cohorte retrospectivo.

6.2. Población

Todas las pacientes oncológicas post operadas de HTA durante el periodo de 01 de enero de 2020 a 31 de diciembre de 2021 en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” del servicio de Oncología.



6.3. Tamaño de la muestra.

Muestreo no probabilístico a conveniencia, en donde se incluirán todos los expedientes que cumplan con los criterios de inclusión, con una meta de 120 expedientes.

6.4. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

Inclusión:

Expedientes completos (Expedientes con hojas de enfermería con fechas secuenciales completas, notas de evolución secuenciales hasta el egreso de pacientes oncológicas post operadas de HTA, registrados en la base de datos del servicio de Oncología del Hospital General de México de las fechas 01 enero 2020 a 31 diciembre 2021.

Expedientes de pacientes oncológicas post operadas de Histerectomía Total Abdominal, Anestesia Combinada.

Expedientes de pacientes oncológicos post operadas de Histerectomía Total Abdominal entre 20 años y 80 años

Exclusión.

Expedientes de pacientes no oncológicos operados de HTA en el servicio de Oncología en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Expedientes de pacientes oncológicos operados de Histerectomía Total Abdominal en menores de 20 años.



Expedientes de pacientes oncológicos operados de Histerectomía Total Abdominal mayores a 80 años.

Expediente de pacientes oncológicas post operadas de Histerectomía Total Abdominal y otra intervención quirúrgica en el mismo tiempo quirúrgico.

6.5. Definición de las variables

Independientes: Aduvantes utilizados, edad al momento de la cirugía.

Dependientes: Número de pacientes que cursaron con dolor postoperatorio.

Tabla de operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Valores
		Cualitativa o cuantitativa		
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento	Cuantitativa	Discontinua	Número de años.
Empleo transoperatorio de Lidocaína	Medicamento, anestésico utilizado por vía intravenosa en perfusión	Cuantitativa	Discontinua	1: Sí 2: No
Empleo transoperatorio de Dexmedetomidina	Medicamento a2 agonista utilizado en perfusión intravenosa	Cuantitativa	Discontinua	1: Sí 2: No
Empleo transoperatorio de Ketamina	Medicamento agonista NMDA utilizado por vía intravenosa transoperatorio.	Cuantitativa	Discontinua	1: Sí 2: No



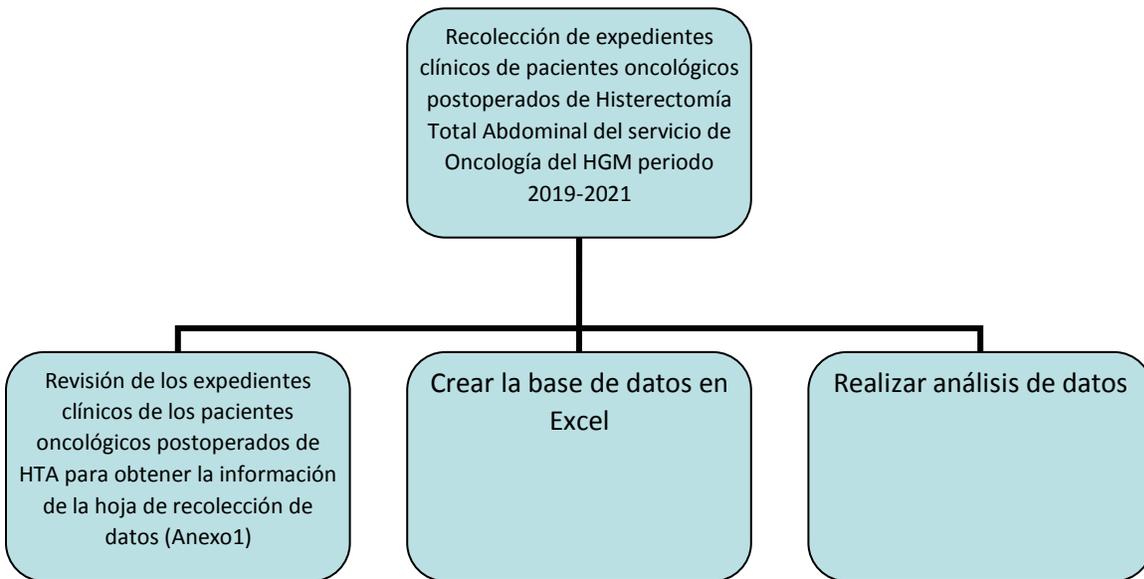
Empleo de dexametasona transoperatorio.	Medicamento esteroideo utilizado por vía intravenosa transoperatorio.	Cualitativa	Nominal	1: 4mg 2: 8mg
Tratamiento farmacológico con AINES	Medicamento utilizado para el control de dolor postoperatorio	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No
Tratamiento farmacológico Buprenorfina	Medicamentos utilizados para el control de dolor posoperatorio	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No
Tratamiento farmacológico administrado postoperatorio por bomba elastomérica	Medicamentos utilizados para el control de dolor posoperatorio	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No
Dolor	Experiencia sensorial desagradable asociada a una lesión real, tisular o potencial.	Cuantitativa	Discontinua	Número de la escala ENA
Complicaciones derivadas del dolor	Signos y síntomas experimentados por las pacientes.	Cualitativa	Discontinua	1: Dificultad respiratoria 2: Dificultad a la deambulaci3n. 3: Estreñimiento



Días de estancia intrahospitalaria.	Días de estancia posteriores a la intervención quirúrgica	Cuantitativa	Nominal	1: 2
				2: 3
				3: 4
				4: 5
				5: >5

6.6. Procedimiento

Posterior a la aceptación del protocolo se procederá a la revisión de expedientes y hojas de enfermería para recabar la información obtenida de pacientes oncológicos del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, post operadas de HTA las cuales deberán cumplir con los criterios de inclusión, registrados en la base de datos del servicio de Anestesiología en Oncología en el periodo de 01 enero 2020 al 31 diciembre 2021.



6.7. Análisis estadístico

En primera instancia se realizará estadística descriptiva para resumir las características de la muestra estudiada y para el análisis de asociación entre el tipo de anestesia y dolor postoperatorio se utilizará una prueba de Chi cuadrada o Análisis de Varianza de una vía (ANOVA) o Kruscal Wallis (dependiendo del comportamiento de las variables cuantitativas).

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Duración (meses-semanas)											
	Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Entrega de protocolo de investigación												
Recolección de datos.												
Procesamiento de datos.												
Análisis estadístico.												
Elaboración del reporte.												



8. RESULTADOS

En la base de datos del Servicio de Oncología se reportaron un total de 149 expedientes de pacientes oncológicas postoperadas de Histerectomía total abdominal en un periodo comprendido del 01 de enero de 2019 hasta el 31 de diciembre de 2020 en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga, se identificaron solo 118 expedientes que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. Las cuales recibieron técnica anestésica combinada que consiste en una premedicación a base de Midazolam y Fentanilo para realizar Bloqueo Torácico, posteriormente se dio Anestesia General Balanceada, la cual consiste en administración de: Fentanilo, Lidocaína, Propofol y Rocuronio o Vecuronio, con mantenimiento a base de Anestésico Inhalatorio (Desflurano).

En esta muestra se encontró una edad media de 50.19 años .

En la tabla 1 se muestra el total de pacientes se encontró que 118 (100%) recibieron analgésicos, de las cuales se encontró que 118 (100%) recibieron un analgésico, 91 (77%) recibieron doble analgésico y que 17 (14.4%) recibieron tres analgésicos.

Se obtuvo un total de 226 prescripciones de fármacos analgésicos. Se identifican los analgésicos utilizados durante en transanestésico, en donde se observa que paracetamol fue el analgésico que se utilizó en 118 (100%) de las pacientes, metamizol fue utilizado en 74 pacientes (62.7%), clonixinato de lisina en 17 (14.40%) (Tabla2).

De los 118 pacientes a 85 pacientes (72.0%) se les colocó bomba elastomérica (Tabla 3), por la cual se les administró ropivacaína al 2%, de las cuales durante el primer día postoperatorio se encontró que el 69 (81.17%) pacientes obtuvieron un puntaje en la Escala Numérica Analógica (ENA) menor o igual a 4 y 16 (18.82%) obtuvieron un puntaje ENA mayor o igual a 5 (Tabla). Se encontró que a 118 pacientes (100%) se les retiró la bomba elastomérica máximo en las primeras 30 horas postoperatorias, de las cuales 29 (34.11%) presentaron durante el segundo día postoperatorio un puntaje en la Escala Numérica Analógica menor o igual a 4 y 56 (65.88%) presentaron un puntaje igual o mayor a 5 (Tabla4).



En la Tabla 5 se observa la perfusión transanestésica fármacos, entre los que encontramos que lidocaína se utilizó en 30 pacientes (25.4%), Dexmedetomidina se utilizó en 5 pacientes (4.2%) y Ketamina se utilizó en 11 pacientes (9.3%).

Se observó el puntaje de dolor de acuerdo al día postoperatorio, en donde se encontró una elevación del puntaje en la Escala numérica análoga de dolor al segundo día, se puede observar en la tabla 6 que los porcentajes se desvían a la izquierda, indicando un puntaje menor o igual a 4, en comparación con la tabla 7 que corresponde al segundo día, si bien también se puede observar que existe una menor frecuencia de puntajes 8 y 9 y ausencia de mayor puntaje.

Tabla 1. Número de analgésicos recibidos por cada paciente.

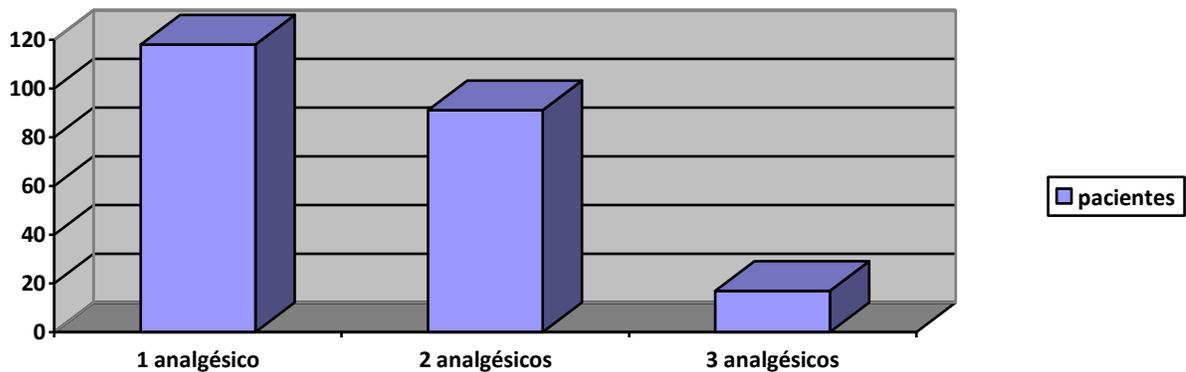


Tabla 2. Tipo de analgésico recibido.

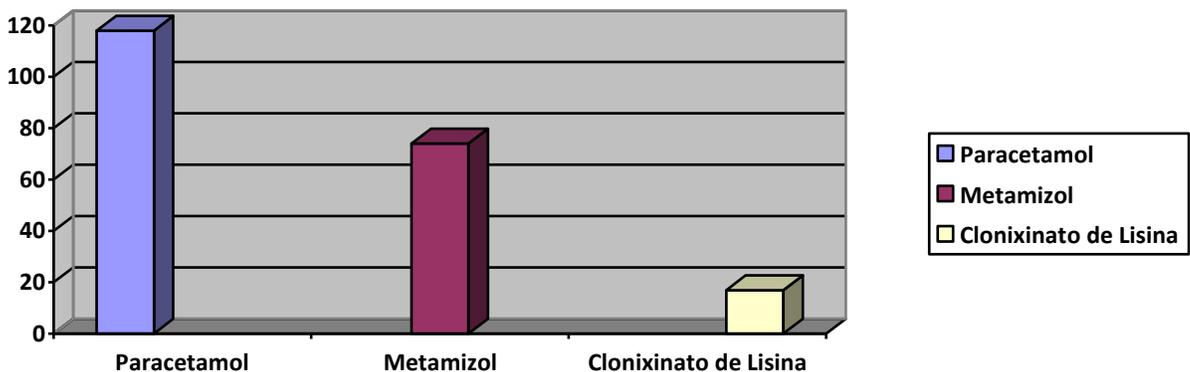




Tabla 3. Número de pacientes a los que se les colocó bomba elastomérica.

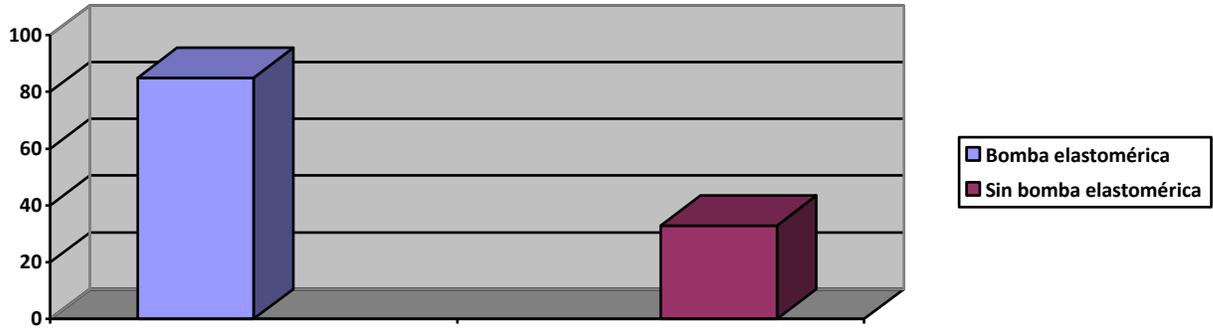


Tabla 4. Relación con respecto a dolor y la colocación y retiro de bomba elastomérica.

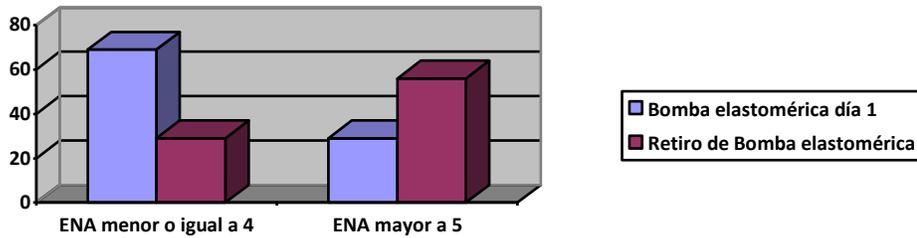


Tabla 5. Fármacos adyuvantes administrados de forma transanestésica.

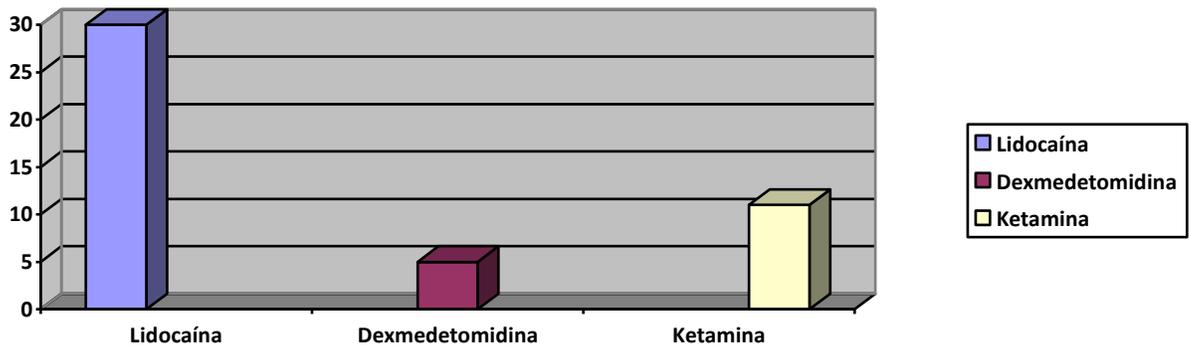
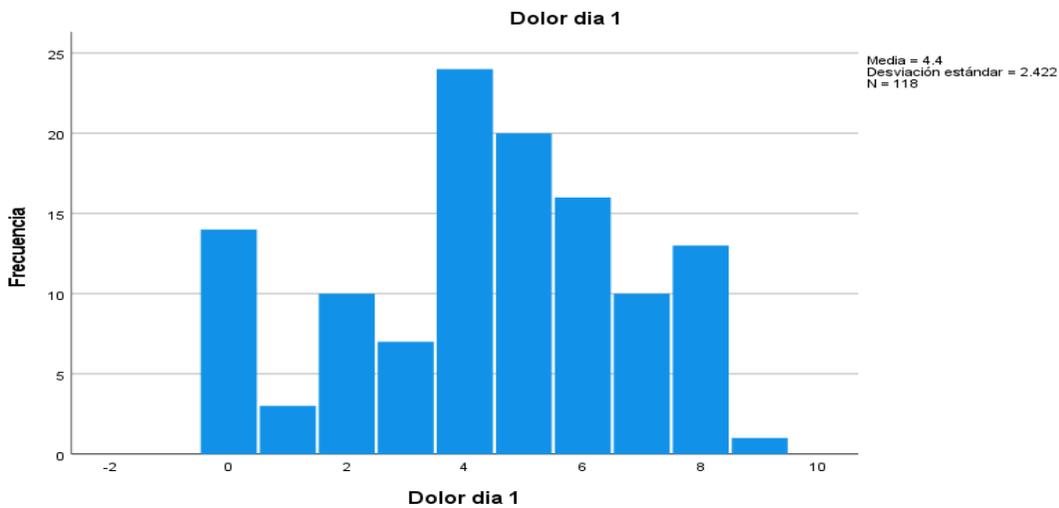


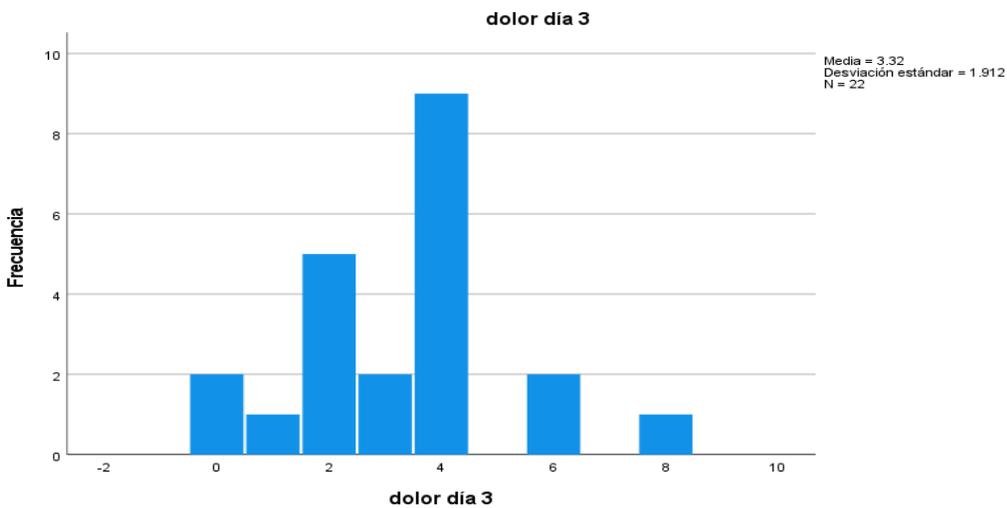
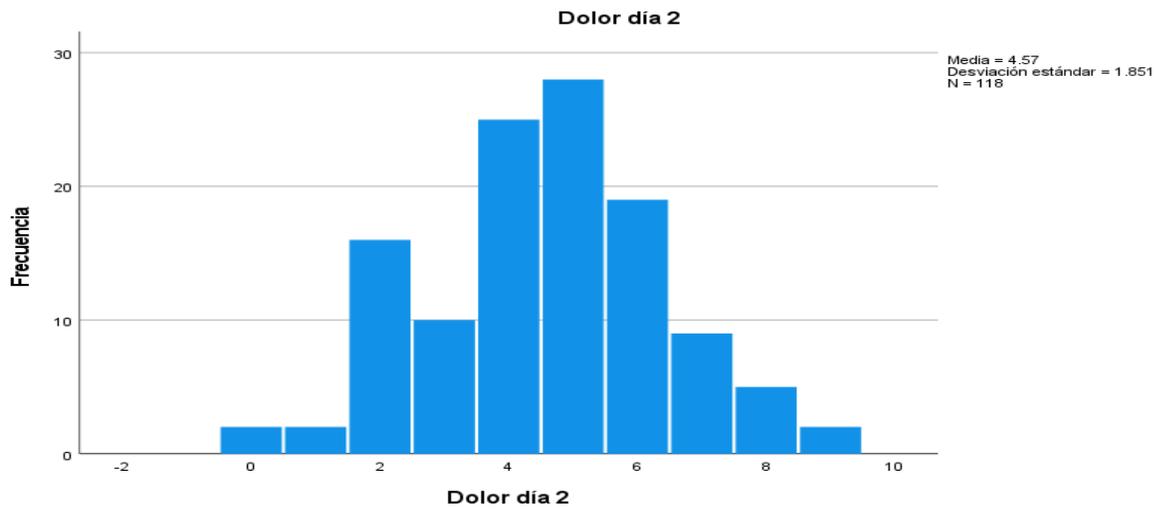
Tabla 6,7,8. Frecuencia de dolor postoperatorio en el día 1,2 y3.

	N	%
0	14	11.9%
1	3	2.5%
2	10	8.5%
3	7	5.9%
4	24	20.3%
5	20	16.9%
6	16	13.6%
7	10	8.5%
8	13	11.0%
9	1	0.8%

	N	%
0	2	1.7%
1	2	1.7%
2	16	13.6%
3	10	8.5%
4	25	21.2%
5	28	23.7%
6	19	16.1%
7	9	7.6%
8	5	4.2%
9	2	1.7%

	N	%
0	2	1.7%
1	1	0.8%
2	5	4.2%
3	2	1.7%
4	9	7.6%
6	2	1.7%
8	1	0.8%
Perdidos	96	81.4%





9. DISCUSIÓN

Durante éste estudio se observó que las pacientes oncológicas sometidas a Histerectomía total abdominal, del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, durante el periodo comprendido del 01 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2022, bajo la técnica anestésica combinada, que consiste en un bloqueo torácico y Anestesia General Balanceada, la cual se prefiere por excelencia en este grupo de pacientes. A toda la población, 118 pacientes, se le administró paracetamol como AINE, a 74 se les administró metamizol y a 17 clonixinato de lisina, teniendo ésto en cuenta, sabemos que paracetamol carece de potencia analgésica en comparación con metamizol y clonixinato de lisina cuya



potencia es 5/5, éstos dos último fármacos tuvieron menor frecuencia de administración, aumentando así la frecuencia de dolor posoperatorio.

Del total de la población (118 pacientes), a 85 pacientes se les colocó bomba elastomérica, encontrando que se presentó una mayor frecuencia de dolor posoperatorio mediato que inmediato, con diferencias significativas, esto puede deberse a la colocación de Bomba elastomérica, ya que éste es un dispositivo pequeño que va conectado al catéter peridural el cual administra de forma continua anestésico local, en éstas pacientes se administró ropivacaína al 2% durante un máximo de 30 horas, las pacientes portadoras de dicha bomba elastomérica presentó un menor puntaje de dolor en la escala visual análoga (ENA), dentro de las primeras 24 horas posoperatorias, posterior a su retiro se presentó un aumento en el puntaje de dolor en la escala ENA.

Debido a la técnica combinada, en éste caso haciendo mención a la Anestesia General Balanceada en donde el mantenimiento se da a base de Desflurano el cual es un anestésico inhalatorio que carece de propiedades analgésicas no nos da mayor beneficio para el control algológico.

La administración transanestésica de fármacos adyuvantes para el tratamiento de dolor como lidocaína, Dexmedetomidina y Ketamina, no son frecuentes, recordemos que en la actualidad la analgesia multimodal puede ser una gran opción para éstas pacientes, ya que éste tipo de fármacos cuenta con diferentes mecanismos de acción los cuales se consideran adyuvantes para el tratamiento algológico.

10. CONCLUSIONES.

- a) En la comparación de frecuencia de dolor postoperatorio mediato, no hubo una diferencia significativa en cuanto a la presencia de dolor postoperatorio inmediato, el porcentaje de población con un puntaje de dolor menor o igual a 4 en el primer día fue de 53%, versus 50.84% del segundo día postoperatorio.
- b) Se encontró una diferencia en la frecuencia de dolor postoperatorio en la población portadora de bomba elastomérica, la cual se portó por un máximo de 30 horas en éstas pacientes, pues el total de pacientes con un puntaje en escala ENA mayor o igual a 5 aumentó de 29 a 56 pacientes.
- c) El AINE más utilizado en la población fue paracetamol a pesar de su efectividad encarecida para el control algológico en comparación con metamizol o clonixinato de lisina.



- d) El uso de analgesia multimodal, se ve afectado operador dependiente, por lo que fármacos adyuvantes para el control algológico como lidocaína, Ketamina y dexmedetomidina no se utilizaron de forma estandarizada durante el transanestésico.

11. ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD

Durante la elaboración de la base de datos, como autor me comprometo a garantizar el uso responsable y ético de la información de cada paciente. El protocolo se apega a la ley federal de protección de datos personales en posesión de particulares publicada el 5 de julio del año 2010 en el diario oficial de la federación: capítulo I, artículo 3, sección VIII en sus disposiciones generales la protección de datos. La confidencialidad de los datos del paciente será garantizada mediante la asignación de números o claves que solo los investigadores identifiquen, para brindar la seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad. También se registrá por el artículo 17 de la ley general de salud en materia de investigación en donde se establece el tipo de investigación según los riesgos, para ésta investigación se asigna un riesgo mínimo al ser un estudio retrospectivo en donde se emplea el registro de datos existentes los cuales no modifican el manejo médico ni la atención al paciente; No se realizan procedimientos invasivos hacia los pacientes.

12. RELEVANCIA Y EXPECTATIVAS

Al concluir éste estudio, se espera poder saber si la técnica anestésica, Anestesia Combinada y sus variantes, en los pacientes oncológicos post operados de Histerectomía Total Abdominal, ha generado una menor frecuencia de dolor postoperatorio mediato, así como identificar el tipo de tratamiento analgésico cumple con un control algológico ideal para evitar las complicaciones derivadas de dolor.

13. RECURSOS DISPONIBLES (HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS)

Recursos disponibles en el servicio de oncología del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”





14. RECURSOS NECESARIOS

Expedientes clínicos de pacientes oncológicos post operados de cirugía oncológica disponibles en el archivo del servicio de oncología del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Hojas de enfermería de pacientes oncológicos post operados de cirugía oncológica disponibles en el archivo del servicio de oncología del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

15. REFERENCIAS

- 15.1. Weiser TG, Haynes AB, Molina G, Lipsitz SR, Esquivel MM, Uribe-Leitz T, et al. Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. *Lancet*. 2015;385:S11.
- 15.2. Simon LS. Relieving pain in America: A blueprint for transforming prevention, care, education, and research. *J Pain Palliat Care Pharmacother* [Internet]. 2012;26(2):197–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.3109/15360288.2012.678473>
- 15.3. American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. *Anesthesiology* [Internet]. 2012;116(2):248–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/ALN.0b013e31823c1030>
- 15.4. Camann W. Alleged problems with combined spinal and epidural anesthesia. *Regional Anesthesia Pain Medicine* 2000;25(1):104-5
- 15.5. Catro-Alves LJS, De Azevedo VLF, De Freitas Braga TF, Goncalves AC, De Oliveira GS Jr. The effect of neuraxial versus general anesthesia techniques on postoperative quality of recovery and analgesia after abdominal hysterectomy: a prospective, randomized, controlled trial: A prospective,



randomized, controlled trial. *Anesth Analg* [Internet]. 2011;113(6):1480–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1213/ANE.0b013e3182334d8b>

- 15.6. Liu Y, He S, Zhou S. Effect of general anesthesia combined with epidural anesthesia on circulation and stress response of patients undergoing hysterectomy. *Am J Transl Res*. 2021;13(5):5294–300.
- 15.7. Perioperative Pathways: Enhanced Recovery After Surgery, Committee on Gynecologic Practice. VOL. 132, NO. 3, SEPTEMBER 2018.
- 15.8. Steinbert AC, Schimpf MO, White AB, Mathews C, Ellington DR, Jeppson P, et al. Preemptive analgesia for postoperative hysterectomy pain control: systematic review and clinical practice guidelines. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 217: 303- 13.e6
- 15.9. El Hachem L, Small E, Chung P, Moshier EL, Friedman K, Fenske SS, Et al. Randomized coltrolled double-blind trial of transversus adbominis plane block versus trocar site infiltration gynecologic laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 212 : 182.e1 – 9
- 15.10. Brown DL, Carpenter RL and Thompson GE: Comparison of 0.5% ropivacaine and 0.5% bupivacaine for epidural anesthesia in patients undergoing abdominal surgery. *Anesthesiology*. 2000; 72: 633-636.
- 15.11. Camann W, Hurley R, Gilberston L, Long M, Datta S. Epidural ropivacaine for analgesia following hysterectomy dose response and effects of local anaesthetic choice. *Can J Anaesth* 2001; 38:728-32.



16. ANEXOS

Formato para recolección de datos.

Número secuencial de paciente	Variable	Valores	
	Edad	Número de años.	
	Empleo transoperatorio de Lidocaína	1: Sí	2: No
	Empleo transoperatorio de Dexmedetomidina	1: Sí	2: No
	Empleo transoperatorio de Ketamina	1: Sí	2: No
	Empleo de dexametasona transoperatorio.	1: Sí	2: No
	Tratamiento farmacológico con AINES	1: Sí	2: No
	Tratamiento farmacológico administrado postoperatorio por bomba elastomérica	1: Sí	2: No
	Dolor	Número de la escala ENA	

1