

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA**



HOSPITAL GENERAL DE SALTILLO

**ASOCIACION ENTRE LA ANSIEDAD PREOPERATORIA Y LA MAGNITUD DEL DOLOR
POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDOS A ANESTESIA GENERAL
BALANCEADA EN EL HOSPITAL GENERAL DE SALTILLO**

**TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL POSGRADO EN LA
ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGIA**

PRESENTA

SERGIO SANDOVAL MORALES

Asesor

DR. VICTOR MARES GUEVARA

DR. ALVARO MARTINEZ HERRERA

Saltillo, Coahuila

20/02/2020



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.

AUTORIZACIÓN:

Dr. Jorge Bill Soto Almaguer

Director General del Hospital General de Saltillo

Dra. Karina Flores

Jefe de Enseñanza e Investigación

Dr. José Antonio Valdés Castilla

Profesor Titular del Curso de Anestesiología

Dr. Víctor Mares Guevara

Asesor Clínico

DEDICATORIA

“He sido bendecido con el conocimiento que se me ha dado producto del esfuerzo, no mío sino de mi padres, de mis hermanos, de mi esposa, de mis tíos, de toda mi familia que siempre ha estado para mí y nunca a me han hecho falta, hoy este logro es de de todos ellos... gracias por creer en mí.”

Raúl Sergio Sandoval Maldonado

María Teresa Morales Pérez

Karina Lucero Schirmann Simental

Marco Antonio Sandoval Morales

Cesar Augusto Sandoval Morales

INDICE	PAGINA
1 RESUMEN.....	8
2 INTRODUCCION.....	10
3 ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	11
3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS.....	11
3.2 FISIOLOGIA DE LA ANSIEDAD.....	12
3.3 FISIOLOGIA DEL DOLOR.....	14
3.4 VIAS DEL DOLOR.....	16
3.5 DOLOR POSTOPERATORIO.....	17
3.6 HERRAMIENTAS PARA LA VALORACION DEL DOLOR.....	18.
3.7 ANSIEDAD Y DOLOR.....	19
3.8 ESCALA DE BECK.....	19
4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
5 JUSTIFICACION.....	20
6 OBJETIVOS.....	21
6.1 OBJETIVO GENERAL.....	21
6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	21
6.3 FINES.....	21

6.4 METAS.....	22
7 DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	22
7.1 TIPO DE INVESTIGACION.....	22
7.2 CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO.....	22
7.3 TIPO DE ANALISIS.....	23
7.4 RELACION CON EL TIEMPO.....	23
7.5 POBLACION DE ESTUDIO Y MUESTRA.....	23
7.6 MATERIALES.....	23
7.7 PROCEDIMIENTOS.....	24
7.8 LUGAR DE REALIZACION DE ESTUDIO.....	24
8 CRITERIOS.....	25
8.1 CRITERIO DE ACEPTACION.....	25
8.2 CRITERIOS DE EXCLUSION.....	25
8.3 CRITERIOS DE ELIMINACION.....	25
9 DESCRIPCION DE VARIABLES.....	26
10 INTERROGANTE PRINCIPAL.....	27
11 PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	27
12 PLANTEAMIENTO DEL SUSTENTANTE.....	27
12.1 HIPOTESIS DE TRABAJO.....	27
12.2 HIPOTESIS NULA.....	27
13 RESULTADOS.....	28.

14	CONCLUSIONES.....	31
15	DISCUSIÓN.....	32
16	PROPUESTA DE ACCION, CAMBIO Y TRANSFORMACION.....	32
17	ASPECTOS ETICOS.....	33
	17.1 CLASIFICACION DE LA INVESTIGACION.....	33
	17.2 RIESGOS PREVISIBLES REPROBABLES.....	33
	17.3 PROTECCION FRENTE AL RIESGO EMOCIONAL.....	33
	17.4 ARCHIVO CONFIDENCIAL DE LA INVESTIGACION.....	33
18	ORGANIZACIÓN.....	34
	18.1 RECURSOS HUMANOS.....	34
	18.2 RECURSOS MATERIALES.....	34
	18.3 CAPACITACION DEL PERSONAL.....	34
19	CRONOGRAMA.....	35
20	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	36
21	ANEXOS.....	39
	21.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	39
	21.2 ESCALA DE BECK.....	40
	21.3 HERRAMIENTA RECOLECTORA DE DATOS.....	41
	21.4 ESCALA DE EVA.....	42
22	CONFLICTOS DE INTERES.....	43.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Título: “Asociación entre la intensidad de la ansiedad preoperatoria y la magnitud del dolor postoperatorio en pacientes sometidos bajo anestesia general balanceada en el Hospital General de Saltillo”

1. Autores y grados
 1. Investigador principal
 - Sergio Sandoval Morales Residente de Anestesiología
 - Victor Mares Guevara Medico Adscrito de Anestesiología
2. Departamentos participantes
 - Departamento de Anestesiología, Cirugía General, Ginecología, Traumatología, Estadística y Archivo
3. Instituciones participantes
 - Hospital General de Saltillo. Secretaría de Salud
4. Área de investigación
 - Hospital General de Saltillo. Secretaría de Salud
5. Línea de investigación
 - Anestesiología
 - Cirugía general
 - Ginecología
 - Traumatología
6. Fecha probable de inicio y terminación del estudio
 - Noviembre 2019 a Febrero 2020

1- RESUMEN

OBJETIVO: Identificar la ansiedad como un factor determinante que muestra relación con la intensidad del dolor que se presenta en los pacientes postoperados.

- Determinar el porcentaje de pacientes que presentan ansiedad preoperatoria del total de cirugías así como clasificarlos en grados de intensidad (leve, moderado, severo)
- Clasificar por edades la proporción de pacientes con ansiedad severa
- Determinar los pacientes con ansiedad severa y su relación con el dolor intenso
- Determinar los pacientes con ansiedad leve y su relación con el dolor leve
- Determinar la proporción de pacientes con ansiedad de acuerdo al género.

METODOLOGIA: Se incluyeron pacientes de 17 a 80 años los cuales fueron sometidos bajo anestesia general balanceada, previo a la cirugía se les realizó un cuestionario de Beck para medir la ansiedad y posterior a la cirugía se evaluó el dolor posoperatorio mediante la escala visual análoga. Se estudiaron 80 pacientes con cirugías electivas o urgencia relativa con categoría ASA 1, 2 y 3.

RESULTADOS: La ansiedad se presentó en el 54.9% de la totalidad de los pacientes, siendo la colecistectomía laparoscópica la cirugía más frecuentemente realizada. Dentro de los pacientes con ansiedad leve solo 17.6% presentaron dolor severo en cambio de los pacientes con ansiedad intensa 94% presentó dolor severo. En cuanto a la edad en los pacientes menores de 30 años se observó la prevalencia de ansiedad en un 33% mientras los pacientes mayores de 65 años se observó solo un 14%

CONCLUSIONES: La ansiedad es un factor determinante en el desarrollo de dolor postoperatorio.

1. SUMMARY

OBJECTIVE: To identify anxiety as a determining factor that is related to the intensity of pain that occurs in post operated patients.

- Determine the percentage of patients who present preoperative anxiety of the total surgeries as well as classify them in degrees of intensity (mild, moderate, severe)
- Sort by age the proportion of patients with severe anxiety
- Determine patients with severe anxiety and their relationship with severe pain
- Determine patients with mild anxiety and their relationship with mild pain
- Determine the proportion of patients with anxiety according to gender.

METHODOLOGY: Patients from 17 to 80 years of age were included, who underwent a balanced general anesthesia, prior to surgery, a Beck questionnaire was conducted to measure anxiety and after surgery, postoperative pain was assessed using the visual analog scale. 80 patients with elective surgery or relative urgency with ASA category 1, 2 and 3 were studied.

RESULTS: Anxiety occurred in 54.9% of all patients, with laparoscopic cholecystectomy being the most frequently performed surgery. Among patients with mild anxiety, only 17.6% had severe pain, while patients with severe anxiety 94% had severe pain. Regarding age in patients under 30 years of age, the prevalence of anxiety was observed in 33% while patients over 65 years of age were observed only 14%

CONCLUSIONS: Anxiety is a determining factor in the development of postoperative pain.

2- INTRODUCCION

La ansiedad es una sensación desagradable, un sentimiento que se genera ante una situación de incertidumbre o de peligro inminente. En el ámbito hospitalario es una situación muy frecuente que se presenta de manera significativa en los pacientes que serán sometidos a algún procedimiento dentro del quirófano. Su importancia en este caso radica en la influencia que presenta al momento del postoperatorio en el cual se ha visto asociado directamente proporcional con el dolor que presentan los pacientes resultado de una compleja interacción de procesos bioquímicos.

La utilización de herramientas y escalas de valoración de la ansiedad nos permitirá medir este factor, así como también clasificar los grupos con mayor prevalencia de este ya sea por edad, género, nivel socioeconómico y observar su impacto en el periodo postoperatorio en relación con la intensidad del dolor.

La Escala de Beck es una herramienta tipo cuestionario el cual consta de 21 preguntas de respuesta múltiple con un valor que varía desde los 0 hasta los 3 puntos. No existe un punto de corte aceptado, sino que se valora dependiendo de la puntuación obtenida. Un paciente sin ansiedad logra una puntuación media de 15 mientras que un paciente ansioso obtiene una puntuación de 25.

Se pretende conocer cuáles son los pacientes más propensos a padecer ansiedad, así como los pacientes que presentan niveles altos de dolor para en un futuro realizar intervenciones en estos pacientes que aseguren un periodo postoperatorio más satisfactorio.

3- ANTECEDENTES CIENTIFICOS

3.1- ANTECEDENTES HISTORICOS

La ansiedad y sus trastornos se encuentran históricamente relacionada al concepto clínico de "neurosis". Este término fue establecido originalmente por el psiquiatra escocés Cullen en 1769 en su obra *Synopsis nosologiae methodicae*. Cullen la denominaba como una afección general del sistema nervioso que cursaba sin fiebre ni afección local de algún órgano, y que comprometía el sentido y el movimiento, asociando otros síntomas como síncope, tétanos y la hidrofobia, así como histeria, melancolía y manía. ²

Los primeros trabajos relacionados con las teorías de la neurosis aportados por Sigmund Freud fueron realizados entre 1892 y 1899 dentro de los cuales destaca de manera importante el termino de Neurosis de Angustia el cual continúa siendo referencia actualmente. Este cuadro clínico se caracteriza por la presencia de excitabilidad general, un estado de tensión que se refleja en hiperestesia y que predomina una acumulación de excitación o una incapacidad de sobrellevarla. También es clásica la llamada "espera angustiosa", la cual hace referencia a las posibilidades o perspectivas negativas que pueden ser mínimas hasta fatales, esperadas en relación al desarrollo de la enfermedad de un paciente o a la terapéutica empleada para su mejoramiento. Esta espera angustiosa representa para Freud el síntoma cardinal de la neurosis, pudiendo estar vinculada a alguna idea o hecho, pero también puede no estarlo y representarse de manera pura sin ningún concepto que lo desencadene. ²

Henry Ey, psiquiatra y psicoanalista francés junto con sus colaboradores P. Bernard y Ch. Brisset tomando de referencia los trabajos de Freud representaron de una manera más precisa las patologías clínicas teniendo como eje central la angustia. La angustia para este autor es definida por la manifestación de crisis o ataques de angustia sobre un fondo constitucional de inestabilidad emocional.

La ansiedad se presenta como un estado que se experimenta un sentimiento desagradable o de incertidumbre que la mayoría de las veces es desconocido e inespecífico para los pacientes, es una respuesta compleja frente a situaciones o estímulos que son potencialmente o subjetivamente percibidos como peligrosos o de riesgo, aunque estos sucesos no lo sean en realidad. El paciente puede sentirse vulnerado a nivel físico, psíquico, social y espiritual. ³

Dentro del ámbito hospitalario este es un factor muy prevalente ciertamente desencadenado la mayor parte de las ocasiones a nivel físico, que se manifiesta al momento de realizar las acciones medicas dentro de la terapéutica de cada paciente dentro de las cuales destacan punciones cutáneas, privación del sueño, sometimiento a procedimientos médicos. A nivel psíquico se relaciona más con la pérdida de la intimidad necesaria para realizar las exploraciones clínicas o la desconfianza o ignorancia de afrontar procesos los cuales no son comprendidos del todo como son las intervenciones quirúrgicas.

3.2- FISILOGIA DE LA ANSIEDAD

Actualmente la medicina moderna en el campo de la neurobiología afirma la existencia de la anatomía de las emociones las cuales son representadas en distintas regiones del cerebro fundamentales para su realización, todas estas conocidas bajo el nombre de “Sistema Límbico” en el que se encuentran el cíngulo, la amígdala, el hipotálamo y el hipocampo que comparten conexiones al tallo cerebral mediante la medula oblongata. ⁴

La Amígdala es una estructura localizada en el lóbulo temporal del cerebro, esta tiene como función regular y coordinar las reacciones de alarma, la ansiedad y el miedo. Tiene conexiones con la corteza prefrontal y sensorial, hipocampo, núcleo accumbens

condicionamiento de recompensa), tálamo, núcleos dorsales del vago (relacionado con el control cardiovascular), núcleos parabrancuales (función respiratoria), locus ceruleus y los núcleos dopaminérgicos (condicionamiento de recompensa). Es un sistema complejo que engloba funciones neurohumorales, autonómicas y musculoesqueléticas que se coordinan para ejercer las funciones de respuesta al estrés, ansiedad y miedo. En resumen, se considera un centro regulador de información exteroceptiva e interoceptiva que da lugar a respuestas ante tales situaciones. 5

El Locus Ceruleus localizado en el puente cerca del 4to ventrículo, es el principal núcleo en el cerebro que contiene norepinefrina. Recibe información de los sistemas que monitorizan tanto el ambiente interno mediante conexiones con el tallo cerebral a través de varios núcleos (núcleo paragigantocelular y núcleo prepósito del hipogloso) y externo que es recibida mediante la corteza insular y orbital por proyecciones glutaminérgicas. Este centro recibe la información y manda proyecciones a la amígdala, hipocampo, hipotálamo y corteza para integrar una reacción de respuesta ante los cambios que se dan en el ambiente con la información que se le proporciona. Este puede ser activado al detectarse una reducción en la tensión arterial, cambios en la temperatura, glucemia, distensión en vísceras, amenaza al organismo. 5

El Tálamo localizado en el centro del diencefalo, es una estación de relevo en el cerebro que encamina la información de los estímulos ambientales hacia la corteza y en situaciones de peligro retransmite las señales a la amígdala. 5

El Hipotálamo es un grupo de núcleos localizados también en el diencefalo, y tiene como función la activación de la respuesta solicitada estas son la respuesta simpática por el hipotálamo lateral, respuestas neuroendocrinas y neuro pépticas por los núcleos paraventriculares y supraópticos los cuales se encargan de liberar diversas hormonas

(vasopresina, factor liberador de corticotropina y oxitocina) ante situaciones inducidas por el estrés. ⁵

La sustancia gris periacueductal es la encargada de relacionarse con el miedo. Esta actúa de dos maneras principalmente, cuando existe una situación de peligro inminente en la cual el organismo está siendo atacado, la información es transmitida desde la amígdala por medio de la sustancia gris periacueductal lateral para el desarrollo de una respuesta defensiva. Ante una situación de menor gravedad como cuando el organismo está siendo acechado o simplemente alertado se manifiesta una respuesta de atención o inmovilización dada esta por la vía de la sustancia gris periacueductal ventrolateral. ⁵

La Corteza Frontal es una región predilecta en el cerebro que tiene principalmente la función ejecutiva de las acciones a realizar como respuesta a la información obtenida de las demás estructuras del sistema límbico y áreas premotoras permitiendo una interacción fluida de los procesos relacionado con las emociones y la memoria. Dentro de los procesos cognitivos, las emociones forman una parte fundamental para la toma de decisiones condicionadas por estímulos externos. La lesión de esta estructura da lugar al no reconocimiento de estos estímulos externos llevando a cabo la toma de decisiones erróneas o poco ventajosas. ⁶

3.3- FISILOGIA DEL DOLOR

El dolor es la causa más frecuente de consulta médica en el mundo. Este término es definido por la Asociación Internacional para el estudio del Dolor como “una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial”. Los mecanismos encargados de la percepción del dolor involucran receptores específicos sensitivos llamados nociceptores y vías nerviosas aferentes que transportan la

información nociceptiva a regiones superiores. El dolor puede ser clasificado de distintas maneras ya sea por duración, patogenia, intensidad, localización y farmacología. ⁷

De acuerdo a la duración se divide en dolor agudo cuando este se encuentra limitado en el tiempo y con escaso componente psicológico, de aparición abrupta. Dolor crónico cuando este se manifiesta de manera insidiosa, abarca una temporalidad mayor a 3 meses, persiste más allá de la lesión inclusive, aunque esta haya desaparecido. La clasificación por patogenia divide el dolor en 3 grupos. Dolor Neuropático producido por estímulo directo del SNC o lesión de las vías nerviosas periféricas. Dolor Nociceptivo el cual recibe información de los receptores a nivel periférico. Dolor Psicógeno que relaciona al ambiente psico-social en el que se encuentra el sujeto. ⁷

Los receptores se encargan de convertir los estímulos dolorosos en impulsos eléctricos, estos son de 3 tipos: Mecanorreceptores que son estimulados por presión, Termorreceptores que son estimulados por temperaturas altas, y Polimodales que responden a una variedad de estímulos ya sean de naturaleza nociceptiva, mecánica, química o térmica ⁸. Se encargan diferenciando los estímulos dañinos de los inofensivos y esto lo logran codificando la información dada dentro de un rango de intensidades e ignorando aquellos estímulos que no entran en dicho rango. Después esta información viaja en forma eléctrica por las fibras nerviosas que tienen como destino los ganglios raquídeos cuyo axón penetra en la asta dorsal de la medula. Existen 2 tipos fibras nerviosas: las fibras A delta son fibras envueltas en mielina lo que le da la propiedad de una conducción más rápida de los impulsos eléctricos a una velocidad rápida de 4 a 30 metros por segundo, su diámetro es de 1 a 5 micras y conducen señales de dolor de latencia rápida que precisan de una respuesta inmediata. Las fibras C al contrario son fibras amielínicas que muestran una velocidad de transmisión más lenta de 0.4 a 2 metros por segundo además de que son más pequeñas de 0.3 a 1.5 micras, a pesar de esto son el grupo de fibras más numeroso, son receptores polimodales e informan sobre lesiones térmicas y que muestran una latencia más corta. ⁹

3.4- VIAS DEL DOLOR

Dentro de la génesis del dolor existen dos respuestas una es la activación de los receptores de manera directa y otra es la sensibilización de estos. A través de mediadores químicos que actúan excitando o inhibiendo la respuesta a nivel de los canales iónicos en la membrana se refleja como resultado un cambio en la conductancia iónica y la generación de los impulsos eléctricos. Estos mediadores son sustancias de diversos tipos como prostaglandinas, prostaciclina, leucotrienos y tromboxanos que son mediadores comunes de inflamación con función de sensibilizar los receptores y producir hiperalgesia. Neurotransmisores como la Bradicina, Histamina, Serotonina presentes en situaciones de inflamación y sustancia P que se libera en los axones a nivel medular provocando dolor. Los hidrogeniones y el ATP también participan en la respuesta dolorosa del tipo aguda ya que son responsables de un aumento en la conductancia del Na, Ca, K. 9

Después de que los estímulos se transmiten a través de las fibras responsables ya sea tipo A delta o tipo C, llegan a hacer sinapsis en el asta dorsal en 3 diferentes formas, sinapsis en neuronas con proyección supraespinal las cuales se encargan de mandar información a los centros superiores, sinapsis propioespinales que funcionan como un sitio de relevo medular y sinapsis con interneuronas de mecanismo inhibitorio o excitatorio que tienen la función de realizar mecanismos de control o activación de los reflejos espinales. A nivel medular se lleva a cabo la modulación e integración de los impulsos que se proyectan por vías ascendentes a encéfalo y también se crea la respuesta eferente por vías descendentes. Aquí se producen las sinapsis con 2 tipos de neuronas; las neuronas específicas que responden solo a estímulos nociceptivos y viajan por las láminas I, II, IV y V, y las neuronas de rango dinámico que se activan por estímulos nociceptivos y no nociceptivos, estas proyectan por las láminas I, II, IV, V y VI. 9

El Tracto espinotalámico es la estructura que recibe mayor información referente al dolor, se coloca de manera anterolateral y asciende cruzando contralateralmente en la medula.

Se divide en dos haces uno medial que transmite percepciones autonómicas y sensaciones desagradables de dolor, y el haz lateral que se encarga de los detalles discriminativos del dolor como son la localización, intensidad y la duración, luego prosiguen para llegar a los núcleos superiores principalmente tálamo, la formación reticular y la sustancia gris periacueductal. Desde estos núcleos se envían proyecciones con destino hacia las áreas somatosensitivas de la corteza parietal y la pared superior de la cisura de Silvio donde tiene lugar la percepción y localización precisa del dolor, las fibras procedentes de los núcleos mediales e intralaminares que envía fibras al giro cingular transmitirán información relacionada con el sufrimiento del dolor y sus aspectos emocionales. ¹⁰

3.5- DOLOR POSTOPERATORIO

El dolor postoperatorio es una cuestión importante que se encuentra presente de grado variable en todos los pacientes del ámbito quirúrgico. No solo es un factor de riesgo que influye directamente en la morbilidad del paciente sometido a cirugía, sino que también afecta de manera social y económica en el área de salud aumentando los costos para los hospitales debido a una mayor estancia hospitalaria y mayor uso de medicamentos. El dolor posoperatorio no tiene un objetivo o una función de utilidad para la supervivencia o el bienestar del organismo, este al contrario es perjudicial aumentando la morbilidad debido a procesos conocidos como “reacción neuroendocrina y metabólica al estrés”.¹¹

La reacción neuroendocrina y metabólica al estrés abarca un conjunto de procesos que son el reflejo de situaciones presentes en el quirófano principalmente es desencadenado por la lesión quirúrgica, la pérdida aguda de sangre, hipoxia, acidosis, hipotermia y dolor. El dolor estimula al hipotálamo para la secreción de cortisol y también al eje suprarrenal para producir catecolaminas que inducirán un aumento del tono simpático, esta respuesta da como resultado espasmo muscular, vasoespasmo, inhibición visceral y alteraciones a nivel celular provocando la liberación de citocinas y prostaglandinas. La

hipovolemia resultada de hemorragia aguda producirá una disminución del gasto cardiaco resultando en isquemia tisular. La lesión tisular activa de manera directa por aferencias el eje simpático-renal e hipotálamo-hipofisiario provocando respuestas locales y sistémica de inflamación, alteraciones en la coagulación y alteraciones en la función inmune. La elevación persistente de las catecolaminas y hormonas del estrés estimula la vasoconstricción arteriolar severa, reducción del flujo microcirculatorio, alteraciones en la oferta del oxígeno a los tejidos, esto resulta en un estado catabólico en el organismo distintivo en los pacientes sometidos a cirugía mayor. ¹²

3.6- HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACION DEL DOLOR

El dolor es un síntoma subjetivo y cualitativo que representa una compleja interacción entre un organismo y su entorno por lo cual definirlo de manera unánime es algo difícil, para lograrlo se han propuesto numerosas escalas o herramientas para medirlo y poder valorarlo de manera más precisa.

La Escala Visual Análoga que es de las más utilizadas a nivel mundial para valorar la intensidad del dolor, su aplicación consiste en una línea horizontal de 10 centímetros en la que se encuentran expresiones extremas de un síntoma opuestas en los extremos de la línea y estas parten de la izquierda considerando que no hay dolor hasta la derecha donde se encuentra el equivalente a máximo dolor, aquí el paciente coloca un punto en la trayectoria de la línea que corresponda a la intensidad del dolor que experimenta. ¹³

La Escala Numérica del dolor es la más utilizada y sencilla de estas herramientas, esta consta de asignaciones de números donde 0 es igual a sin dolor y 10 al máximo dolor percibido, el paciente asigna un número que mejor corresponda a su intensidad. ¹³

3.7- ANSIEDAD Y DOLOR

La ansiedad se puede presentar en cualquier paciente y esta puede resultar en un aumento de estrés para el paciente previo al procedimiento quirúrgico y dar como resultado un incremento y difícil manejo del dolor presentado en el periodo postoperatorio. ¹⁴. Tomando en cuenta esta aseveración y obtener mejores resultados para el paciente se lleva a cabo la consulta preanestésica esta tiene como objetivo brindar toda la información necesaria para el paciente acerca de su padecimiento, las características de su cirugía, la anestesia que se administrara así como los riesgos y beneficios que resulten del acto quirúrgico, creando así una relación de confianza con el paciente y disminuyendo la angustia y miedo que siente al no tener conocimiento sobre el proceder durante su estancia en quirófano. ¹⁵. Existen diversas causas que provocan ansiedad por lo cual cada paciente debe ser valorado de manera individual para ayudar a reducir su nivel de ansiedad de manera correcta además de que la ausencia de dolor es significativamente un indicador de satisfacción con el cuidado hospitalario. ¹⁶

Existen múltiples causas de ansiedad o miedo, la mayoría de ellas son relacionadas a la anestesia, las complicaciones del acto quirúrgico, el dolor, además de las fobias propias de cada paciente. Como se ha descrito antes el proporcionar información exacta acerca del procedimiento y la aclaración de dudas que surjan es beneficioso en este aspecto, aunque se ha reportado que puede resultar en el surgimiento de nuevos temores. ¹⁷

3.8- ESCALA DE BECK

Es importante detectar estos pacientes que son propensos a padecer ansiedad para intervenir de manera oportuna y disminuir los efectos adversos en el periodo postoperatorio, para ello también se han creado diversas herramientas entre ellas la escala de Beck que es la más utilizada es uno de los instrumentos más empleados en adolescentes, adultos y ancianos. ¹⁸. La escala de Beck ha sido estudiada por más de 500 estudios que dan crédito de sus propiedades psicométricas en cualquier tipo de

población. Este cuestionario incluye seis de los nueve criterios diagnósticos establecidos en el DSM-III, consta de 21 reactivos cada uno con valor de 3 puntos cuya suma total varía de 0 a 63 puntos ¹⁹, como se ha dicho anteriormente no existe un punto de corte, pero dentro de las Guías Mexicanas del Cenetec se considera a un paciente ansioso con la puntuación mayor o igual a 21.

Dentro de las acciones a realizar con los pacientes prequirúrgicos es importante hacer énfasis en la consulta preoperatoria ya sea por parte del servicio de anestesiología y cirugía, a pesar de que los pacientes se pueden beneficiar de los efectos farmacológicos de los medicamentos como son las benzodiazepinas es posible lograr un mayor éxito en la reducción de la ansiedad con una mayor atención así como proporcionar la información detallada de parte de sus médicos tratantes y el establecimiento de una relación de confianza. ²⁰

4- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es la ansiedad que se presenta en el periodo preoperatorio un factor influyente en la intensidad del dolor que se presenta después de una cirugía realizada bajo anestesia general?

5- JUSTIFICACION

La ansiedad es un sentimiento experimentado en situaciones de incertidumbre muy frecuentemente presentado en los pacientes los cuales serán sometidos algún procedimiento quirúrgico. Se ha asociado como un factor de riesgo que influye en el dolor experimentado de manera posterior a la cirugía. Se realizará la medición de la ansiedad

que se muestra en los pacientes sometidos a anestesia general mediante la utilización de escalas y se relacionará con la intensidad del dolor resultante posterior a la cirugía el cual también será medido. Se demostrará la influencia de este factor de riesgo en los pacientes postoperados.

6- OBJETIVOS

6.1- OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación de la ansiedad preoperatoria en los pacientes sometidos a anestesia general con el dolor experimentado de manera postoperatoria.

6.2- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar el nivel de ansiedad preoperatoria y medir el nivel de dolor postoperatorio
- Determinar la proporción de pacientes con ansiedad de acuerdo al genero
- Determinar la proporción de pacientes con dolor postoperatorio severo en los pacientes con ansiedad leve e intensa.
- Clasificar por edades la proporción de pacientes con ansiedad severa
- Distinguir el tipo de cirugía con mayor frecuencia de realización
-

6.3- FINES

- Detectar a los pacientes con ansiedad preoperatoria para el manejo de ansiolisis
- Mejorar la estancia durante la recuperación disminuyendo el dolor postoperatorio con el adecuado manejo de la ansiedad.
- Evitar alteraciones hemodinamicas y respiratorias posoperatorias debido a la presencia de dolor severo.

6.4- METAS

- Realizar un abordaje adecuado para la ansiolisis en los pacientes mas propensos a presentar ansiedad.
- Mejorar la estancia durante el postoperatorio agilizando la recuperación del paciente
- Evita complicaciones relacionadas con la presencia del dolor

7. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

- Prospectivo, Descriptivo, Cualitativo.

7.1- TIPO DE INVESTIGACION

- Descriptivo: tipo de metodología a aplicar para deducir un bien o circunstancia que se esté presentando; se aplica describiendo todas sus dimensiones, en este caso se describe el órgano u objeto a estudiar. Los estudios descriptivos se centran en recolectar datos que describan la situación tal y como es.

7.2- CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO

- LONGITUDINAL: Los sujetos de la muestra son evaluados inicialmente durante el internamiento, posteriormente se evalúan otras variables del estudio en el tiempo que permanece en sala de recuperación.

7.3- TIPO DE ANALISIS

- ANALITICO: Busca evaluar la relación de las características observadas al inicio del estudio con la resolución de los casos clínicos y relatar si existe una relación causa y efecto determinados.

7.4- RELACION CON EL TIEMPO

- PROSPECTIVO: Se inicia con el primer contacto que se tiene con el sujeto de la muestra, el cual se sigue hasta la resolución del caso clínico.

7.5- POBLACION DE ESTUDIO Y MUESTRA

Se incluirá en el estudio a todos los pacientes hombre y mujeres de 16 a 80 años de edad los cuales son programados para cirugías electivas y de urgencia relativa con estado ASA 1, 2 y 3 que requieran la administración de anestesia general balanceada.

7.6- MATERIALES

Previo a la cirugía se realizarán a los pacientes una evaluación en cuestionario (Encuesta de Beck) para evaluar la presencia e intensidad de la ansiedad. Posteriormente se medirá la magnitud del dolor experimentado de manera postoperatoria en la sala de recuperación aproximadamente después de 1 hora de realizada la cirugía.

7.7- PROCEDIMIENTOS

Previa autorización del comité de ética del hospital, con previo consentimiento informado y firmado por el paciente (Anexo 1). Se elegirán pacientes de 18 a 65 años de edad, Los cuales serán intervenidos de manera electiva o urgencia relativa, bajo anestesia general balanceada. La administración de la premedicación será metoclopramida 10mg dosis única y se cuestionará sobre la ansiedad que experimenta el paciente 30 minutos antes del procedimiento quirúrgico mediante la escala de Beck (Anexo 2) y herramientas de recolección de datos (Anexo 3). Al ingreso a la sala se realizará monitoreo y se aplicará la inducción con Midazolam .015 mcg/kg, Fentanilo 4 mcg/kg y Vecuronio 1 mg/kg. El mantenimiento se realizará con Sevoflurane a 1.0 CAM. Como coadyuvantes se utilizará Ketorolaco 1 mg/kg, Ondansetron 4 mg/kg para la prevención de náuseas y vomito. Posteriormente se cuestionará la intensidad del dolor que presenta el paciente mediante la escala visual análoga (Anexo 4) mediante el interrogatorio de tipo directo aproximadamente 1 hora después de la cirugía

7.8- LUGAR DONDE SE REALIZO EL ESTUDIO

Salas de Quirófano 1, 2, 3, 4 y 5 del Hospital General Saltillo, Secretaría de Salud.

8 CRITERIOS

8.1- CRITERIOS DE INCLUSION

1. Pacientes de 16 - 80 años de edad
2. Pacientes ASA I, II y III
3. Pacientes sometidos a anestesia general
4. Pacientes que acepten entrar al protocolo

8.2- CRITERIOS DE EXCLUSION

1. Pacientes que no acepten anestesia general
2. Pacientes ASA IV-V
3. Pacientes alérgicos a los anestésicos
4. Pacientes menores de 16 años y mayores de 90 años

8.3- CRITERIOS DE ELIMINACION

1. Pacientes con uso de agentes no protocolizados
2. Pacientes con anestesia regional agregada
3. Pacientes con dosis de rescate en el transoperatorio

9 DESCRIPCION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO
Edad	tiempo que tiene un organismo hasta el presente o un tiempo determinado.	años cumplidos al momento de realizar el cuestionario.	independiente, cuantitativa y discreta
Sexo	condicion organica masculina o femenina de los animales	masculino y femenino	independiente, cualitativa y nominal.
Escolaridad	grado académico logrado por un estudiante en un establecimiento docente	primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura, postgrado	independiente, cualitativa y ordinal.
Tipo de cirugía	procedimiento a realizar en quirófano de acuerdo a la prioridad en tiempo.	electiva y urgente	independiente, cualitativa y nominal.
Cirugía realizada	procedimiento quirúrgico que se ha llevado a cabo	LAPE, Colectectomia, Histerectomia, Mangas Gástricas, Hernioplastias, Toracoscopias, Nefrectomias, Mastectomia.	independiente, cualitativa y nominal
Urgencia relativa	procedimiento el cual resulta imperioso realizarse sin embargo es prudente y valido aguardar mientras se obtienen resultados de laboratorio o se completa el protocolo.		cualitativa y nominal
Tipo de anestesia	tecnica anestésica utilizada para la realización del procedimiento	anestesia general balanceada y bloqueo regional	independiente, cualitativa y nominal
Dolor postoperatorio	presencia de dolor durante la estancia de los pacientes en la zona de recuperación postanestésica referida por el paciente desde 0 (nada de dolor) hasta 10 (máximo dolor experimentado)	0 a 10	dependiente, cuantitativa y discreta.
ASA	sistema en el cual se cataloga el riesgo de cada paciente a la administración de la anestesia.	ASA I, II, III	independiente, cualitativa y nominal.
Dolor	sensación desagradable producida ante un estímulo nocivo	Eva 0 – 10	dependiente, cualitativa y discreta.
Ansiedad	sentimiento de incertidumbre ante una situación peligrosa o potencialmente dañina	Beck 0 – 21	dependiente, cuantitativa y discreta.

10 INTERROGANTE PRINCIPAL

¿Es la ansiedad un factor de riesgo para la presentación de dolor postoperatorio?

11 PREGUNTAS DE INVESTIGACION

¿La intensidad de la ansiedad preoperatoria es directamente proporcional con la intensidad del dolor posoperatorio?

¿Cuál es el porcentaje de prevalencia de la ansiedad preoperatoria?

¿Qué pacientes de acuerdo a su género presentan mayor ansiedad?

¿Qué pacientes de acuerdo a su edad que presentan mayor incidencia de ansiedad?

12 PLANTEAMIENTO SUSTENTANTE

12.1- HIPOTESIS DE TRABAJO

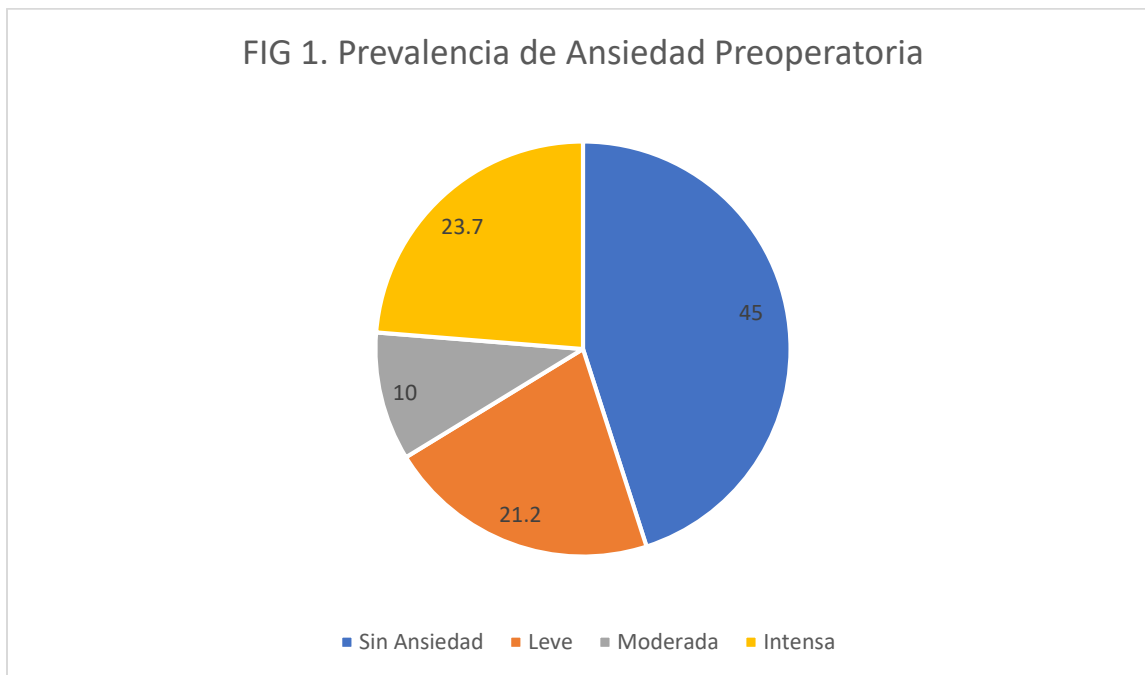
Los pacientes que presentan ansiedad preoperatoria muestran mayores niveles en la intensidad del dolor experimentado posterior a la cirugía.

12.2- HIPOTESIS NULA

Los pacientes que presentan ansiedad preoperatoria no muestran mayores niveles en la intensidad del dolor experimentado posterior a la cirugía.

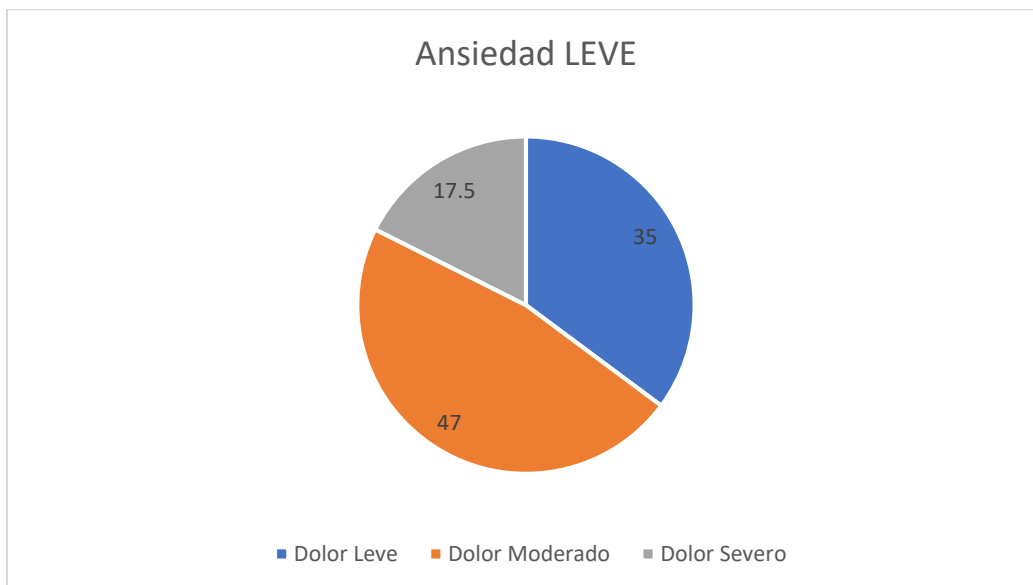
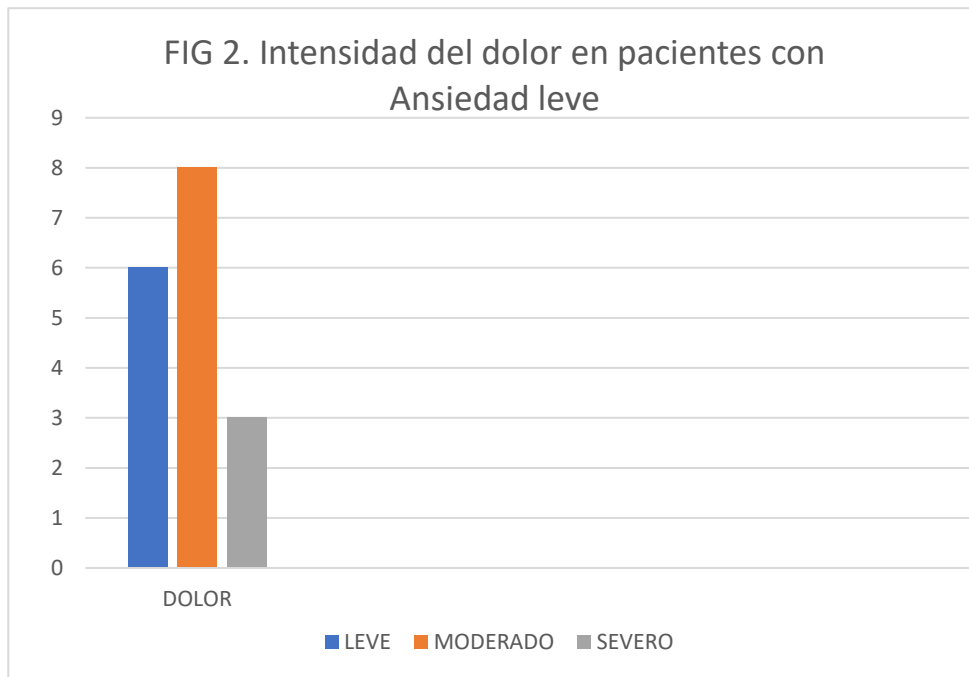
13 RESULTADOS

Se estudiaron 80 pacientes programados para cirugía bajo anestesia general. Se encuesta de Beck y se detecto la presencia de ansiedad en 54.7% de todos los pacientes encuestados. Se clasifico la intensidad de los episodios en ansiedad leve, moderado e intenso de acuerdo a las GPC para el diagnostico y tratamiento de los trastornos de ansiedad en el adulto, y se mostró la siguiente distribución (FIG1).

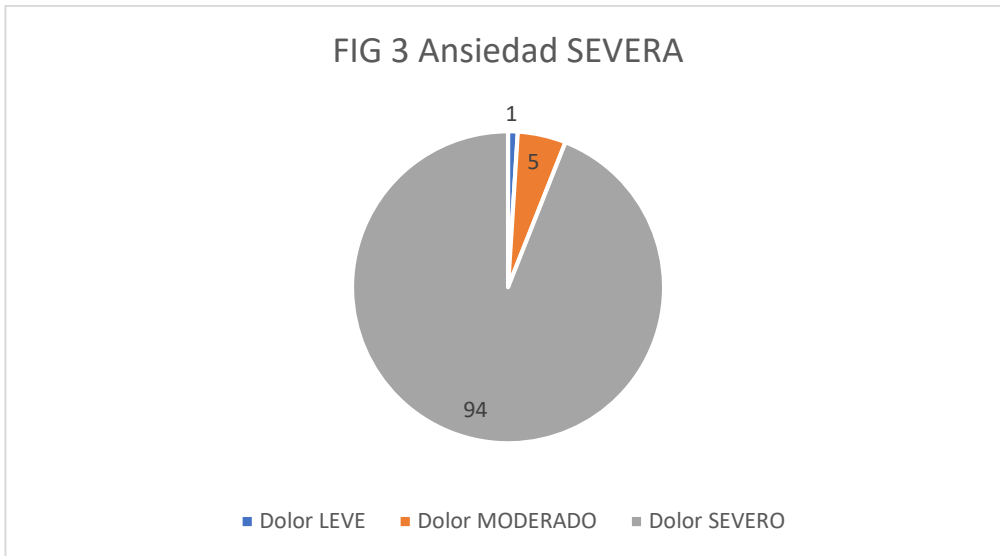


De los pacientes que presentaron ansiedad leve se observó la incidencia de dolor de la Leve en el 35%, Dolor moderado 47% y Dolor Severo en un 17.6% que equivalen a los pacientes mostrados en la FIG2.

PACIENTES

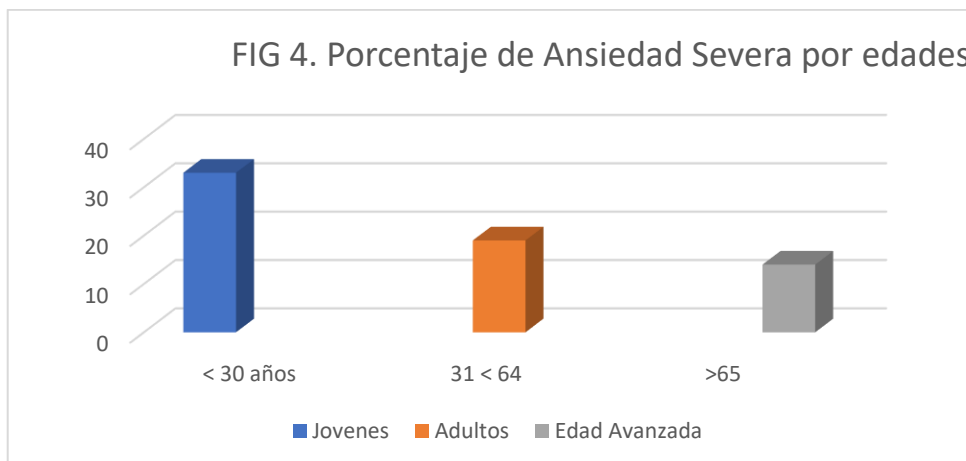


Los pacientes que registraron Ansiedad Severa presentaron la intensidad de dolor de la siguiente manera (FIG3)

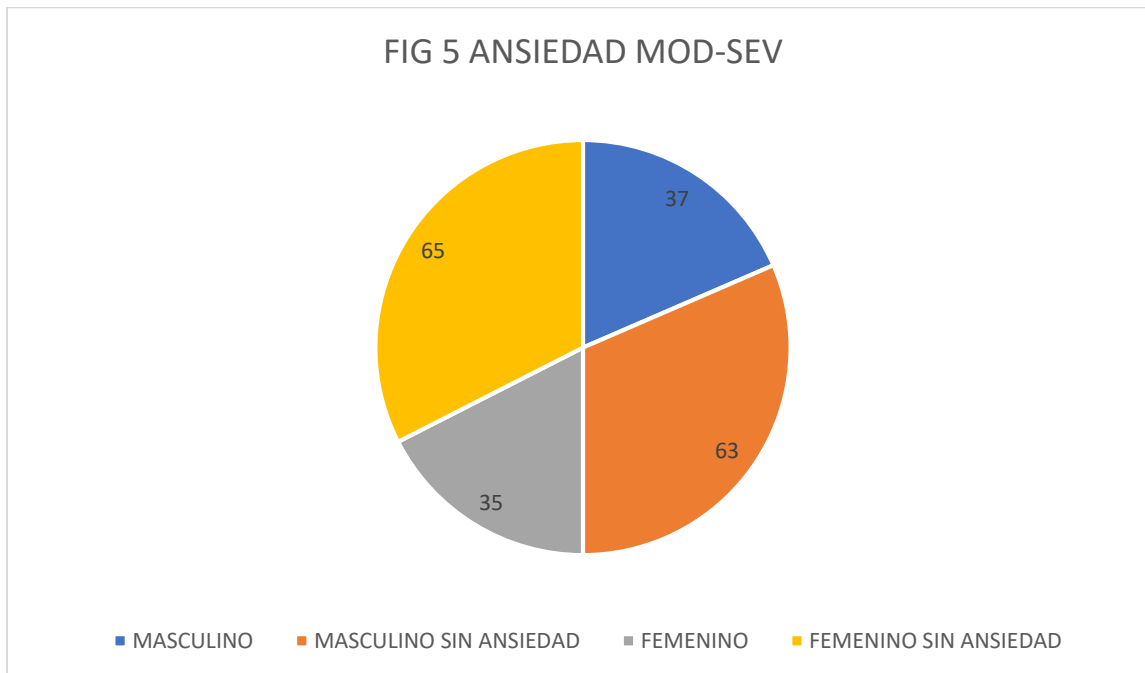


La cirugía mayormente realizada fue la Colectomía Laparoscópica siendo el 42% de el total de la muestra registrada.

En relación con la edad los pacientes menores de 30 años mostraron una prevalencia mayor por presentar ansiedad que los pacientes de mediana edad y edad avanzada



En cuanto al genero se presento en el sexo masculino 9 casos de ansiedad moderada a severa de un total de 24 casos. Del genero femenino se presentaron 20 casos de ansiedad moderada a severa de un total de 56 pacientes, dando una proporción muy similar entre ambos sexos (FIG 5).



14 CONCLUSIONES

La ansiedad presente en el paciente previo a la cirugía es un factor directamente proporcional a la intensidad del dolor experimentado por el paciente en la sala de recuperación en el postoperatorio inmediato.

15 DISCUSION

El ingreso a quirófano para la realización de algún procedimiento quirúrgico se acompaña muy frecuentemente de síntomas de ansiedad, inquietud, temor por lo cual es importante reconocer al paciente con estos factores de riesgo y poder intervenir de manera adecuada durante su estancia preoperatoria y de esta manera evitar posibles complicaciones durante su estancia postoperatoria. La premedicación es una intervención preoperatoria sencilla y muchas veces desestimada por parte del personal médico ya sea debido a la sobrecarga de trabajo o a la poca atención que se le brinda al paciente quirúrgico sin embargo es una parte muy importante ya que puede evitar una evolución tórpida en el paciente debido a las múltiples complicaciones desencadenadas por el dolor con son hipertensión arterial, trastornos ventilatorios por mala mecánica respiratoria, atelectasias, cambios ácido básicos asociados, mayor estancia hospitalaria, necesidad de aumento de dosis en la terapéutica analgésica, así como insatisfacción del paciente ante el evento quirúrgico e incluso cuestiones de proceder legal por parte de pacientes inconformes.

16 PROPUESTA DE ACCION, CAMBIO Y TRANSFORMACION

Ante el aumento de padecimiento de tipo psicológico y trastornos de ansiedad, los pacientes cada vez presentan este factor de riesgo de manera más común por lo cual se necesita tomar una acción de prevención para detectar estos potenciales pacientes ansiosos y administrar una terapéutica ansiolítica adecuada en cada uno de ellos, con medicamentos de relativamente fácil acceso como Benzodiazepinas e incluso la entrega de información completa del proceder quirúrgico para la tranquilidad y eliminar la sensación de incertidumbre del paciente. El cuestionario de Beck es una forma sencilla y rápida de detectar a los pacientes con ansiedad, el cual puede ser realizado de manera fácil por cualquier trabajador de la salud ya sea antes de ingresar a la sala de quirófano o incluso en las consultas preoperatorias de manera más anticipada.

17 ASPECTOS ÉTICOS

17.1- CLASIFICACION DE LA INVESTIGACION

De acuerdo con el artículo 17 del reglamento de la Ley General en Salud en Materia de Investigación para la Salud de la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012-SSA3-2012 se considera este como una investigación con riesgo mínimo, en la cual se incluyen estudios prospectivos que emplean datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamiento rutinarios.

17.2- RIESGOS PREVISIBLES Y REPROBABLES

No existen riesgos previsibles ni probables en el llenado de los cuestionarios para la medición de la ansiedad y el dolor.

17.3- PROTECCION FRENTE AL RIESGO FISICO Y EMOCIONAL

El llenado del anexo y controles no representa un riesgo físico ni emocional para el paciente.

17.4- ARCHIVO CONFIDENCIAL DE LA INVESTIGACION

El autor de la investigación será la única persona con acceso a los datos obtenidos y plasmados en el instrumento de recolección durante el curso del proyecto. El nombre de las pacientes se solicita solo para posteriormente tener acceso al expediente clínico, pero no se publicará ninguna información que revele la identidad de las personas incluidas en el estudio.

18 ORGANIZACION

18.1- RECURSOS HUMANOS

Autor, asesor clínico, asesor metodológico, personal de departamento de estadística, archivo y nutrición.

18.2- RECURSOS MATERIALES

Báscula, computadora, formatos de recolección de datos y consentimientos informados, impresora, tinta, expediente clínico.

18.3- CAPACITACION DEL PERSONAL

No se requiere una capacitación adicional, tanto el autor como asesor clínico cuentan con entrenamiento en manejo de la patología a tratar, previa y en proceso de especialización en Cirugía General.

18.4- FINANCIAMIENTO

No se requiere de financiamiento ya que todos los recursos necesarios se encuentran disponibles y sin costo en la institución donde se realizará la investigación.

19 CRONOGRAMA

III.

	JUN 19	JUL 19	AGO 19	SEP 19	OCT 19	NOV 19	DIC 19	ENE 20	FEB 20	FEB 20	MAR 20
Revisión literatura											
Presentación de protocolo											
Recolección de sujetos para la muestra											
Búsqueda de expediente clínicos de sujetos											
Análisis de resultados											

20 BIBLIOGRAFIA

1. Vega, R. (2005). Opioides: Neurobiología, usos médicos y adicción. *Elementos, ciencia y cultura*, 12, 11-23.
2. Ojeda, C. (2003). Historia y redescrición de la angustia clínica. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 41(2), 95-102. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272003000200002>
3. Gordillo, F. Arana, J. (2011). Tratamiento de la ansiedad en pacientes prequirúrgicos. *Revista de Medicina Familiar*, 4, 228.
4. Gómez, G. (2007). Neurofisiología de la Ansiedad versus la angustia como afecto que se siente en el cuerpo. *Informes Psicológicos*, 9, 103.
5. Cedillo, B. (2017). Generalidades de la neurobiología de la ansiedad. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20, 244-246.
6. Valdés, G. Torrealba, L. (2006). La corteza prefrontal medial controla el alerta conductual y vegetativo: Implicancias en desórdenes de la conducta. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 44(3), 195-204. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272006000300005>
7. Puebla, F. (2005). Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS. Dolor iatrogénico. *Oncología*, 28, 33.
8. Forniés, A. García, F. (2017). *Tratado de Geriatria para Residentes*. Madrid: International Marketing Comunicación.
9. E. Romera, M. J. Perena. (2000). Neurofisiología del dolor. *Revista de la Sociedad Española de Dolor*, 7, 12-14

10. M.J. Perena, M.F. Perena, M.D. Rodrigo Royo. (2000). Neuroanatomía del Dolor. *Revista Sociedad Española de Dolor*, 7, 7-8.
11. Rosa J. (2014). Aspectos básicos del dolor postoperatorio y analgesia multimodal. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 37, 19
12. Fuentes, Z. López, S. (2014). Consideraciones de la respuesta fisiológica al estrés quirúrgico. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 13, 139-142.
13. Vicente MT, S. Delgado, (2018). Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. *Revista Sociedad Española de Dolor*, 25, 230.
14. Valenzuela, J. Barrera, J. (2010). Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. *Cirugía y Cirujanos*, 78, 152.
15. Bagés, C. Lleixà, M. Español, C. Imbernón, G. Munté, N. Vázquez, D. (2015). Efectividad de la visita prequirúrgica sobre la ansiedad, el dolor y el bienestar. *Enfermería Global*, 14(39), 29-40. Recuperado en 12 de noviembre de 2019, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000300002&lng=es&tlng=es.
16. Robleda, G. Sillero, A. (2014). Influencia del estado emocional prequirúrgico en el dolor postoperatorio tras cirugía ortopédica y traumatológica. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, 22, 787.
17. Doñate, M. (2015). Aspectos de la información preoperatoria relacionada con la ansiedad del paciente programado para cirugía. *Revista Electrónica Trimestral de Enfermería*, 37, 172.

18. Galindo, O. Rojas, E. (2015). Propiedades psicométricas del inventario de ansiedad de Beck en pacientes con cáncer. *Psicooncología*, 12, 52.
19. Beltrán, M. Freyre, M. (2012). Inventario de depresión de Beck: su validez en el paciente adolescente. *Terapia Psicológica*, 30, 6.
20. Hernández, A. López, A. (2016). Nivel de ansiedad e información preoperatoria en pacientes programados para cirugía. *Acta Medica Grupo Ángeles*, 14, 10.

Yo C. _____ con fecha _____ acepto
ingresar al proyecto de investigación titulado:

ASOCIACION ENTRE LA ANSIEDAD PREOPERATORIA Y LA MAGNITUD DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDOS A ANESTESIA GENERAL BALANCEADA. Cuyo objetivo es: Observar la relación de la ansiedad en los pacientes sometidos a anestesia general con el dolor experimentado de manera postoperatoria.

Se me explicaron los riesgos y complicaciones con la técnica de anestesia a utilizar que van desde: hipotensión, anafilaxia, lesión dentaria, paro cardiorrespiratorio, incluso la muerte, así como los efectos secundarios de los opioides: náusea, vómito, prurito, retención urinaria, constipación, depresión respiratoria.

Así mismo se me notificó que si deseo salir del estudio, lo puedo realizar en cualquier momento, que cualquier duda que tenga será resuelta por los investigadores y que no recibiré ninguna remuneración económica ni de otra índole por esta investigación.

Nombre y Firma del paciente

Nombre de Familiar Responsable

Nombre de testigo

Nombre de testigo

21.2- ESCALA DE BECK

Cuadro 3. Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)				
Instrucciones: Abajo hay una lista que contiene los síntomas más comunes de la ansiedad. Lea cuidadosamente cada afirmación. Indique cuánto le ha molestado cada síntoma durante la última semana, inclusive hoy, marcando con una X según la intensidad de la molestia.				
Señale una respuesta en cada uno de los 21 rubros	Poco o Nada (0)	Más o Menos (1)	Moderadamente (2)	Severamente (3)
1.- Entumecimiento, Hormigueo				
2.- Sentir oleadas de calor (bochorno)				
3.- Debilitamiento de las piernas				
4.- Dificultad para relajarse				
5.- Miedo a que pase lo peor				
6.- Sensación de mareo				
7.- Opresión en el pecho, o latidos acelerados				
8.- Inseguridad				
9.- Terror				
10.- Nerviosismo				
11.- Sensación de ahogo				
12.- Manos temblorosas				
13.- Cuerpo tembloroso				
14.- Miedo a perder el control				
15.- Dificultad para respirar				
16.- Miedo a morir				
17.- Asustado				
18.- Indigestión o malestar estomacal				
19.- Debilidad				
20.- Ruborizarse, Sonrojamiento				
21.- Sudoración no debida al calor				
No existe punto de corte aceptado para distinguir entre población normal y ansiedad. La puntuación media en pacientes con ansiedad es de 25 y en sujetos normales es de 15.				

Modificado de: Beck AT, Brown G, Epstein N y Steer RA. An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 1.988; 56:893-7.

HERRAMIENTA RECOLECTORA DE DATOS

Nombre	Edad	Genero	Escolaridad	Procedimiento	Nivel de Ansiedad	Intensidad del Dolor

21. 4- ESCALA DE EVA



22 FORMATO DE DECLARACIÓN DE NO CONFLICTO DE INTERÉS

Existe conflicto de interés potencial o verdadero cuando los compromisos y obligaciones principales están indebidamente influenciadas por otros intereses materiales o personales, especialmente si estos no están debidamente transparentados.

En este formato deberá indicar si usted considera que existe un interés secundario que pudiera influir indebidamente en su responsabilidad de proteger a los sujetos de investigación.

Se le pide que responda a las preguntas concernientes a usted y a sus “familiares directos”.

Este formato pretende identificar y abordar los conflictos de intereses, existentes y potenciales. Se incluyen cuatro preguntas.

1. Tengo algún conflicto de interés que reportar

SI	NO
----	----

Tengo los siguientes conflictos que declarar:

2. Relación comercial o económica directa con el patrocinador

SI	NO
----	----

3. Relación profesional directa con el patrocinador

SI	NO
----	----

4. Cualquier otra cosa que pudiera afectar su objetividad o independencia en el desempeño de sus funciones.

SI	NO
----	----

Si usted contestó afirmativamente a cualquiera de las preguntas formuladas arriba, por favor proporcione los detalles:

Declaro bajo protesta de decir verdad que la información señalada es correcta.

Fecha

y Firma del Investigador