

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO

SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA

**ANSIEDAD PREOPERATORIA EN PACIENTES
SOMETIDOS A CIRUGIA PROGRAMADA**

HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO, JUNIO 2013

**TESIS PARA LA OBTENCION DEL GRADO DE ESPECIALISTA
EN ANESTESIOLOGIA**

PRESENTA

Dr. Henry Paúl Morales García

ASESOR

Dr. Arnulfo Benito Carballar López

MEXICO, DF.

JULIO 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

FIRMAS DE VALIDACION DE DOCUMENTO

Dr. Manuel Alvarez Navarro

JEFE DE ENSEÑANZA

HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO

Dr. Joaquín Othón Sánchez Sánchez

JEFE DE SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA

HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO

Dr. Arnulfo Benito Carballar López

ASESOR DE TESIS

MEDICO ADSCRITO SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA

HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO

Dr. Henry Paúl Morales García

AUTOR

MEDICO RESIDENTE DE ANESTESIOLOGIA

HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO

INDICE

RESUMEN.....	4
1. ANTECEDENTES.....	5
2. MARCO DE REFERENCIA.....	7
2.1 ESCALA DE ANSIEDAD E INFORMACION PREOPERATORIA (APAIS)....	9
2.2 TEST DE ANSIEDAD APAIS.....	10
2.3 ESCALA DE NECESIDAD DE INFORMACION APAIS.....	11
2.4 APLICACIONES PREVIAS DEL TEST DE APAIS.....	11
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
4. JUSTIFICACION.....	15
5. OBJETIVOS.....	16
6. HIPOTESIS.....	16
7. DISEÑO.....	17
8. MATERIALES Y METODO.....	17
8.1 TAMAÑO DE MUESTRA.....	17
8.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	17
8.2.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	17
8.2.2 CRITERIOS DE EXCLUSION.....	18
8.2.3 CRITERIOS DE ELIMINACION.....	19
8.3 DEFINICION DE VARIABLES.....	19
9. MATERIALES.....	19
9.1 METODOS.....	19
9.2 VALIDACION DE DATOS.....	19
10. RESULTADOS.....	20
11. DISCUSION.....	32
12. CONCLUSIONES.....	35
ANEXOS.....	36
13. BIBLIOGRAFIA.....	37

RESUMEN

INTRODUCCION: La ansiedad preoperatoria está presente en muchos de los pacientes que son sometidos a cirugía programada. El objetivo de este estudio es conocer la incidencia de la ansiedad preoperatoria de los pacientes sometidos a cirugía programada mediante el uso de la escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información de Ámsterdam APAIS y su relación con variables como la edad, el sexo, es estado físico de ASA, las cirugías previas y el tipo de anestesia.

MATERIALES Y METODOS: Estudio observacional, transversal, prospectivo, se analizó a 172 pacientes a los que se les aplicó un cuestionario que incluía el test de APAIS. Para el análisis se utilizó frecuencias y la aplicación de Chi cuadrado, una $p \leq 0,05$ se consideró como significativo.

RESULTADOS: Se incluyeron 172 pacientes de los cuales el 45,93% fueron de sexo femenino y 54,7% masculino, la edad más frecuente estuvo entre los 31 y 56 años, la incidencia de ansiedad fue del 55,81%, con una incidencia mayor en los pacientes femeninos 73,42% OR 0,25, RR 0,55 $p: 0.00001$, se encontró mayor incidencia en pacientes con escolaridad superior 58,54%

CONCLUSIONES: Los resultados del estudio nos muestran que existe ansiedad preoperatoria en pacientes sometidos a cirugía programada y que tiene una menor incidencia en relación a la que se encuentra en un medio público en relación directa con ciertas variables como el sexo, la escolaridad, etc.

PALABRAS CLAVE: Ansiedad, preoperatoria.

1. ANTECEDENTES

Todos los pacientes que van a ser sometidos a algún tipo de procedimiento quirúrgico programado, y más aun los que ingresan a quirófano para procedimientos de emergencia, sufren de cierto nivel de ansiedad.¹⁻²

La palabra ansiedad viene del latín: ansiestas, que implica una experiencia con diversos grados de incertidumbre, agitación y temor o pavor.¹⁻³

La ansiedad se define como una condición emocional, transitoria de un sentimiento de tensión, aprehensión, nerviosismo o temor, que condiciona una elevada actividad del sistema autonómico.⁴⁻⁶

Un 20% de la población mundial padecerá en algún momento de algún tipo de trastorno de ansiedad según los datos de la OMS (Organización Mundial de la Salud).¹

La ansiedad clínica, es una entidad que puede ser de dos tipos, el primero es el de ANSIEDAD – RASGO, en el cual la ansiedad es una característica de la personalidad del paciente, y el segundo tipo es el de ANSIEDAD – ESTADO, es decir, la que presenta los pacientes generada por una situación como puede ser el procedimiento quirúrgico, el acto anestésico u otros motivos, este último tipo es el que buscamos encontrar en el presente trabajo.⁷

Se han usado varias herramientas para tratar de identificar la ansiedad preoperatoria en los pacientes, la prueba de referencia se basa en la escala de Spielberger (Spielberger state-trait anxiety inventory o STAI), la Hospital anxiety and depression scale (HAD), la escala motivo de esta tesis que es la de Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). Todas han sido comparadas entre sí y se ha encontrado una buena funcionalidad de esta última en relación a las antes citadas.¹⁻⁹

Aquí en México se han realizado varios estudios sobre la ansiedad preoperatoria en los pacientes haciendo uso de la escala de APAIS, todos estos realizados en hospitales públicos, mas no existen datos de aplicación de la escala en pacientes privados donde esperamos haya una relación más próxima o más dedicada entre los pacientes y sus médicos tratantes.

De los trabajos realizados aquí en México, el fenómeno se encuentra entre el 60 y 76% de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos programados.¹

De igual manera para el presenta trabajo se utilizara la escala del test de APAIS que consta de 6 preguntas, 4 relacionadas con la anestesia y el procedimiento quirúrgico con una puntuación de 1 a 5 para cada pregunta, y dos relacionadas con la necesidad de información ya sea sobre la anestesia o el procedimiento quirúrgico con una puntuación igualmente de 1 a 5, en donde uno es nada y 5 es muy frecuentemente.³⁻⁴⁻⁵⁻⁶

2. MARCO DE REFERENCIA

Es conocido que el problema de ansiedad en los procedimientos quirúrgicos está presente en diferentes niveles y que muchas de las veces no se le da el grado de interés que se debería, ya que estos pacientes, comprobado por varios estudios, requieren más medicación para el control del dolor, además que van a tener una recuperación más tardada.¹⁵

Empezando desde el hecho que a diferencia que los médicos generales, cirujanos y otros especialistas tienen más tiempo para poder conocer a los pacientes, por lo general el tiempo para conocer a un paciente antes de un procedimiento por parte del médico anesthesiologo es corto, y va a depender de su habilidad como entrevistador y su conocimiento médico, el poder darse cuenta y dar tratamiento sea este informativo o farmacológico a pacientes que presenten ansiedad preoperatoria.⁵⁻⁸

Hay que entender que todo el ambiente en el cual va a estar el paciente es importante para que padecimientos de ansiedad no se provoquen o en su defecto sean controlables.¹⁰

Todo desde el personal paramédico, enfermería, internos, residentes y todos los médicos tratantes que estén a cargo del paciente deben trabajar en equipo, para conocer bien al paciente, darle la información necesaria que este necesite sobre su padecimiento, sus posibilidades de tratamiento, y en el caso del cirujano, el tipo del tratamiento quirúrgico, y para el anesthesiologo la importancia de dar las mejores opciones para el tipo de anestesia que va a recibir dependiendo del tratamiento quirúrgico planteado.¹¹

Existen estudios que han tratado de identificar la ansiedad en los pacientes y dar la diferencia entre el tratamiento farmacológico y otros tratamientos como

la acupuntura o remedios caseros para evitar la generación de ansiedad preoperatoria e incluso hay trabajos en los cuales han dado tratamiento psicológico pre quirúrgico con buenos resultados.⁴

Todas estas terapéuticas se deben poner en práctica con la consigna inicial de que un paciente bien informado va a ser un paciente menos ansioso.¹¹

El proceso de ansiedad que desarrollan los pacientes es también el resultado de varias condiciones, desde condiciones propias del paciente, su edad, su sexo, sus enfermedades concomitantes, y propias del tratamiento, dentro de este el tipo de cirugía, sea mayor o menor, si es de cirugía general, otorrinolaringología, ginecología en el caso de las mujeres, etc., el tipo de anestesia que se le va a administrar al paciente, ya que unas van a necesitar de la colaboración y del entendimiento del procedimiento por parte del paciente.¹¹⁻¹⁵

En algunas ocasiones la ansiedad del paciente puede traducirse como el sentimiento de miedo, fobia a lo que se le va a realizar, y esto puede solucionarse con una buena explicación de todo lo que se le va a hacer hasta que el paciente se sienta satisfecho con la información.¹²

El tiempo es un factor determinante ya que por falta del mismo no se da la información necesaria para explicarle al paciente todo lo que se le va a hacer.

Como se observa en estudios como el realizado en Alemania donde los pacientes que necesitaban más información fueron los que tenían un puntaje mayor en la escala de APAIS para ansiedad. ($r=0.59$)¹³

Al momento existen muchas formas de aplacar la ansiedad, tanto farmacológicos como otras tácticas que han avanzado mucho, pero no

siempre se sabe el origen de la ansiedad del paciente, pudiendo aplicarse el uso de información verbal, audiovisual para disminuir este fenómeno.⁴

De ahí el hecho de buscar herramientas útiles para poder identificar a los pacientes que desarrollan ansiedad previo a sus procedimientos.¹⁶

El anestesiólogo es una pieza clave en cuanto a esto ya que debemos identificar todos los factores de riesgo que podrían afectar o aumentar el riesgo que rodea el acto anestésico quirúrgico, darles tratamiento o buscar la mejor opción para el paciente y con eso mejorar toda la instancia peri operatoria del paciente.

2.1 ESCALA DE ANSIEDAD E INFORMACION PREOPERATORIA (APAIS)

La escala de APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale), es una escala que fue creada en Holanda en el año de 1996, consta de 6 preguntas que evalúan la presencia de ansiedad con 4 preguntas y 2 preguntas para valorar la necesidad de ampliar la información, estas 6 preguntas se responden con una escala que va del 1 que equivale a nada hasta 5 que equivale a muy frecuentemente.¹³⁻¹⁴⁻¹⁵

Consta de 4 preguntas que están relacionadas con el miedo a la anestesia y el procedimiento quirúrgico, (Cronbach's α 0.86), y dos ítems que representan la necesidad de mayor información, (Cronbach's α 0.72).¹³

En la tabla 1 se puede observar las preguntas que conforman el test de APAIS.

TABLA 1. ESCALA DE ANSIEDAD E INFORMACION DE AMSTERDAM

Table 1. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)

-
1. I am worried about the anesthetic.
 2. The anesthetic is on my mind continually.
 3. I would like to know as much as possible about the anesthetic.
 4. I am worried about the procedure.
 5. The procedure is on my mind continually.
 6. I would like to know as much as possible about the procedure.
-

The measure of agreement with these statements should be graded on a five-point Likert scale from 1 = not at all to 5 = extremely.

FUENTE: Nelly Moerman, MD*, Frits S. A. M. van Dam, PhD, Martin J. Muller, MA& and Hans Oosting, PhD, The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS), REVISTA ANESTESIA Y ANALGESIA, 1996: 82: 446

Este test fue correlacionado con otros para revisar si era factible su uso, encontrando que existe una gran similitud en los resultados que obtiene comparado con los otros test. ⁴

2.2 TEST DE ANSIEDAD APAIS

El test de APAIS consta de 4 preguntas relacionadas con el miedo que se traduce en un estado de ansiedad dadas por el acto anestésico y por el acto quirúrgico, cada uno de estos ítems son calificados según la escala con la puntuación de 1 a 5, siendo 1 igual a nada y 5 a muy frecuentemente, teniendo una calificación de 4 a 20 puntos como máximo, encontrando también una relación directamente proporcional con los pacientes que habían tenido una experiencia previa de cirugías con una $p=0.02$. ⁴

La puntuación que se buscaba para considerar la presencia de ansiedad fue de 12 o mayor con lo que se alcanza una especificidad superior al 90%.¹⁶⁻¹⁹

2.3 ESCALA DE NECESIDAD DE INFORMACION APAIS

Dentro del test APAIS encontramos 2 preguntas que valoran la necesidad de mayor información sobre la anestesia o sobre el procedimiento quirúrgico al que va a ser sometido el paciente, la puntuación a estas preguntas de igual manera que para el test de ansiedad van de 1 equivalente a nada a 5 que equivale a muy frecuente, con una puntuación que va desde 2 a 10, considerándose a los pacientes que obtenían una puntuación igual o mayor a 7 como los que requerían mayor información.⁴

	APAIS anxiety scale cut off values			
	10	11	12	13
Sensitivity	100%	100%	83.3%	83.3%
Specificity	59.7%	70.1%	77.4%	85.4%
Positive predictive value	19.3%	25.0%	26.3%	35.7%
Participants (n, (%))				
right positive	6 (8.8)	6 (8.8)	5 (7.4)	5 (7.4)
false positive	25 (36.8)	18 (26.5)	14 (20.6)	9 (13.2)
false negative	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)	1 (1.4)
right negative	37 (54.4)	44 (64.7)	48 (70.6)	53 (77.9)

FUENTE: Psychosoc Med. 2007; 4: Doc01.

2.4 APLICACIONES PREVIAS DEL TEST DE APAIS

Se han realizado varias aplicaciones del test de APAIS en hospitales públicos con obtención de resultados similares entre ellos, de los que podemos citar a los siguientes

En un estudio realizado en el Hospital General Regional 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Ciudad Obregón, Sonora, en el 2010, se

observaron a 106 pacientes, 88 % del sexo femenino, la edad promedio fue de 44 ± 12 años. Presentaron ansiedad preoperatoria 72 (76 %, $p = 0.001$) con una puntuación promedio en la escala de APAIS igual a 17 ± 7.0 , con mayor frecuencia en el sexo femenino (70 %, $OR = 5.08$, $p = 0.002$).¹

TABLA 2. CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES EVALUADOS EN EL ESTUDIO EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 1 IMSS OBREGON

Cuadro I. Características generales de los pacientes evaluados

n = 135	n	%	IC 95 %
Edad	44 ± 12	—	—
Rango	19-69 años	—	—
Sexo			
Femenino	119	88	(82-93)
Masculino	16	12	(-4-28)
Nivel educativo			
Primaria	43	32	(18-46)
Secundaria	39	29	(15-43)
Bachillerato	29	21	(8-36)
Licenciatura	17	12	(-3-27)
Otros	7	5	(-11-21)
Ocupación			
Hogar	80	59	(48-70)
Profesionista	9	7	(-10-24)
Obrero	20	15	(1-31)
Otros	26	19	(4-34)
Diagnóstico de ansiedad por APAIS	102	76	(68-84)

IC 95 % = intervalo de confianza a 95 %.

FUENTE: Jaquelyn Valenzuela-Millán, José René Barrera-Serrano, José Manuel Ornelas-Aguirre. ANSIEDAD PREOPERATORIA EN PROCEDIMIENTOS ANESTESICOS. REVISTA CIRUGIA CIRUJANOS 2010: 78; 154

En los resultados de este estudio encontraron una frecuencia del 76% de ansiedad de los pacientes evaluados. ¹

TABLA 3. RESULTADOS DE FACTORES ASOCIADOS CON MAYOR RIESGO DE ANSIEDAD EN PACIENTES ANALIZADOS EN ESTUDIO DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL 1 IMSS OBREGON

Cuadro III. Factores asociados a un mayor riesgo de ansiedad en los pacientes analizados

Característica n = 135	Ansiedad		OR	IC 95 %	p
	Sí	No			
Sexo femenino	70 %	18 %	5.08	(1.72-15.05)	0.002*
Escolaridad profesional	13 %	7 %	6.40	(0.81-50.08)	0.04*
3-4 horas de sueño antes de cirugía	29 %	7 %	19.81	(2.60-150.8)	0.001*
7-8 horas de sueño antes de cirugía	11 %	14 %	0.12	(0.05-0.30)	0.001*

Valor de p calculado mediante χ^2 , IC 95 % = intervalo de confianza a 95 %, OR = odds ratio, *p \leq 0.05.

FUENTE: Jaquelyn Valenzuela–Millán, José René Barrera–Serrano, José Manuel Ornelas–Aguirre. ANSIEDAD PREOPERATORIA EN PROCEDIMIENTOS ANESTESICOS. REVISTA CIRUGIA CIRUJANOS 2010: 78; 154

Otro estudio realizado en el Hospital General de México en el 2000, fueron evaluados 500 pacientes ASA I–II con edades de entre 18 y 65 años. La ansiedad fue evaluada mediante la aplicación de una encuesta y una escala visual análoga durante el periodo preoperatorio, 24 horas antes de la cirugía.
5

Se encontró que con mayor frecuencia pacientes del sexo femenino, los sujetos en la cuarta década de la vida y enfermos con nivel socioeconómico medio. El 35% de los pacientes manifestaron miedo al ambiente hospitalario, 33% a la cirugía, 45% a la anestesia, 47% no conocían al cirujano y el 45% no sabían en qué consistía la cirugía que se les realizaría.⁵

A nivel internacional también se han realizado múltiples estudios para valorar la presencia de estados de ansiedad y la necesidad de información mediante la aplicación del test de APAIS, el último estudio que encontramos es el

realizado en el año 2011 en Francia en el Hospital Claude Huriez, es un estudio bastante extenso que contó con la realización del test a 1504 pacientes, encontrando entre sus resultados más importantes una incidencia de ansiedad del 73% de los cuales el 49,7% fueron hombres y el 50,2% fueron mujeres. ¹⁶

De lo aquí mencionado, podemos ver que es un test que tiene un buen valor predictivo y una buena sensibilidad para poder diagnosticar la ansiedad preoperatoria en los pacientes.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es menos frecuente la ansiedad preoperatoria en pacientes intervenidos en un hospital privado que en un hospital público?

4. JUSTIFICACION

Al ser la ansiedad preoperatoria un problema común en los pacientes programados a cirugía, el presente trabajo busca encontrar si la incidencia de la ansiedad preoperatoria es menor al tratarse de un hospital privado donde creemos existe una relación médico paciente más estrecha y un manejo más detallado de la información que se le da al paciente que va a ser intervenido quirúrgicamente, además de identificar si existen factores relacionados con la presencia de ansiedad y factores como el sexo, el nivel de escolaridad, el tipo de anestesia que se le va a dar al paciente, el riesgo de ASA del paciente y si tuvo o no procedimientos quirúrgicos previos.

Con esto podremos encontrar fallas en el sistema de información que se le da al paciente, tanto sobre su enfermedad, sus opciones terapéuticas, tipo de intervenciones quirúrgicas, el tipo de anestesia que se le va a dar, así mismo como poder identificar a los pacientes que presentan ansiedad debido a falta de información y que no requieren de un tratamiento farmacológico para su estado, sino un mejor sistema de comunicación médico – paciente para mejorar su ansiedad.

La aplicación del test de APAIS al ser una herramienta ya probada en su funcionamiento, la considero una herramienta muy factible de uso para poder realizar este trabajo, además de estar confiado en que los resultados van a tener una gran sensibilidad y una buena especificidad.

De los datos que encontremos podremos ver si estamos realizando una buena labor de equipo para la preparación de los pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente o si debemos implementar estrategias para poder disminuir la incidencia de este fenómeno en los pacientes programados para cirugía en nuestro hospital.

5. OBJETIVOS

5.1 GENERAL:

- Conocer la incidencia de ansiedad preoperatoria y la necesidad de información de los pacientes programados para cirugía electiva en el Hospital Español de México

5.2 PARTICULARES

- Evaluar si la incidencia de ansiedad es menor en un hospital privado que en un hospital público
- Identificar si existen variables como el sexo, la edad, el nivel de escolaridad, el riesgo de ASA, el tipo de anestesia que se va a administrar o la presencia de cirugías previas, influyen en la presencia de ansiedad preoperatoria en los pacientes.

6. HIPOTESIS

La ansiedad preoperatoria es un fenómeno muy frecuente que a veces pasa por desapercibido, sabemos que existe, el presente trabajo quiere comprobar que la incidencia de la misma, y que esta tendrá una frecuencia menor que en un hospital público guiados por el tipo de atención más cercano entre el médico y el paciente privado, además de que existen factores que pueden

modificar la presencia o no de esta patología en los pacientes programados para cirugía programada en el hospital.

7. DISEÑO

Se trata de un estudio, descriptivo, abierto, observacional, prospectivo, transversal.

8. MATERIALES Y METODO

UNIVERSO: Pacientes programados para cirugía en el Hospital Español de México durante el mes de Junio de 2013.

8.1 TAMAÑO DE MUESTRA

La incidencia de ansiedad preoperatoria tomada como base para el presente trabajo es del 76% con un margen de error del 5% y un nivel de potencia del 95%, lo que nos da un número total de casos para el presente estudio de 172 casos.

8.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

8.2.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes de sexo femenino y masculino, con edades comprendidas entre los 18 y los 68 años programados para cirugía electiva en el Hospital Español de México
- Pacientes con riesgo de ASA I, II o III.
- Pacientes que estén de acuerdo en llenar el cuestionario.

8.2.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con antecedentes de ansiedad o con tratamiento farmacológico con acción sobre el sistema nervioso central.
- Pacientes que por su padecimiento u otra enfermedad previa tengan problemas para la comunicación.
- Pacientes que ingresan para cirugía de urgencia.

8.2.3 CRITERIOS DE ELIMINACION

- No aplican para el presente estudio.

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	442
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	76% +/- 5
Límites de confianza como % de 100(absolute +/- %)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

Intervalo Confianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	172
80%	95
90%	137
97%	194
99%	232
99.9%	284
99.99%	316

Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = \frac{EDFF \cdot N \cdot p(1-p)}{[(d^2/Z^2)_{1-\alpha/2} \cdot (N-1) + p \cdot (1-p)]}$$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abierto

Imprimir desde el navegador con ctrl-P

o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

8.3 DEFINICION DE VARIABLES

DEPENDIENTE: presencia de ansiedad y/o necesidad de información en el periodo preoperatorio.

INDEPENDIENTES: Sexo, edad, riesgo de ASA, tipo de anestesia que se le va a administrar, presencia de cirugías previas.

9. MATERIALES

Para el desarrollo de este trabajo se utilizó el llenado de un formulario con los datos del paciente y sus respuestas acerca del test de APAIS. ANEXO 1.

9.1 METODOS

Se aplicó el cuestionario con el test de APAIS a 172 pacientes programados para diversos tipos de cirugía electiva en el Hospital Español de México durante el mes de junio de 2013, Los pacientes fueron escogidos al azar, los pacientes fueron de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 18 y 69 años de edad con un estado físico de ASA I, II o III.

Una vez obtenidos los datos, estos fueron colocados en una base de datos en EPI INFO 7 para PC para realizar su análisis.

9.2 VALIDACION DE DATOS

Para el análisis de datos se tomó la frecuencia con la que se presentaba el fenómeno y se realizó cruce de variables para encontrar relación entre la presencia de ansiedad y factores como el sexo, la edad, el estado físico de ASA, la presencia de cirugías previas, su grado de instrucción y el tipo de

anestesia, en algunos casos se aplicó la prueba de chi cuadrado considerando un valor de $p < 0,05$ como positivo.

10. RESULTADOS

En el presente estudio se aplicó el cuestionario del test de APAIS a 172 pacientes de los cuales el 54,07% fueron del sexo masculino y el 45,93% fueron del sexo femenino como se puede observar en la siguiente tabla.

TABLA N° 4

INCIDENCIA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013 SEGÚN SU SEXO

SEXO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FEMENINO	79	45.93%	45.93%
MASCULINO	93	54.07%	100.00%
Total	172	100.00%	100.00%

FUENTE: Datos obtenidos por el autor

También se pudo observar que en cuanto a la edad la mayor parte de la población se encontró entre los 31 y 56 años, con un porcentaje acumulado del 55,42%, los pacientes entre los 31 a 43 años fueron del 27,91%, los pacientes entre los 44 a 56 fueron del 27,33%.

TABLA N° 5

INCIDENCIA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013 SEGÚN EDAD

EDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
18 A 30	40	23.26%	23.26%
31 A 43	48	27.91%	51.16%
44 A 56	47	27.33%	78.49%
57 A 69	37	21.51%	100.00%
Total	172	100.00%	100.00%

FUENTE: Datos obtenidos por el autor

En cuanto al riesgo de ASA, la incidencia fue igual para los pacientes ASA I y ASA II, con un porcentaje del 45,93% para cada uno, que equivale a 79 pacientes.

TABLA N° 6

INCIDENCIA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013 POR EL RIESGO FISICO DE ASA.

RIESGODEASA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
I	79	45.93%	45.93%
II	79	45.93%	91.86%
III	14	8.14%	100.00%
Total	172	100.00%	100.00%

Fuente: Datos obtenidos por el autor.

El 75% fue sometido a su intervención quirúrgica bajo anestesia general y el 25% restante bajo anestesia regional.

TABLA N° 7

INCIDENCIA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013 SEGÚN EL TIPO DE ANESTESIA QUE RECIBIERON.

TIPODEANESTESIA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
ANESTESIA GENERAL	129	75.00%	75.00%
ANESTESIA REGIONAL	43	25.00%	100.00%
Total	172	100.00%	100.00%

Fuente: datos obtenidos por el autor.

Se encontró que en su mayoría los pacientes que fueron parte de este trabajo ya habían tenido una experiencia previa en quirófano con una frecuencia del 68,02%, mientras que los pacientes que no habían sido expuestos a ningún tratamiento quirúrgico llegaron al 31,98%.

TABLA N° 8

INCIDENCIA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013 SEGÚN ANTECEDENTE DE CIRUGIAS PREVIAS.

CIRUGIAS PREVIAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	55	31.98%	31.98%
SI	117	68.02%	100.00%
Total	172	100.00%	100.00%

Fuente: datos obtenidos por el autor.

En cuanto a la escolaridad la mayor incidencia de pacientes fue para aquellos que habían completado sus estudios de secundaria con un total de 85 pacientes y una frecuencia de 49,71%, seguidos por aquellos que ya habían cursado una instrucción superior con un total de 83 casos y una frecuencia del 47,95%.

TABLA N° 9

INCIDENCIA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013 SEGÚN SU GRADO DE ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
PRIMARIA	4	2.34%	2.34%
SECUNDARIA	85	49.71%	52.05%
SUPERIOR	82	47.95%	100.00%
Total	171	100.00%	100.00%

Fuente: datos obtenidos por el autor.

De los pacientes que fueron aplicados el cuestionario, la mayoría fueron programados para cirugía general, un total de 58 casos, seguidos por el resto de especialidades como se muestra en la siguiente tabla.

TABLA N° 10

INCIDENCIA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013 SEGÚN LA ESPECIALIDAD

SERVICIO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
CIRUGIA GENERAL	58	33,72%	33,72%
CIRUGIA PLASTICA	5	2,91%	36,63%
COLOPROCTOLOGIA	20	11,63%	48,26%
GINECOLOGIA	21	12,21%	60,47%
ORTOPEDIA	20	11,63%	72,09%
OTORRINOLARINGOLOGIA	24	13,95%	86,05%
UROLOGIA	24	13,95%	100,00%
Total	172	100,00%	100,00%

Fuente: datos obtenidos por el autor.

En el presente trabajo se pudo observar que la ansiedad estuvo una mayor incidencia en el sexo femenino ya que de un total de 96 casos de ansiedad preoperatoria el 60,42%, es decir 58 casos fueron mujeres en contraste con el 39,58%, 38 casos que fueron del sexo masculino, con un OR 0,25 Y UN RR 0,55.

TABLA Nº 11

INCIDENCIA DE ANSIEDAD SEGÚN EL SEXO DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013

SEXO	ANSIEDAD		Total
	SI	No	
MASCULINO	38	55	93
Fila%	40,86%	59,14%	100,00%
Columna%	39,58%	72,37%	54,07%
FEMENINO	58	21	79
Fila%	73,42%	26,58%	100,00%
Columna%	60,42%	27,63%	45,93%
TOTAL	96	76	172
Fila%	55,81%	44,19%	100,00%
Columna%	100,00%	100,00%	100,00

Fuente: datos obtenidos por el autor.

En relación con la edad se pudo observar que el rango de edad con mayor frecuencia relacionado a la aparición de ansiedad preoperatoria fue la comprendida entre los 44 a 56 años con un total de 35 casos correspondientes al 36,46%, seguido por los que se encontraban entre los 31 a 43 años con 22 casos, 22,92%.

TABLA N° 12

INCIDENCIA DE ANSIEDAD SEGÚN LA EDAD DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013

	ANSIEDAD		
EDAD	No	Si	Total
18 A 30	22	18	40
Fila%	55,00%	45,00%	100,00%
Col%	28,95%	18,75%	23,26%
31 A 43	26	22	48
Fila%	54,17%	45,83%	100,00%
Col%	34,21%	22,92%	27,91%
44 A 56	12	35	47
Fila%	25,53%	74,47%	100,00%
Col%	15,79%	36,46%	27,33%
57 A 69	16	21	37
Fila%	43,24%	56,76%	100,00%
Col%	21,05%	21,88%	21,51%
TOTAL	76	96	172
Fila%	44,19%	55,81%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: datos obtenidos por el autor.

Se pudo observar que la presencia de ansiedad preoperatoria en relación con el estado físico de ASA hay una relación directamente proporcional, es decir a mayor riesgo físico de ASA, mayor probabilidad de ansiedad preoperatoria presentaran los pacientes, ya que de un total de 14 casos con un riesgo de ASA de III, 9 presentaron ansiedad correspondiendo al 64,29%, sin embargo en los casos de pacientes con riesgo de ASA I o II el porcentaje de ansiedad preoperatoria fue de 53,16% y 56,96%.

TABLA Nº 13

INCIDENCIA DE ANSIEDAD SEGÚN ESTADO FISICO DE ASA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013

RIESGO DE ASA	ANSIEDAD		Total
	No	Si	
I	37	42	79
Fila%	46,84%	53,16%	100,00%
Col%	48,68%	43,75%	45,93%
II	34	45	79
Fila%	43,04%	56,96%	100,00%
Col%	44,74%	46,88%	45,93%
III	5	9	14
Fila%	35,71%	64,29%	100,00%
Col%	6,58%	9,38%	8,14%
TOTAL	76	96	172
Fila%	44,19%	55,81%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Chi cuadrado GL Probabilidad
0,6745 2 0,7137

Fuente: datos obtenidos por el autor.

Al análisis de la relación que existe entre la presencia o no de ansiedad y el tipo de anestesia que se les administra a los pacientes encontramos una incidencia mayor en los pacientes que se les programa una anestesia de tipo regional, ya que de los 43 casos que se les administro anestesia regional 28, correspondiente al 65% presentaron ansiedad preoperatoria. En el caso de los pacientes a los que se les administro anestesia general un 52,71% (68 casos de 129), presentaron ansiedad preoperatoria. OR 1,67, RR 1,23.

TABLA N° 14

INCIDENCIA DE ANSIEDAD SEGÚN TIPO DE ANESTESIA DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013

TIPO DE ANESTESIA	ANSIEDAD		Total
	Si	No	
ANESTESIA REGIONAL	28	15	43
Fila%	65,12%	34,88%	100,00%
Col%	29,17%	19,74%	25,00%
ANESTESIA GENERAL	68	61	129
Fila%	52,71%	47,29%	100,00%
Col%	70,83%	80,26%	75,00%
TOTAL	96	76	172
Fila%	55,81%	44,19%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: datos obtenidos por el autor.

De los datos obtenidos se identificó que los pacientes que no tenían una experiencia previa, quirúrgica o anestésica fueron los que en un porcentaje mayor presentaron ansiedad preoperatoria 36/55 casos correspondiente al 65,45%, mientras que en los casos que contaban con experiencias previas solo un 34,19% (40/117 casos) presentaron ansiedad pre quirúrgica. OR 3,6, RR 1,9

TABLA N° 15

INCIDENCIA DE ANSIEDAD RELACIONADO A CIRUGIAS PREVIAS DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013

	ANSIEDAD		
CIRUGIAS PREVIAS	NO	SI	Total
Si	77	40	117
Fila%	65,81%	34,19%	100,00%
Col%	80,21%	52,63%	68,02%
No	19	36	55
Fila%	34,55%	65,45%	100,00%
Col%	19,79%	47,37%	31,98%
TOTAL	96	76	172
Fila%	55,81%	44,19%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: datos obtenidos por el autor.

En cuanto a la relación que existe entre el grado de escolaridad de los casos incluidos en este trabajo se encontró que mientras más alto grado de escolaridad tienen los pacientes, presentan una incidencia mayor de ansiedad pre quirúrgica con un porcentaje del 58,54% (48/82 casos) de casos que poseían una educación superior, seguidos de los casos con un nivel de escolaridad hasta la secundaria en el cual encontramos 47 de 85 casos (55,29%).

TABLA Nº 16

INCIDENCIA DE ANSIEDAD RELACIONADO A NIVEL DE ESCOLARIDAD DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013

ESCOLARIDAD	ANSIEDAD		Total
	No	Si	
PRIMARIA	4	0	4
Fila%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	5,26%	0,00%	2,34%
SECUNDARIA	38	47	85
Fila%	44,71%	55,29%	100,00%
Col%	50,00%	49,47%	49,71%
SUPERIOR	34	48	82
Fila%	41,46%	58,54%	100,00%
Col%	44,74%	50,53%	47,95%
TOTAL	76	95	171
Fila%	44,44%	55,56%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Chi cuadrado GL Probabilidad
5,2975 2 0,0707

Fuente: datos obtenidos por el autor.

En cuanto a la relación que guarda la presencia de ansiedad detectada mediante el test de APAIS y la necesidad de más información encontramos que de los 54 pacientes que obtuvieron una puntuación mayor o igual a siete en las preguntas sobre la necesidad de información, el 100% de ellos cursaron con ansiedad preoperatoria, en contraste de los pacientes con una puntuación menor de 7 para las preguntas sobre necesidad de información, en total 118 casos, el 35,59%, 42 casos, presentaron ansiedad preoperatoria.
RR 2,8

TABLA N° 17

INCIDENCIA DE ANSIEDAD RELACIONADA A NECESIDAD DE INFORMACION DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGIA EN EL HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO 2013

REQUIERE MAS INFORMACION	ANSIEDAD		Total
	Si	No	
Si	54	0	54
Fila%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	56,25%	0,00%	31,40%
No	42	76	118
Fila%	35,59%	64,41%	100,00%
Col%	43,75%	100,00%	68,60%
TOTAL	96	76	172
Fila%	55,81%	44,19%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00

Fuente: datos obtenidos por el autor.

11. DISCUSION

La ansiedad es un problema real al que no se le da la importancia que debería, está presente en muchos de los pacientes que son sometidos a cirugía programada y más aún en los que entran a procedimientos de emergencia, en el presente trabajo se analizó la presencia de este fenómeno mediante el uso del test de APAIS, una herramienta ya ampliamente probada a nivel mundial y con muy buenos resultados con una muy buena sensibilidad para identificar la presencia de ansiedad preoperatoria en los pacientes, además que analiza si esta ansiedad tiene relación con la necesidad de información del procedimiento quirúrgico o con el procedimiento anestésico.

13

Partiendo del punto que el estudio se corrió a nivel de una entidad privada, se presentó como hipótesis que el nivel de ansiedad que se encontraría en los pacientes sería menos frecuente, apoyados a que al ser un paciente privado el apego y la información sería mayor y mejor manejada por el tiempo que se invierte para darla al paciente.

De los datos observados en estudios anteriores que fueron desarrollados a nivel de entidades públicas, veíamos que la incidencia de ansiedad preoperatoria era de alrededor del 76%, encontrando una clara diferencia con los resultados de nuestro trabajo donde la incidencia de ansiedad preoperatoria tuvo un valor de 55,81%, con lo que comprobaríamos nuestra hipótesis.¹

En cuanto a la distribución por el sexo de los pacientes encontramos una similitud con los otros estudios realizados ya que en todos incluido el nuestro, la incidencia es mayor en los pacientes del sexo femenino, que en nuestro estudio correspondió al 73,42% de pacientes femeninos incluidos en el estudio.¹⁻⁵

En cuanto a la edad, en otros estudios no ha sido muy estudiado, sin embargo para nuestro trabajo encontramos que los pacientes que se encontraban en el rango de edad de 44 a 56 años fueron los que presentaron en mayor medida ansiedad preoperatoria con un porcentaje del 74,47%.

La relación entre el riesgo de ansiedad y el estado físico de ASA de los pacientes es otra variable que no la anotan de gran diferenciación en otros

estudio, cabe recalcar en este punto que para nuestro estudio tomamos en cuenta a pacientes con un riesgo de ASA I, II y III, encontrando que los pacientes considerados ASA III tuvieron un mayor porcentaje para su grupo de desarrollo de ansiedad preoperatoria ya que de 14 pacientes 9 cursaron con el fenómeno dándonos un valor de 64,29% con lo que creemos que si es importante la relación entre el estado del paciente de acuerdo a sus enfermedades concomitantes, el estado de las mismas y el hecho de que vaya a ser intervenido quirúrgicamente.

Otra variable que no había sido considerada por los otros estudios fue el tipo de anestesia al que iban a ser sometidos los pacientes. Encontramos una diferencia entre esta asociación ya que de los pacientes que recibieron anestesia regional 65,18% desarrollaron ansiedad, mientras que los que recibieron anestesia general el 52,71%, en los dos casos la incidencia es mayor a la mitad de los casos, sin embargo se encontró que el hecho de recibir anestesia regional condiciona un 1.67:1 posibilidades de desarrollar ansiedad. OR: 1,67, RR: 1,23.

Los pacientes que habían tenido una experiencia previa en cirugías demostraron tener una incidencia menor de ansiedad (34,19%), lo que lo dejaría como un factor protector de ansiedad el tener una experiencia previa.

En cuanto al grado de escolaridad los datos encontrados en nuestro estudio son parecidos a los expuestos por otros estudios como el de Kiyohara, en donde a mayor escolaridad la incidencia de ansiedad es mayor.

Pudimos observar también en el estudio que existen muchos pacientes que requieren información sobre el procedimiento quirúrgico y el anestésico y que estos presentaron ansiedad preoperatoria en una frecuencia mayor (100% n=54) RR 2,8, lo que lo convierte en un parámetro válido de la escala, dándole una sensibilidad muy elevada. Además que de lo expuesto también en el estudio de Kiyohara, en el cual nos dice que los pacientes que recibían una buena información preoperatoria tenían una incidencia menor de ansiedad.¹⁷

Existe muchas variables consideradas en otros estudios que no fueron parte de este como el número de horas de sueño del paciente previo a su intervención quirúrgica que parece tener también una relación directa con la

generación de ansiedad preoperatoria, también encontramos otro estudio en el que valoraron el hecho de que el paciente conozca o no al anesthesiologo y al cirujano previo a su intervencion, pero no se consideraron estas variables, ya que en un medio privado lo más común es que el paciente ingrese ya conociendo a su cirujano y el anesthesiologo se presenta con el paciente siempre antes del procedimiento, con lo que estos datos hubieran estado sesgados en el estudio. De igual manera se colocó como variable el servicio al cual pertenecían los pacientes, pero no podemos emitir un comentario ya que para esto consideramos que se hubiese tenido que tener una muestra más homogénea en cuanto a número de pacientes en cada servicio. De los datos que se obtuvieron se encontró que el servicio con mayor incidencia de ansiedad fue el de cirugía plástica, en el cual de los 5 pacientes que fueron parte del estudio, los 5 presentaron ansiedad preoperatoria, pero como mencionamos anteriormente no creemos que el dato pueda ser generalizable.¹⁻¹⁸

12. CONCLUSIONES

Con lo antes mencionado podemos concluir que:

- La incidencia de ansiedad preoperatoria en el hospital Español de México es del 55,81%.
- La incidencia es menor que la encontrada en estudios realizados en hospitales públicos (76% a 55,81%), esto en relación a el apego mayor y mejor información que reciben los pacientes de institución privada
- Existen variables que si influyeron en la presencia o no de ansiedad preoperatoria como el sexo femenino, la escolaridad superior, el antecedente de cirugías previas, el estado físico de ASA III y los pacientes entre los 44 a 56 años.
- La aplicación del test de APAIS es una herramienta útil para ver la relación entre la necesidad de información más completa y el desarrollo de ansiedad preoperatoria.

Podemos mencionar como comentario final que no todo paciente que va a ser intervenido es un paciente con ansiedad que necesita pre medicarse farmacológicamente, que debemos estar atentos a los signos de ansiedad de los pacientes y que podemos mitigar el desarrollo de la misma con el simple hecho de dar una información más completa y entendible.

ANEXO 1.

**NIVEL DE ANSIEDAD PREOPERATORIA EN CIRUGIA ELECTIVA
HOSPITAL ESPAÑOL DE MEXICO JUNIO DE 2013**

No. Expediente: _____ FORM No: _____

SEXO: MASCULINO _____ FEMENINO _____

EDAD: _____ AÑOS

ESCOLARIDAD: PRIMARIA _____ SECUNDARIA _____ SUPERIOR _____

CIRUGIAS PREVIAS: SI _____ NO _____ ASA: I II III

SERVICIO:

- CIRUGIA GENERAL
- CIRUGIA PLASTICA
- UROLOGIA
- ORTOPIEDIA
- OTORRINOLARINGOLOGIA
- COLOPROCTOLOGIA
- GINECOLOGIA

TIPO DE ANESTESIA

ANESTESIA GENERAL _____ ANESTESIA REGIONAL _____

TEST APAIS

PREGUNTA	RESPUESTA		ESCALA VISUAL				
	SI	NO	1	2	3	4	5
ESTOY PREOCUPADO POR LA ANESTESIA							
TODO EL DIA PIENSO EN LA ANESTESIA							
QUIERO LA INFORMACION MAS COMPLETA Y DETALLADA DE LA ANESTESIA							
ESTOY PREOCUPADO POR LA CIRUGIA							
PIENSO TODO EL DIA EN LA CIRUGIA							
QUIERO LA INFORMACION MAS COMPLETA Y DETALLADA DE LA CIRUGIA							

1: NADA 2: CASI NADA 3: POCO FRECUENTE 4: FRECUENTEMENTE
5: MUY FRECUENTEMENTE

PUNTUACION: _____

13. BIBLIOGRAFIA

1. Jaquelyn Valenzuela–Millán, José René Barrera–Serrano, José Manuel Ornelas–Aguirre. ANSIEDAD PREOPERATORIA EN PROCEDIMIENTOS ANESTESICOS. REVISTA CIRUGIA CIRUJANOS 2010: 78; 154
2. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Ámsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). Anesth Analg 1996; 82:445–451.
3. Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. Can J Anaesth 1990; 37: 444–447.
4. Gordillo Leóna F, Arana Martíneza J M, Mestas Hernández L. Tratamiento de la ansiedad en pacientes pre quirúrgicos. RevClínMed Fam. 2011; 4 (3): 228 –233
5. Ruiz–López E, Muñoz–Cuevas JH, Olivero–Vásquez YI, Islas–Saucillo M. Preoperatory anxiety at the General Hospital of México. Rev Med Hosp Gen Mex 2000;63:231–236.
6. Leigh JM, Walker J, Janaganathan P. Effect of preoperative anaesthetic visit on anxiety. Br Med J 1997; 2: 987–989.
7. Gonzales G, Pinto F. Escala de Ámsterdam sobre ansiedad y la escala de información APAIS en la fase preoperatoria – Perú 2005. [Tesis Doctoral]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005
8. Lichtor JL, Johanson CE, Mhoon D, Faure EA, Hassan SZ, Roizen MF. Preoperative anxiety. Does anxiety level the afternoon before the surgery predict anxiety level just before surgery? Anesthesiology 1987; 67: 595–599.

9. Lonsdale M, Hutchinson GL. Patient's desire for information about anaesthesia: Scottish and Canadian attitudes. *Anaesthesia* 1991; 46: 410–412.
10. McCleane GJ, Cooper R. The nature of pre-operative anxiety. *Anaesthesia* 1990; 45:153–155.
11. Kiyohara L Y et al. Surgery information reduces anxiety in the preoperative period. *Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo.* 2004;59(2): 51–56.
12. Masood Z, Haider J, Jawaid M, Alam SN. Preoperative anxiety in female patients: The issue needs to be addressed. *KUST Med J* 2009; 1(2): 38–41
13. Wetsch W A, Pircher I, Lederer W, Kinzl J F, Traweger C, Heinz – Erian P, Benzer A. Preoperative stress and anxiety in day – care patients and in patients undergoing fast – track surgery. *Br J Anaesth.* 2010; 103 (2): 199 –205
14. Vilela de Oliveira E R. Ansiedade Pré-Operatória. [Tesis Doctoral]. Portugal: universidade do Porto; 2011
15. Escamilla Rocha M. El estrés preoperatorio y la ansiedad pueden demorar la recuperación [susmedicos.com] 2005.
16. Wattier JM, Measure of preoperative anxiety and need for information with six issues, *Ann Fr Anesth Reanim.* 2011 Jul–Aug;30(7–8):533–7.
17. Hendrik Berth, Katja Petrowski, Friedrich Balck. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) – the first trial of a German version. *Psychosoc Med.* 2007; 4: Doc01. Published online 2007 February 20.
18. Wilson EE. Preoperative anxiety and anaesthesia: their relation. *Anesth Analg.* 1969;48:605–609.
19. Nishimori M, Moerman N, Fukuhara S, van Dam FS, Muller MJ, Hanaoka K, Yamada Y. Translation and validation of the Amsterdam preoperative

anxiety and information scale (APAIS) for use in Japan. Qual Life Res. 2002; 11:361–364.