

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACION DE LA ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE EVALUACION PROFESIONAL



NIVEL DE ANSIEDAD PREOPERATORIA EN LAS PACIENTES PROGRAMADAS A
CIRUGIA ELECTIVA EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL
IMIEM, MEDIANTE LA ESCALA DE APAIS Y ESCALA DE SPIELBERG

HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
INSTITUTO MATERNO INFANTIL DEL ESTADO DE MEXICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO DE LA ESPECIALIDAD EN
ANESTESIOLOGIA

PRESENTA
M.C. KEVIN OMAR HAM ARMENTA

DIRECTOR DE TESIS
DR. EN CS. ROSA VIRGEN PARDO MORALES

REVISORES DE TESIS
E. EN ANEST. VALENTIN ALEJANDRO RAMOS
PH. D. JAVIER JAIMES GARCIA
E. EN ANEST. J. MARIOL PALACIOS LARA
E. EN ANEST. JOSE AMADO VAZQUEZ CERÓN

TITULO:

“Nivel de ansiedad preoperatoria en las pacientes programadas a cirugía electiva en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM, mediante la escala de APAIS y escala de Spielberg”

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Portada..... | 1 |
| Título..... | 2 |
| Índice..... | 3 |
| Resumen..... | 4 |
| Abstract..... | 6 |
| Marco teórico..... | 8 |
| Planteamiento del problema | 23 |
| Justificación..... | 24 |
| Objetivos..... | 25 |
| Metodología..... | 26 |
| Operacionalización de variables..... | 26 |
| Muestra..... | 28 |
| Criterios de inclusión, no inclusión y eliminación..... | 29 |
| Método..... | 30 |
| Implicaciones éticas..... | 31 |
| Resultados..... | 32 |
| Discusión..... | 39 |
| Conclusiones..... | 43 |
| Bibliografía..... | 44 |
| Anexos..... | 47 |

RESUMEN

Objetivo: El propósito del estudio es determinar la frecuencia de presentación de estados de ansiedad en pacientes programadas a cirugía electiva en el Hospital de Ginecología y Obstetricia de IMIEM.

Material y Método: La ansiedad ha sido determinada por medio de dos encuestas que han sido validadas para este propósito en trabajos previos donde la primera de ellas, la escala de ansiedad preoperatoria y de necesidad de información preoperatoria de Amsterdam consta de 6 preguntas de las cuales 4 son para determinar ansiedad por el evento anestésico o quirúrgico y 2 preguntas para identificar la necesidad de información adicional a la ya proporcionada y que se pondera en una escala del 1 al 5 y, la escala de Spielberg para determinar los estados ansiosos de rasgo y estado ansioso que consta de dos partes cada una de 20 preguntas. Estas escalas se aplicaron a 75 pacientes programadas a cirugía electiva y se realizaron en la consulta preanestésica encontrando por parte de la escala de APAIS (the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) un 28% de pacientes con ansiedad y 0% de pacientes con estado ansioso previo por medio de la escala de Spielberg. Y acerca de la necesidad de recibir mas información, cerca de la mitad de las pacientes no refiere necesidad de mas explicación que ya la proporcionada por el cirujano y anesthesiólogo.

Resultados: la ansiedad preoperatoria en la población de estudio es menor a la reportada, se correlaciona con la poca necesidad de información adicional y al hecho de que la mayor parte de las pacientes tengan un evento quirúrgico previo.

Conclusiones: La encuesta APAIS es aplicable como encuesta para un diagnóstico perioperatorio de ansiedad en pacientes programadas, la escala de Spielberg tanto de ansiedad-estado como de ansiedad-rasgo es compleja para la paciente, es insuficiente el presente estudio para determinar si es útil en nuestro medio o no esta encuesta de ansiedad.

ABSTRACT

Objective: The purpose of the study is to determine the frequency of presentation of anxiety in patients scheduled for elective surgery at the Hospital of Gynecology and Obstetrics IMIEM.

Material and Method: The anxiety has been determined by two surveys that have been validated for this purpose in previous work where the first one, preoperative anxiety scale and preoperative information needs of Amsterdam consists of 6 questions of which 4 are anxious to determine the surgical and anesthetic event or two questions to identify the need for additional information to that already provided and which is weighted on a scale of 1 to 5 scale and, Spielberg to determine trait anxiety states and anxious state consisting of two parts each of 20 questions. These scales were applied to 75 patients scheduled for elective surgery and were conducted in the pre-anesthetic consultation finding by the scale APAIS (the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Sacale) 28% of patients with anxiety and 0% of patients with prior anxious state through Spielberg scale. And about the need for more information, about half of the patients referred no need for more explanation and provided by the surgeon and anesthesiologist.

Results: preoperative anxiety in the study population is less than the reported correlates with little need for the additional information and the fact that most of the patients have a previous surgical event.

Conclusions: The survey APAIS is applicable as a diagnostic survey for perioperative anxiety in patients scheduled Spielberg scale both state anxiety and

trait anxiety for the patient is complex, this study is insufficient to determine whether it is useful in our midst or not the poll of anxiety.

MARCO TEÓRICO

La ansiedad conocida en sus inicios como neurosis es introducida a la práctica clínica por el psiquiatra escocés William Cullen en 1769, en su *Synopsis nosologiae methodicae*, donde se refería a una afección general del sistema nervioso que cursaba sin fiebre ni afección local de algún órgano, y que comprometía “los sentimientos” y “el movimiento”. Las investigaciones clínicas y psicopatológicas de grandes pensadores del tema como Pierre Janet, S. Freud, H. Ey y J. J. López Ibor o J. Lacan entre tantos otros, contribuyeron a conceptualizar esa presentación del acontecer humano que gira en torno a la experiencia de la angustia. (1)

La historia de los hoy llamados “Trastornos de ansiedad” está estrechamente vinculada al concepto clínico de “neurosis”. Pero, como en otros casos de la nomenclatura médica, el contenido original del término neurosis, no corresponde estrictamente al uso que hasta hace pocos años se ha hecho de tal denominación. (1)

La histeria es conocida desde que existe una civilización. En palabras de Galeno, las mujeres que en la antigüedad se ocupaban del tratamiento de las enfermedades de las personas de su mismo sexo, conocían desde hacía mucho tiempo esa enfermedad, a la que habían dado el nombre de afección histérica, porque, según ellas, se originaba en el útero.(1)

Así a lo largo de la historia los trastornos por ansiedad se caracterizan por miedo excesivo y evitación en respuesta a objetos o situaciones específicos que en

realidad no representan un peligro real. Por tipo de trastornos, los más frecuentes fueron los de ansiedad (14.3% alguna vez en la vida), seguidos por los trastornos de uso de sustancias (9.2%) y los trastornos afectivos (9.1%). En México son los trastornos psiquiátricos más frecuentes a lo largo de la vida con un 14.3% mientras que en los EUA esa cifra llega a 28.8%.(2,3,8)

Estos padecimientos afectan grandemente el desempeño laboral, académico y social, consumen muchos recursos de salud y son un factor de riesgo de los trastornos cardiovasculares (8). La ansiedad se presenta en cualquier persona de forma transitoria o crónica, puede producir reacciones agresivas que resultan en incremento en el estrés experimentado por el paciente (4,5). La que se genera en el paciente por el acto anestésico-quirúrgico es un malestar psíquico y físico que nace de la sensación de peligro inmediato y se caracteriza por temor difuso, que puede ir de la inquietud al pánico, de hecho, puede ser una característica constitucional de la personalidad del paciente (6).

Hoy en día se ha establecido que los trastornos por ansiedad tienen su base neurobiológica cuando ocurren alteraciones en el circuito cerebral medio, quizás el circuito emocional más estudiado desde Pavlov y ahora con imágenes cerebrales de resonancia magnética funcional y tomografía por emisión de positrones (8).

Estas alteraciones son:

1. Aumento en la respuesta de la amígdala a los estímulos del miedo.

2. Disminución de la corteza pre frontal ventral para disminuir la respuesta de miedo antes de que se extinga junto con disminución de la conectividad con el hipocampo.(8)

Tipos de trastornos por ansiedad (9).

- Trastorno de ansiedad generalizada: Se caracteriza por la presencia de ansiedad y preocupaciones de carácter excesivo y persistente durante al menos seis meses. La ansiedad se asocia a tres o mas de los siguientes síntomas: inquietud, fatigabilidad fácil, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y alteraciones del sueño.
- Trastorno por estrés postraumático: Se presenta cuando el paciente ha estado expuesto a un acontecimiento altamente traumático en que estuviera amenazada su integridad física o la de los demás y se caracteriza por la re experimentación del evento como recuerdos recurrentes e intrusos que provocan malestar, síntomas debido al aumento de la activación (irritabilidad, hipervigilancia, respuestas exageradas de sobresalto, dificultades para conciliar o mantener el sueño) así como evitación persistente de los estímulos relacionados con el trauma.
- Trastorno obsesivo compulsivo: Se caracteriza por la presencia de obsesiones (pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que causan malestar o ansiedad significativos) y de compulsiones que son comportamientos o actos mentales de carácter repetitivo que se realizan para disminuir la ansiedad provocada por las obsesiones o para prevenir de algún acontecimiento negativo.

- Fobia social. Temor persistente por una o mas situaciones sociales o actuaciones en público en las que la persona se ve expuesta a personas que no pertenecen al ámbito familiar o a la posible evaluación por parte de los demás presentando el temor de actuar de un modo que sea humillante o embarazoso. Las situaciones sociales temidas se evitan o se experimentan con ansiedad y malestar intensos.
- Fobia específica: Temor persistente y acusado que es excesivo o irracional, desencadenado por la presencia o anticipación de un objeto o situación específicos (animales, sangre, alturas, tormentas, aviones, elevadores).
- Trastorno de ansiedad debido a enfermedad médica. Se caracteriza por síntomas prominentes de ansiedad que se consideran secundarios a los efectos fisiológicos directos de una enfermedad subyacente.
- Trastorno de ansiedad inducido por sustancias. Se caracteriza por síntomas prominentes de ansiedad que se consideran secundarios a los efectos fisiológicos directos de una droga o fármaco.

Trastorno de pánico:

Unos de los tipos clínicos de trastornos de pánico es el ataque de pánico, que es el trastorno psiquiátrico que se presenta con más frecuencia en los servicios de emergencia de los hospitales generales, porque el paciente lo confunde con un infarto de miocardio. Los ataques de pánico se caracterizan por tres componentes:

- Crisis de angustia recurrentes.
- Inesperadas.

- Ansiedad anticipatoria de volver a presentar otra crisis.

Estas crisis de ansiedad se caracterizan por episodios súbitos de ansiedad intensa y/o miedo que duran menos de una hora, alcanzando su máxima expresión en los primeros 10 minutos y que se acompañan de síntomas somáticos como palpitations y sensación de falta de aire, así como del temor de que se llegue a presentar una terrible consecuencia física, mental o social por la crisis de angustia. Posterior a la crisis de angustia los pacientes refieren sentirse cansados o exhaustos. La frecuencia de las crisis puede variar, de ser ocasionales en meses o años a más de 10 o 20 crisis por día.

Síntomas físicos: Los podríamos clasificar en dos categorías según el grado de temor que llegan a tener los pacientes cuando los presentan:

- De primer orden: Palpitaciones y taquicardia, sensación de desmayo, sensación de falta de aire, sensación de ahogo, opresión torácica, sudoración y temblor.
- De segundo orden: Oleadas de calor o frío, adormecimiento u hormigueo de las extremidades o cara y náusea o molestias abdominales.

Dentro de las catástrofes temidas se encuentran:

- Médicas:
 - Desmayarse.
 - Auto agredirse.
 - Morir súbitamente por un infarto.
 - Enfermedad vascular cerebral.

- Ahogo.
- Psicológicas:
 - Miedo a perder el control o volverse loco.
 - Parecer como enfermo mental.
 - Perder inteligencia.
 - Temor de que no disminuya la angustia por no saberlo manejar.
- Sociales:
 - Rechazo.
 - Critica de parte de los demás.
 - Abandono.
 - Humillación.
 - Vergüenza.
 - Hacer una escena o hacer el ridículo.

Ansiedad anticipatoria.

La ansiedad anticipatoria es una parte fundamental en las crisis de angustia, existen diversas formas en que la ansiedad anticipatoria puede ser definida. La mayor parte es referida como “miedo al miedo”, de manera más específica este miedo se refiere a las consecuencias anticipadas de las crisis de angustia. Las personas que desarrollan ansiedad anticipatoria tienen la creencia de que los síntomas son peligrosos (9).

Agorafobia.

Algunos pacientes con trastorno por crisis de angustia desarrollan agorafobia que se define como el temor y/o evitación de encontrarse en lugares o situaciones donde escapar puede resultar difícil (o embarazosa) o en lugares en que en el caso de presentarse una crisis pueda no disponerse de ayuda (9).

Trastorno de crisis de angustia y agorafobia:

Factores de riesgo para desarrollar agorafobia en pacientes con trastorno por crisis de angustia:

- Sexo femenino.
- Factores cognitivos.
 - Expectativa de que las crisis pueden presentarse en ciertas situaciones.
 - Expectativa exagerada de consecuencias negativas sociales.
 - Expectativas exageradas de consecuencias negativas si las crisis de angustia se presentan en situaciones específicas.
 - Temor prominente de morir o “volverse loco” durante una crisis de angustia.
 - Tener la creencia de que la persona no es capaz de manejar un ataque de pánico.
 - Dependencia prominente o trastorno de personalidad dependiente.
 - Vergüenza de tener una crisis de angustia.
 - Ansiedad social prominente o trastorno de ansiedad social.
 - Mareo o aturdimientos prominentes en la crisis de angustia.

Diagnostico diferencial.

Condiciones médicas que pueden causar crisis de angustia:

Clínicamente más relevantes (en términos en mayor frecuencia en asociación con crisis de angustia):

- Hipertiroidismo (en menor frecuencia hipotiroidismo)
- Arritmias cardiacas (taquicardia atrial paroxística)
- Disfunción vestibular.
- Prolapso en la válvula mitral.
- Epilepsia parcial compleja (temporal, psicomotora)
- Hipoglicemia.

Clínicamente menos relevantes (en términos de menor frecuencia en asociación con crisis de angustia):

- Hipoparatiroidismo, hiperparatiroidismo.
- Feocromocitoma.
- Alteraciones electrolíticas.
- Síndrome de Cushing.
- Menopausia.

Fisiopatología de los trastornos de ansiedad.

Ansiedad y sistema límbico.

En los trastornos por ansiedad participan algunas de las estructuras cerebrales que conforman el sistema límbico, y es ahí en donde se ha observado que los fármacos ansiolíticos ejercen algunas de sus acciones. El sistema límbico es el responsable de las emociones y de las estrategias asociadas a la sobrevivencia. Entre esas emociones se encuentran: miedo, furia, las sensaciones ligadas al sexo o al placer y también al dolor y a la angustia (5,9).

Experimentalmente se ha demostrado la participación de algunas de las estructuras límbicas en los procesos ansiosos. Por ejemplo, la lesión del área septal en su porción lateral produce cambios en una prueba útil para evaluar procesos conductuales sugerentes de ansiedad, la prueba de lamido de agua. Estos cambios son revertidos por la estimulación eléctrica de estos núcleos. También se ha sugerido la participación de la amígdala en el proceso de la ansiedad. (5)

El estrés crónico, disminuye los niveles celulares del ácido gama-amino butírico (GABA) en el hipocampo de la rata, lo que coincide con observaciones en humanos en estado ansioso y depresivo, en quienes se han encontrado niveles disminuidos de GABA en el líquido cefalorraquídeo. En consistencia, la administración de fármacos ansiolíticos que tienen acciones agonistas GABAérgicos, disminuyen algunos síntomas de la ansiedad y depresión. Sin embargo, otros neurotransmisores como la serotonina (5-hidroxitriptamina), la noradrenalina (NA) y la dopamina (DA) también están involucrados en la fisiopatología de los trastornos de ansiedad. (5)

En la rata, los agentes agonistas GABAérgicos promueven un incremento de la función del GABA y una reducción de los indicadores de ansiedad en pruebas conductuales; pero también los efectos ansiolíticos de los antidepresivos se deben a la estimulación de los receptores 5-HT_{1A} en el hipocampo dorsal. De estas observaciones en animales de laboratorio y algunas en el ser humano, se ha sugerido que los fármacos que promueven un equilibrio en la neurotransmisión mediada por la 5-HT (por ejemplo: los antidepresivos tricíclicos e inhibidores de la monoamino-oxidasa) y sobre el complejo de receptores GABA (por ejemplo: benzodiazepinas) controlan algunas manifestaciones de los trastornos por ansiedad. Además, las hormonas esteroidales también ejercen acciones ansiolíticas en animales experimentales y en el humano por acciones agonistas sobre los receptores GABA A. (5)

Complejo de receptor GABA.

El GABA es el neurotransmisor inhibitor mas importante en el sistema nervioso central, donde aproximadamente el 30 % de las sinapsis son GABAérgicas. Se han propuesto dos tipos de receptores para el GABA: los receptores GABA_A y GABA_B; los primeros están asociados con receptores a benzodiazepinas y canales de membrana para el ion cloro. Los segundos se relacionan con la adenil ciclasa y parecen no estar modulados por las benzodiazepinas. (5,10)

En el contexto de la ansiedad, se ha demostrado que las benzodiazepinas y otras drogas ansiolíticas ejercen sus acciones por la estimulación de los receptores GABA_A (10). El receptor GABA_A es un pentámero integral de un complejo de

glicoproteínas hetero-oligoméricas transmembranales, constituido por dos subunidades una α de 50 kDa y otra β de 55 kDa. En un principio, se consideraba que la subunidad α era el sitio de afinidad para el GABA y la unidad beta para las benzodiazepinas, sin embargo algunos estudios proponen que ambas subunidades reconocen tanto al GABA como a las benzodiazepinas (5,10).

El complejo de receptores $GABA_A$ está constituido por varias subunidades que forman un canal iónico y contiene el sitio de reconocimiento para el GABA y otras sustancias agonistas como las benzodiazepinas y los barbitúricos, además, de un sitio de reconocimiento de algunos esteroides neuroactivos como la progesterona (5,10,11).

A partir de estudios químicos y farmacológicos, se ha establecido que los receptores $GABA_A$ están constituidos por un complejo de proteínas oligoméricas que forman subunidades con múltiples sitios de reconocimiento de varios agentes ansiolíticos, sedantes y anticonvulsivantes. El hecho de que las drogas ansiolíticas y sedantes intervengan en la neurotransmisión GABAérgica hace que los receptores $GABA_A$ constituyan un sitio de interés para investigar los mecanismos cerebrales involucrados en la ansiedad y en las acciones de los fármacos ansiolíticos. (5,11)

Ansiedad preoperatoria.

La ansiedad definida como una condición emocional transitoria consiste en sentimientos de tensión, aprehensión, nerviosismo, temor y elevada actividad del sistema nervioso autonómico (4). Esta condición varía en fluctuaciones y grado de

intensidad a través del tiempo. El acto anestésico-quirúrgico genera ansiedad en el paciente, por lo que la atención debe enfocarse a disminuir la ansiedad mediante una adecuada atención hospitalaria que incluya consulta pre anestésica oportuna y con la debida preparación psicológica o farmacológica del enfermo (4,7). En México y otros países, el anesthesiólogo dedica muy poco tiempo a la consulta pre-anestésica, la cual resulta insuficiente para identificar ansiedad en los pacientes ante el acto anestésico o quirúrgico (4).

La ansiedad se presenta en cualquier persona de forma transitoria o crónica, puede producir reacciones agresivas que resultan en incremento en el estrés experimentado por el paciente, causando en consecuencia un manejo del dolor más difícil en el posoperatorio (4). La ansiedad preoperatoria está asociada a mayor frecuencia de accidentes anestésicos, mayor vulnerabilidad a las infecciones, mayor estadía hospitalaria, y mayores niveles de dolor posoperatorio (12). Existen diversos tipos de trastornos de ansiedad sin embargo, la que se genera en el paciente por el acto anestésico quirúrgico es un malestar psíquico y físico que nace de la sensación de peligro inmediato y se caracteriza por temor difuso, que puede ir de la inquietud al pánico, de hecho, puede ser una característica constitucional de la personalidad del paciente. Análisis previos han demostrado que en sujetos que van a ser sometidos a cirugía, la ansiedad se presenta por lo menos desde una semana antes del procedimiento. Otros factores asociados a la ansiedad incluyen el tipo de cirugía, temor al ambiente hospitalario y la calidad de la atención médica proporcionada (7).

Se conoce que la ansiedad provoca incremento en el dolor posoperatorio, mayor necesidad de analgésicos y prolongación en los días de estancia hospitalaria, que repercuten directamente en los costos de la atención (12,13,14,15).

Debido a esto es necesario evaluar y prevenir la ansiedad en todo paciente que va a ser sometido a algún procedimiento anestésico-quirúrgico, para lo cual existen diversas escalas como el DASS (Depression, Anxiety and Stress Scale), STAI (State-Trait Anxiety Inventory Questionnaire), Escala Visual Análoga de Ansiedad, las escalas de ansiedad de Taylor (Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad) o Hamilton y, más recientemente, la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam (APAIS), diseñada y utilizada por Moerman y colaboradores en 1996 (4,7,12-16).

Es conocido que la visita efectuada por el anestesiólogo es en ocasiones más efectiva que la medicación farmacológica para aliviar la ansiedad preoperatoria (4,17). También es cierto que pre-medicar a un paciente provoca sedación y amnesia, lo cual origina mejor cooperación del enfermo, que al final será un paciente satisfecho con el tratamiento y las atenciones otorgadas por el equipo de salud (4,18,19).

En las instituciones de salud pública de México no es una práctica cotidiana del anestesiólogo proporcionar información detallada a los pacientes, la mayoría de las veces la consulta pre-anestésica se reduce a la evaluación técnico-médica (4). Actualmente hasta un 70% de los pacientes llegan al hospital el mismo día de la cirugía (20). Más aún, solo 36 % de los pacientes recibe detalles de la técnica

anestésica, así como información completa acerca de los fármacos a utilizar (4). En los estudios donde se ha investigado a los pacientes que recibieron detalles sobre la técnica anestésica y sobre los medicamentos que les serían administrados, se demostraron cambios benéficos en los niveles de ansiedad después del procedimiento (17,18). El dolor es un síntoma complejo y multidimensional determinado no solo por el daño tisular y la nocicepción, sino también por creencias personales, experiencia dolorosa previa, factores psicológicos propios del individuo, medio ambiente y problemas personales (4,21). Para la medición del dolor se utiliza la escala visual análoga. Los pacientes con un nivel elevado de ansiedad son particularmente vulnerables al dolor después de la cirugía, con incremento en la necesidad de analgésicos, lo que les provoca una mala experiencia en el periodo perioperatorio (4,21).

Es vital para el anesthesiologo identificar los factores que influyen en la ansiedad de los pacientes. Como ya se mencionó, en México la ansiedad ha sido pobremente explorada como factor contribuyente de complicaciones perioperatorias, a pesar de que el miedo y la ansiedad son parte de la experiencia de todo paciente quirúrgico (7).

El anesthesiologo tiene que utilizar medidas indirectas que le permitan valorar si el paciente se encuentra ansioso, tales como el aumento en la actividad cardiovascular (taquicardia, hipertensión, arritmias), aumento en el consumo de oxígeno con vasoconstricción de los vasos sanguíneos periféricos, reducción de las funciones digestivas, dilatación de las pupilas, aumento de la actividad de las glándulas sudoríparas, pilo erección, aumento en las secreciones pulmonares,

cambios bioquímicos y alteraciones de coagulación de la sangre. Otros datos clínicos que indican una ansiedad extrema son temblor, pulso batiente, sudoración de palmas, sensación de “mariposas” aleteando en el abdomen, constricción faríngea, semblante atento y boca seca (4,7,17,22).

Escalas de ansiedad.

Existen muchos métodos para la evaluación de ansiedad preoperatoria, el instrumento mas comúnmente utilizado es la escala de Spielberg (Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory (STAI) Anxiety Inventory (STAI) que consiste en un cuestionario de dos parte de 20 preguntas que evalúan la ansiedad vinculada a la personalidad del paciente (ansiedad-rasgo) y la ansiedad relacionada con el contexto quirúrgico (ansiedad-estado)(14,17).

La puntuación de evaluación de la APAIS incluye 6 preguntas a las que el paciente debe responder según una escala de 5 puntos donde 1 es equivalente a NO y 5 es equivalente a enormemente. Cuatro preguntas evaluarían la ansiedad en relación a la anestesia y la intervención y dos preguntas se refieren a la demanda de información. Los resultados de esta prueba simple concuerdan bastante bien con los de una puntuación validada como la de Spielberg (14,17).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un paciente ansioso responde de diferente manera que un paciente no ansioso, la inserción de un catéter endovenoso, puede resultar dificultoso por vasoconstricción periférica, en pacientes ansiosos se requieren mayores dosis de agentes de inducción y la anestesia puede fluctuar con reacciones autonómicas en la fase de mantenimiento, la incidencia de pacientes ansiosos es desconocida, pero se calcula que debe estar entre un 60 a 80%.

Para el anestesiólogo es importante reconocer que tipo de paciente van a requerir una atención extra, y un manejo apropiado de ansiólisis en el periodo preoperatorio para ofrecer una mejor experiencia anestésica.

Tomando en cuenta que existen múltiples escalas de valoración desde escalas visuales dependientes de la contratransferencia de parte del paciente hacia el médico anestesiólogo, hasta complejos cuestionarios que nos permiten graduar el nivel de ansiedad y correlacionarlo al momento quirúrgico, surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es la frecuencia de ansiedad preoperatoria en las pacientes programadas a cirugía electiva en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del IMIEM, mediante la escala de APAIS y escala de Spielberg?

JUSTIFICACIÓN

La ansiedad preoperatoria reportada en los distintos trabajos llega a oscilar desde un 37 a un 80%, y se ha asociado a factores como la falta de información sobre el procedimiento anestésico, al procedimiento quirúrgicos y al sexo principalmente; en nuestro medio donde un 100 % de los pacientes son del sexo femenino resultaría de utilidad valorar y ofrecer una respuesta acerca de la cantidad de pacientes en estado ansioso por evento quirúrgico y su manejo preoperatorio, para ofrecer una mejor experiencia quirúrgica dentro del manejo integral de la paciente.

En este estudio se utilizarán dos escalas de valoración, la primera con dos fines, como el reconocer factores predisponentes a la ansiedad en la paciente programada a cirugía y la falta de información del evento anestésico-quirúrgico (escala APAIS) y la segunda escala a utilizar que nos ofrece un diagnóstico para distinguir paciente en estado ansioso previo y estado ansioso por evento quirúrgico (escala Spielberg) que consta de un cuestionario ya establecido y validado y hoy en día es utilizado como estándar de oro para este tipo de pacientes.

Los resultados que se encuentren nos permitirán conocer en que frecuencia se presentan los estados de ansiedad en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEM en pacientes programadas a cirugía electiva.

OBJETIVOS

- General:

Conocer la frecuencia de presentación de estados de ansiedad en las pacientes programadas para cirugía electiva en el Hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEM

- Específicos:

- Identificar los factores predisponentes a estados de ansiedad en las pacientes programadas a cirugía electiva del Hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEM.
- Conocer si la información proporcionada a la paciente en la valoración pre-anestésica fue suficiente
- Describir temores sobre la técnica quirúrgica
- Conocer el estado de ánimo previo al evento anestésico-quirúrgico
- Determinar la influencia del entorno sobre el estado ansioso

MÉTODOLÓGÍA

Diseño del estudio: Encuesta

Tipo de estudio: estudio observacional, prospectivo, descriptivo y transversal.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Nombre de la variable | Definición conceptual | Definición operacional | Tipo de variable | Escala de medición |
|-----------------------|---|--|--------------------------------------|---|
| Edad | Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. | Edad en años enteros | Cuantitativa discreta | Años enteros |
| Escolaridad | Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. | Nivel de estudios cursados | Cualitativa Nominal Politómica | Primaria Secundaria Preparatoria Carrera técnica Licenciatura Posgrado |
| Cirugía previa | Operación quirúrgica realizada con anterioridad o en el pasado. | Antecedentes de evento quirúrgico previo | Cualitativa Nominal Dicotómica | Si, no |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|--------------------------------------|---|
| Experiencia previa | Circunstancia o acontecimiento vivido por una persona | Percepción de evento previo | Cualitativa Nominal Dicotómica | Satisfactoria/desagradable |
| Tipo de cirugía electiva | | Técnica quirúrgica a realizar | Cualitativa Nominal Politómica | Cesárea Histerectomía Laparotomía Laparoscópica Otras |
| Riesgo ASA | Contingencia o proximidad de un daño otorgado por la Sociedad Americana de Anestesiología. | Clasif. Del estado físico según ASA | Cualitativa Nominal Dicotómica | I, II |
| Frecuencia de ansiedad | Repetición mayor o menor de un acto o de un evento de ansiedad | Se diagnosticará la ansiedad por medio de 2 escala: | Cualitativa Nominal | Porcentaje |

MUESTRA

La población de estudio se obtendrá de manera aleatoria estratificada en base a las cirugías electivas realizadas en el Hospital en un año, se utilizó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de muestra:

$$N = Z^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

El nivel de confianza es de 95%

N= tamaño de la población

n= tamaño muestral

Z= valor correspondiente a distribución de Gauss 1.96 para alfa = 0.05

p= prevalencia esperada del parámetro a evaluar (0.8)

q= 1 – p

$$n = 1.96 \frac{1735 \times 0.8 \times 0.5}{0.05 (1735-1) + 1.96 \times 0.8 \times 0.5}$$

$$n = 3.8 \frac{694}{36.6} = 3.8 \times 18.9 = 72$$

Tamaño de muestra de 72 pacientes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes femeninos de 14 a 65 años de edad.
- Pacientes programadas para cirugía electiva.
- Pacientes ASA I y II
- Pacientes que acepten participar en el estudio firmando consentimiento bajo información.
- Pacientes que acudan a consulta de valoración pre-anestésica.

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- Pacientes femeninos menores de 14 o mayores de 65 años de edad.
- Pacientes ASA III, IV y V.
- Pacientes programadas un día previo sin cita a consulta pre-anestésica
- Pacientes que presenten algún problema para comunicarse como sordera, ceguera

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Pacientes a las que les sea suspendida la cirugía.
- Pacientes que decidan no participar en el estudio.

MÉTODO

Previa autorización del protocolo por el Comité de Enseñanza, Investigación y Ética del Hospital de Ginecología y Obstetricia IMIEM, cumpliendo con los criterios de inclusión, y previa firma de consentimiento bajo información, se procedió a realizar un breve interrogatorio para obtener los datos generales y la aplicación de las dos encuestas en la consulta de valoración pre-anestésica.

Los datos obtenidos fueron recabados y analizados y de acuerdo a su resultado se determinó si la paciente requería una premedicación con drogas ansiolíticas. De ser así se incluyeron dentro de las indicaciones anestésicas el fármaco y la dosis a aplicar.

Los datos fueron recolectados y analizados posteriormente con software estadístico SPSS v. 19 para Windows.

Se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión, para variables cuantitativas media y desviación estándar, para variables cualitativas nominales frecuencia y porcentaje. Los resultados se presentan en tablas.

IMPLICACIONES ÉTICAS

El estudio no tiene implicaciones éticas por ser un estudio observacional, se respetarán las reglas de investigación en humanos de la declaración de Helsinki y la Ley General de Salud del estado de México. Los datos se manejaran con estricta confidencialidad. En caso de detectarse un caso de ansiedad extrema se canalizará de inmediato al servicio de Psicología.

RESULTADOS

Tabla No.1 Edad

| Variable | Número de pacientes | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|--------------|---------------------|--------|--------|-------|---------------------|
| Edad en años | 75 | 14.00 | 65.00 | 38.12 | 9.79 |

Base de datos.

Se ha representado en la tabla número 1 la edad promedio del estudio con una media de 38.12 años y una edad mínima de 14 años y una máxima de 65 años con una desviación estándar de 9.79 años.

Tabla No.2 Cirugía previa.

| Cirugía previa | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| Si | 49 | 65.3 |
| No | 26 | 34.7 |
| Total | 75 | 100.0 |

Base de datos.

La tabla número dos representa de las 75 pacientes encuestadas donde el 65.3% de ellas ha tenido uno o mas procedimientos quirúrgicos-anestésicos previos.

Tabla No.3 Procedimiento Quirúrgico.

| Grado de complejidad | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|------------|------------|
| Menor | 20 | 26.7 |
| Intermedia | 52 | 69.3 |
| Mayor | 3 | 4.0 |
| Total | 75 | 100.0 |

Base de datos.

La tabla número 3 hace referencia a el grado de dificultad del procedimiento quirúrgico donde se aprecia como el mayor porcentaje de las pacientes sometidas al presente trabajo se habían programado para cirugía intermedia con un 69.3%.

Tabla No.4
Estoy inquieta respecto a la anestesia.

| Grado | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Nada | 35 | 46.7 |
| Poco | 29 | 38.7 |
| Bastante | 8 | 10.7 |
| Mucho | 3 | 4.0 |
| Total | 75 | 100.0 |

Base de datos.

La tabla número 4 representa los resultados de la primer pregunta o cuestionamiento de la encuesta de APAIS se refiere al grado de inquietud de la paciente en la valoración pre-anestésica y se ha ponderado en cuatro grados nada, poco, bastante y mucho, donde nada ha sido la respuesta mas frecuente en esta tabla con 35 pacientes para un 46.7% del total.

Tabla No.5
Pienso continuamente en la anestesia

| Grado | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Nada | 36 | 48.0 |
| Poco | 24 | 32.0 |
| Bastante | 13 | 17.3 |
| Mucho | 2 | 2.7 |
| Total | 75 | 100.0 |

Base de datos.

Esta tabla número 5 nos hace referencia a que tanto ha pensado la paciente en la anestesia y si es un pensamiento recurrente ponderando las respuestas y agrupándolas al igual que el cuestionamiento previo en nada, poco, bastante y mucho, donde el 48.0% del total ha referido nada siendo esta respuesta la de mayor frecuencia.

Tabla No.6
Me gustaría recibir una información lo más completa posible con respecto a la anestesia

| Grado | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Nada | 30 | 40.0 |
| Poco | 22 | 29.3 |
| Bastante | 10 | 13.3 |
| Mucho | 13 | 17.3 |
| Total | 75 | 100.0 |

Base de datos.

En la tabla número 6 se representan los resultados a la pregunta: me gustaría recibir una información lo más completa posible con respecto a la anestesia. En ellos apreciamos como el 40% ha respondido en un puntaje de 1 o catalogado como nada en su necesidad de recibir información.

Tabla No.7
Estoy inquieta respecto a la intervención.

| Grado | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Poco | 28 | 37.3 |
| Bastante | 14 | 18.7 |
| Mucho | 8 | 10.7 |
| Total | 75 | 100.0 |

Base de datos.

La tabla número 7 se describe a su vez en cuatro grados las respuestas a la pregunta estoy inquieta respecto a la intervención donde la respuesta con mayor porcentaje ha sido poco con un 37.3%

Tabla No.8
Pienso continuamente en la intervención.

| Grado | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Nada | 24 | 32.0 |
| Poco | 30 | 40.0 |
| Bastante | 15 | 20.0 |
| Mucho | 6 | 8.0 |
| Total | 75 | 100.0 |

Base de datos.

En la tabla número 8 se aprecia como el 40% del total de las pacientes piensa poco en la intervención quirúrgica.

Tabla No.9
Me gustaría recibir una información lo más completa posible respecto a la intervención.

| Grado | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Nada | 19 | 25.3 |
| Poco | 30 | 40.0 |
| Bastante | 12 | 16.0 |
| Mucho | 14 | 18.7 |
| Total | 75 | 100.0 |

Base de datos.

Acercas de querer recibir una información lo mas completa posible respecto a la intervención quirúrgica se aprecia como el porcentaje mas alto del total de pacientes es el 40.00 % para poco.

Tabla 10.

Comparación en el diagnóstico de ansiedad según escala de Spielberg Ansiedad- Estado y APAIS.

| Escala | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Spielberg | 0 | 0% |
| APAIS | 21 | 28% |

Base de datos.

En la tabla número 10 se describe como comparando dos encuestas o escalas de ansiedad encontramos que 21 pacientes de 75 que se representan con el 28% de este total se consideran en estado ansioso según APAIS.

Tabla 11.

Niveles de necesidad de información anestésico-quirúrgica mediante APAIS.

| Escala de información | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|------------|
| 2-4 Necesidad de poca información | 37 | 49.33 |
| 5-7 Necesita información promedio | 14 | 18.66 |
| 8-10 Necesidad de mucha información | 24 | 32 |

Base de datos.

La tabla 11 apreciamos como la mayor parte de nuestra población no siente la necesidad de mas información con respecto a la ya proporcionada y esta es representada por el 49.33%.

Tabla No.12
 Comparación de variables: Estoy inquieta respecto a la anestesia – estoy inquieta respecto a la intervención.

| Grado | Inquieta Anestesia | Inquieta Intervención | Chi-cuadrada | p |
|----------|--------------------|-----------------------|--------------|--------|
| Nada | 46.7 | 33.3 | 73.41 | 0.001* |
| Poco | 38.7 | 37.3 | | |
| Bastante | 10.7 | 18.7 | | |
| Mucho | 4 | 10.7 | | |

Base de datos.

*Significancia estadística.

En la tabla número 12 se ha comparado por medio de chi-cuadrada los porcentajes de inquietud respecto al procedimiento anestésico como la inquietud respecto a la intervención quirúrgica utilizando los resultados obtenidos previamente en las tablas número 4 y número 7 donde se genera un valor de 73.41 de chi-cuadrada con una p de 0.001 con significancia estadística.

Tabla No.13
 Comparación de variables: Pienso continuamente en la anestesia – pienso continuamente en la intervención.

| Grado | Pienso Anestesia | Pienso Intervención | Chi-cuadrada | p |
|----------|------------------|---------------------|--------------|--------|
| Nada | 48.6 | 32.0 | 35.47 | 0.001* |
| Poco | 32.0 | 40.0 | | |
| Bastante | 17.3 | 20.0 | | |
| Mucho | 2.7 | 8.0 | | |

Base de datos.

*Significancia estadística.

En la tabla número 13 se representa la comparación por medio de chi-cuadrada de los resultados porcentuales para las interrogantes pienso continuamente en la anestesia y pienso continuamente en la intervención utilizando las tablas 5 y 8, obteniendo una chi-cuadrada de 35.472 con una p de 0.001 estadísticamente significativa

Tabla No.14

Comparación de variables: Me gustaría recibir una información lo más completa posible con respecto a la anestesia - Me gustaría recibir una información lo más completa posible respecto a la intervención.

| Grado | Información Anestesia | Información Intervención | Chi-cuadrada | p |
|----------|-----------------------|--------------------------|--------------|--------|
| Nada | 40.0 | 25.3 | 83.18 | 0.001* |
| Poco | 29.3 | 40.0 | | |
| Bastante | 13.3 | 16.0 | | |
| Mucho | 17.3 | 18.7 | | |

Base de datos.

*Significancia estadística.

En esta tabla número 14 encontramos la comparación por medio de chi-cuadrada de los resultados obtenidos para las preguntas: me gustaría recibir una información lo más completa posible con respecto a la anestesia y me gustaría recibir una información lo más completa posible respecto a la intervención. En donde obtenemos un valor de chi-cuadrada de 83.18 para una p de 0.001 con significancia estadística.

DISCUSIÓN

Los primeros resultados que se arrojan del presente estudio se pueden identificar en la tabla número 1 donde la edad promedio de la muestra obtenida del Hospital de Ginecología y Obstetricia de IMIEM fue una media es de 38.12 ± 9.79 años con una edad mínima de 14 años y una máxima de 65 años que se ha mantenido dentro de la edad estipulada en los criterios de inclusión sin tener que retirar a ninguna de las pacientes del estudio, ahora bien esto se ha comparado con el artículo original de la encuesta de APAIS donde ellos tuvieron una edad promedio de 38.3 años salvo su edad mínima que ha sido de 18 años y su edad máxima de 87 años, se toma en cuenta que el tamaño de muestra es mucho menor al del artículo original donde se han tomado 320 pacientes contra 75 de este y que por las características del hospital se ha limitado a procedimientos ginecobstétricos, donde la población joven es predominante por la edad reproductiva, aun a pesar de esto se mantiene una edad promedio donde es posible comparar los resultados con los obtenidos en otros trabajos previos como el realizado en el Hospital General de México en el año 2000 con una población de 500 pacientes donde las edades oscilaron entre los 18 y los 65 años de edad (4,16).

Ahora bien, la experiencia previa del individuo hacia el evento quirúrgico actual llega a ser relevante por el hecho de “saber a que se enfrenta” así ha sido referido por algunas de las pacientes en forma verbal, aun sin embargo es de comentar que la mayor parte de la población con un 65.3% ha experimentado un evento quirúrgico previo sin especificar si este ha sido agradable o desagradable, y al compararla con otros estudios se encuentra que como ejemplo del estudio de

APAIS el 75.6% había tenido una experiencia quirúrgica previa y a pesar de ser una diferencia porcentual de cerca del 10%, existe un estudio similar al presente que se realizó en población latinoamericana y tiene por resultado la misma pregunta de cirugía previa donde el 62.5% ha cursado algún evento quirúrgico previo (16).

Otro cuestionamiento que se le ha hecho a las pacientes es relacionado a la complejidad de la intervención quirúrgica donde se ha clasificado en tres niveles como menor, intermedia y mayor, considerando la oclusión tubaria bilateral, la hernioplastía, procedimientos quirúrgicos-diagnósticos en este rubro, como cirugía cesárea, histerectomía total abdominal, histerectomía vaginal mas colpoperineoplastía, resección amplia de mama, colecistectomía entre otros como intermedia, y como cirugía mayor la resección de quiste gigante de ovario, embarazo gemelar, entre otros, y dentro de los resultados obtenidos se muestra a la cirugía intermedia como la mas frecuente de estos tres grupos a diferencia de los resultados de APAIS donde la cirugía menor ha sido la mas frecuente de las tres, posiblemente a que se han utilizado diferentes procedimientos dentro de sus grupos a evaluar ya que no se especifica que tipo de cirugías se incluyen en cada uno de los tipos de intervención (4,14,16).

El estudio se realizó en dos partes, la primera donde se ha vaciado la información en el programa SPSS y que arroja los resultados descritos en las tablas 4-9 que describe las preguntas de la encuesta APAIS, la encuesta APAIS se divide en dos tipos de cuestionamiento, los relacionados a ansiedad por parte del proceso perioperatorio anestésico-quirúrgico y que consta de 4 preguntas y de 2 preguntas

para conocer que tanto desea la paciente información sobre el procedimiento anestésico y el quirúrgico, y el segundo cuestionamiento lo representa la primera parte de la encuesta de Spielberg STAI donde se valora el rasgo de ansiedad-estado y que tiene como propósito el diagnosticar a la paciente realmente ansiosa, este consta de 20 preguntas. Los resultados obtenidos al buscar el diagnóstico de ansiedad preoperatoria distan en gran medida con la literatura ya reportada, para realizar el diagnóstico con la escala de APAIS se ha tenido que tomar un número de 13 puntos para las preguntas 1,2,4 y 5 cada una con valores que varían desde 1 a 5, el puntaje de 13 ha sido estimado cuando se validó la encuesta de APAIS y se ha tomado la sugerencia en el mismo artículo en que con este valor se reduce la posibilidad de encontrar diagnósticos falsos positivos y al tomar en cuenta estas consideraciones nos arroja un 28% del total de pacientes encuestadas en donde se ve como se encuentra por debajo de lo comentado en otros estudios en que se reportan 34-39% de los pacientes cursan con ansiedad perioperatorias (16).

El resultado mas alarmante que se encontró es en los resultados de la encuesta de Spielberg STAI en donde se ha tomado puntaje de 46 para poder realizar diagnóstico de ansiedad perioperatoria ponderando cada una de las respuestas desde 0 a 3, los 46 puntos para realizar diagnóstico ha sido tomado del artículo original de APAIS para tratar de homologar en la medida de lo posible los resultados de la bibliografía consultada con los de esta población, en la literatura se describe un 32% de casos positivos para ansiedad y en este 0%, la diferencia en los números hace pensar en cuales serian los motivos de este suceso con lo

cual se pudiera sugerir como causa de ello, la falta de interés por la lectura detenida de cada una de las preguntas ya que al revisar las encuestas y sus resultados detenidamente en algunas ocasiones se encontró como se ha anotado un solo tipo de respuesta por parte de las pacientes siendo que han sido intencionalmente seleccionadas, para que emociones adversas se mezclen con emociones positivas, en estudios parecidos en poblaciones latinoamericanas se ha encontrado por medio de la encuesta de Spielberg hasta un 50% de pacientes ansiosos (4,14,16).

Otra parte de la encuesta de APAIS se enfoca a las necesidades de la paciente por obtener mas información ya sea de la intervención quirúrgica o de la intervención anestésica, se han comparado estas dos variables por medio de la prueba de Chi-cuadrada obteniendo 83.18 con una p estadísticamente significativa en donde las pacientes sienten mayor necesidad de una explicación mas detallada acerca del procedimiento quirúrgico, así mismo se han clasificado las respuestas de las pacientes y se ha ordenado en tres grupos donde el primer grupo siente la necesidad de poca información, el segundo grupo de información promedio y el tercer grupo la necesidad de mucha información ya sea anestésica o quirúrgica, tomando en cuenta que se han realizado las explicaciones pertinentes no significa que la paciente ha quedado satisfecha con las explicaciones, se ha valorado en una escala del 1 al 5 para dos preguntas, donde las respuestas mas frecuentes resultan en un 49.33% para inferir que la mayor parte de las pacientes requieren de poca información acerca de cualquiera de las dos intervenciones (16).

CONCLUSIONES

- 1.- Se puede concluir que la encuesta de APAIS es aplicable de forma sencilla para realizar un diagnóstico perioperatorio de ansiedad en pacientes programadas
- 2.- La escala de Spielberg tanto de ansiedad-estado como de ansiedad-rasgo es más compleja para la paciente.
- 3.- Es insuficiente el presente estudio para determinar si es útil en nuestro medio o no esta encuesta de ansiedad.
- 4.- Las comparaciones entre APAIS y Spielberg no es posible determinarlas en la población ya que no se ha llegado a un solo diagnóstico de ansiedad con los parámetros establecidos y ambas escalas han mostrado una frecuencia de ansiedad menor a la reportada en trabajos previos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Conti, Norberto Aldo. Historia de la Ansiedad: Textos escogidos, primera edición. Editorial Polemos, 2007.
- 2.- Medina-Mora Ma, Borges G, Lara-Muñoz C, Benjet C, Blanco J, Fleiz C, Villatoro J, Rojas E, Zambrano J, Casanova I, Aguilar-Gaxiola S. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental* 2003; 26: 1-16.
- 3.- Alvarez-Rueda J Moises, Becerra-Palars Claudia, Becerra-Pino Margarita, Caballero-Romo Alejandro, Camarena-Robles Enrique. Manual para el diagnóstico y tratamiento del espectro Depresión, Insomnio y Ansiedad (DIA). Medix 2010. Capítulo 1 Epidemiología del espectro Depresión-Ansiedad. p 12-13.
- 4.- Valenzuela-Millan Jaquelline, Barrera-Serrano José René, Ornelas-Aguirre José Manuel. Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. *Cir Cir* 2010;78:151-156.
- 5.- Rodriguez-Landa Juan, M.Contreras Carlos. Algunos datos recientes sobre la fisiopatología de los trastornos por ansiedad. *Rev. Biomed* 1998; 9:181-191.
- 6.- Thomas V, Heath M, Rose D, Flory P. Psychological characteristics and the effectiveness of patient-controlled analgesia. *Br J Anaesth* 1995; 74:271-276.
- 7.- Ruiz-Lopez Enrique, Muñoz-Cuevas Juan Heberto, Olivero-Vasquez Yuliana Isabel, Islas-Saucillo Margarita. Ansiedad preoperatoria en el Hospital General de México. *Revista Mexicana del Hospital General de México*. 2000; 63:231-236.

8.- Martinez-Malllen Mayra, Lopez-Garza David Nelson. Trastornos de ansiedad. *Revista neurología, neurocirugía y psiquiatría*. 2011; 44:101-107.

9.- Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos Mentales. American Psychiatric Association 2003.

10.- Goodman-Gilman Alfred, G-Hardman Joel, E-Limbird Lee. Las bases farmacológicas de la terapéutica 9na edición. McGraw-Hill interamericana. 18; 423-458.

11.-A-Rhoades Rodney, A-Tanner George. Fisiología médica. Masson-Little,Brown. 1997; 3: 52-58.

12.- Pérez-Diaz Raquel, Martin-Carbonell Marta, Quiñonez-Castro Mayda. Influencia de la ansiedad quirúrgica en la evolución de la cirugía de várices. *Rev Cubana Angiol y Cir Vasc* 2000;1(2):95-100.

13.- H. K. Kil, W. O. Kim,W. Y. Chung, G. H. Kim, H. Seo, J.-Y. Hong. Preoperative Anxiety and Pain sensitivity are independent predictors of Propofol and Sevoflurane requirements in General Anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2012;108(1):119-125.

14.- Mejia-Rodriguez Rocio Caridad del Pilar. Nivel de ansiedad que presentan los pacientes durante el periodo preoperatorio : Hospital de Chancay, noviembre-diciembre 2008

15 .- Christoph H. Kindler, Christoph Harms, Felix Amsler, Thomas Ihde-Scholl, Daniel Scheidegger. The Visual Analog Scale Allows Effective Measurement of

Preoperative Anxiety and Detection of Patients Anesthetic Concerns. *Anesth Analg* 2000;90:706–12.

16.- Nelly Moerman, The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale. *Anesth Analg* 1996; 82: 445-51.

17.- C. Soltner, J. A. Giquello, C. Monrigal-Martin and L. Beydon. Continuous care and empathic anaesthesiologist attitude in the preoperative period: impact on patient anxiety and satisfaction. *Br J Anaesth* 2011; 106 (5): 680–6.

18.- Li-Ning J, Arbulú O, Kishimoto J, Goldman H. Anxiety before the surgical act: a study with patients and their relatives. *Rev Neuropsiquiatr* 1981;44:157-68.

19.- Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, Yamamoto MU, Inagaki MM, Ogawa NY, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* 2004;59:51-56.

20.- Ferro L., Landazabal E..Guia valoración preoperatoria. Sociedad Médico-Quirúrgica la 100.Abril 2003.

21.- Bistré-Cohen Sara, Alfaro-Ceja Juan, Bistré-Hafif Moises. Dolor: cuidados paliativos, diagnóstico y tratamiento. Editorial Trillas 2009. 1: 15-22.

22.- de la Paz-Estrada C, Prego-Beltrán C, Barzaga-Hernández E. Miedo y ansiedad a la anestesia en pacientes sometidos a cirugía. *Rev Mex Anest* 2006;29:159-162.

ANEXOS

ESCALA DE AMSTERDAM SOBRE ANSIEDAD Y LA ESCALA DE INFORMACION APAIS EN LA FASE PREOPERATORIA

| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| Estoy inquieta con respecto a la anestesia | | | | | |
| Pienso continuamente en la anestesia | | | | | |
| Me gustaría recibir una información lo mas completa posible con respecto a la anestesia | | | | | |
| Estoy inquieta respecto a la intervención | | | | | |
| Pienso continuamente en la intervención | | | | | |
| Me gustaría recibir una información lo mas completa posible con respecto a la intervención | | | | | |

ESCALA DE VALORACION DE LA ANSIEDAD DE SPIELBERG MODIFICADA

| PREGUNTA | NADA | POCO | BASTANTE | MUCHO |
|--------------------------|------|------|----------|-------|
| Me siento calmado | | | | |
| Me encuentro inquieto | | | | |
| Me encuentro nervioso | | | | |
| Me encuentro descansado | | | | |
| Tengo miedo | | | | |
| Estoy relajado | | | | |
| Estoy preocupado | | | | |
| Me encuentro satisfecho | | | | |
| Me siento feliz | | | | |
| Me siento seguro | | | | |
| Me encuentro bien | | | | |
| Me siento molesto | | | | |
| Me siento agradable | | | | |
| Me encuentro atemorizado | | | | |
| Me encuentro confuso | | | | |
| Me siento animoso | | | | |
| Me siento angustiado | | | | |
| Me encuentro alegre | | | | |
| Me encuentro contrariado | | | | |
| Me siento triste | | | | |

| PREGUNTA | NADA | POCO | BASTANTE | MUCHO |
|---|------|------|----------|-------|
| Me preocupa cometer errores | | | | |
| Siento ganas de llorar | | | | |
| Me siento desgraciado | | | | |
| Me cuesta tomar una decisión | | | | |
| Me cuesta enfrentarme a mis problemas | | | | |
| Me preocupo demasiado | | | | |
| Me encuentro molesto | | | | |
| Pensamientos sin importancia me vienen a la cabeza y me molestan | | | | |
| Me preocupan cosas del trabajo / colegio | | | | |
| Me cuesta decidirme en lo que tenga que hacer | | | | |
| Noto que mi corazón late mas rápido | | | | |
| Aunque no lo digo tengo miedo | | | | |
| Me preocupo por las cosas que puedan ocurrir | | | | |
| Me cuesta quedarme dormido por las noches | | | | |
| Tengo sensaciones extrañas en el estómago | | | | |
| Me preocupa lo que otros piensen de mi | | | | |
| Me influyen tanto los problemas que no puedo olvidarlos durante un tiempo | | | | |
| Tomo las cosas demasiado en serio | | | | |
| Encuentro muchas dificultades en mi vida | | | | |
| Me siento menos feliz que las demás chicas | | | | |