



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD**

**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ"
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES SOMETIDOS A PANANGIOGRAFIA
CEREBRAL ELECTIVA BAJO APOYO ANESTÉSICO**

**TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
ANESTESIOLOGÍA**

PRESENTA:

KENNY OMAR CONTRERAS BECERRA

Médico residente de la especialidad de anestesiología

UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez"

ASESOR:

RICARDO JUAREZ ANGELES

Médico adscrito al servicio de anestesiología

UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez"



Ciudad de México, febrero 2018



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.

(HOJA RECOLECTORA DE FIRMAS)

DRA. DIANA GRACIELA MÉNEZ DÍAZ

Jefe de división de educación en salud del hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” Centro Médico Nacional Siglo XXI

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

Profesor titular de posgrado en Anestesiología (UNAM) del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” Centro Médico Nacional Siglo XXI.

DR JUAREZ ANGELES RICARDO

Médico adscrito al servicio de Anestesiología y profesor adjunto al curso de posgrado en Anestesiología del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” Centro Médico Nacional Siglo XXI



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud 3601 con número de registro 17 CI 09 015 034 ante COFEPRIS y número de registro ante
CONBIÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 023 2017082.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

FECHA Lunes, 26 de febrero de 2018

**DR. RICARDO JUAREZ ANGELES
PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES SOMETIDOS A PANANGIOGRAFIA CEREBRAL ELECTIVA BAJO APOYO ANESTESICO

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

No. de Registro
R-2018-3601-012

ATENTAMENTE

DR. CARLOS FREDY CHEVAL GARCIA
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

IMSS
SECRETARÍA DE SALUD

INDICE.

I. DEDICATORIA	4
II. AGRADECIMIENTOS	5
III. HOJA DE DATOS	6
IV. RESUMEN	7
V. INTRODUCCION	9
VI. JUSTIFICACION	13
VII. OBJETIVOS	15
VIII. MATERIAL Y METODOS	16
IX. RESULTADOS	18
X. ANALISIS DE RESULTADOS	23
XI. DISCUSION	25
XII. CONCLUSIONES	27
XIII. BIBLIOGRAFIA	29
XIV. ANEXOS	32

DEDICATORIA

A quienes siempre han sido mi fortaleza en tiempos difíciles, a quienes nunca han dejado de confiar en mí, a mi familia, a mi Madre Lupita que siempre tiene una palabra de aliento que nunca se ha dejado vencer a pesar de todas las adversidades vividas, es mi inspiración, a no dejarme vencer, a mis 2 hermanos Christian y Jesús que siempre muestran su amor de hermanos, siempre juntos, por creer en mí, y siempre soportarme, aunque no sea el mejor hermano. A mi padre Jorge por todas las enseñanzas aprendidas y por siempre decirme que soy un triunfador.

Sin ustedes todo este sueño, en una ciudad diferente, sin conocer y estar solo, para un objetivo: ser médico anesthesiólogo, sin Uds. no sería lo mismo, siempre juntos

Los amo. Al fin todo un especialista.

AGRADECIMIENTOS

Al mejor asesor de tesis del mundo, por creer en mi, por estar siempre ahí, durante los momentos difíciles por esas palabras de aliento diciendo si se puede, no te preocupes, y el compromiso que tuvo hacia mi persona, mil gracias.

Estrella gracias por ser esa persona tan especial para mi, esa amiga que esta en las buenas y en las malas, tantas cosas que pasamos juntos, todas esas experiencias aprendidas de ti, mi paño de lagrimas y siempre tienes las palabras correctas que necesitaba, y por alimentarme durante las guardias.

A mi profesor titular Dr. Antonio Castellanos, por enseñarme que la anestesia no es un acto de fe, por tenernos en cuenta como residentes y las necesidades que teníamos, por guiarnos para convertirnos en unos dignos representantes del mejor hospital del país CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI.

HOJA DE DATOS

1. Datos del alumno (autor)	1. Datos del alumno
Apellido paterno:	Contreras
Apellido materno:	Becerra
Nombre:	Kenny Omar
Teléfono:	686 5 49 19 44
Universidad:	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela:	Facultad de Medicina
Carrera:	Anestesiología
Número de cuenta:	515225820
2. Datos del asesor	2. Datos del asesor
Apellido paterno:	Juárez
Apellido materno:	Ángeles
Nombre:	Ricardo
Teléfono:	5585341704
Matricula	11197315
3. Datos de la tesis	3. Datos de la tesis
Título:	Grado de Ansiedad en pacientes sometidos a panangiografía cerebral electiva bajo apoyo anestésico
Número de páginas:	32 páginas
Año:	2018
Número de registro:	R-2018-3601-012

Resumen:

GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES SOMETIDOS A PANANGIOGRAFIA CEREBRAL ELECTIVA BAJO APOYO ANESTÉSICO

Objetivos: Evaluar el grado de ansiedad preoperatoria al estudio de los pacientes sometidos a panangiografía cerebral de forma electiva aplicando la escala de APAIS, en hospital de especialidades del centro médico nacional siglo XXI

Material y métodos: Previa autorización del comité de investigación y ética local, Se realizo un estudio descriptivo de acuerdo a la programación del servicio de hemodinamia para pacientes programados de forma electiva a panangiografia cerebral, el cual se evaluaron a 25 pacientes, en el hospital de especialidades de centro Médico Nacional Siglo XXI. Con una encuesta posterior a la valoración preanestésica en base al cuestionario de APAIS antes de entrar al procedimiento.

Resultados: se obtuvo que el 57 % de los pacientes encuestados presentaron ansiedad y el 43% no presentaban algún grado de ansiedad, el 48% tenían un Glasgow de 15 puntos y en su mayoría eran del sexo femenino 56%, el diagnostico por el que ingresaban los pacientes fue hemorragia subaracnoidea 48%.

Conclusiones: el conocer e informar al paciente acerca de los pros y contra de los procedimientos a los que será sometido son de vital importancia para reducir complicaciones o eventualidades que se puedan presentar en las distintas área anestésico-quirúrgica. El presente estudio solo fue una pequeña muestra de nuestro universo de trabajo, a lo que día a día nos enfrentamos, por ello la relación medico paciente nunca deberá de perderse, a pesar de la tecnología actual.

Summary:

GRADO DE ANSIEDAD EN PACIENTES SOMETIDOS A PANANGIOGRAFIA CEREBRAL ELECTIVA BAJO APOYO ANESTÉSICO

Objectives: To evaluate the degree of preoperative anxiety in the study of patients with a cerebral panangiography in an elective way, applying the APAIS scale, in the specialties hospital of the national medical center of the 21st century.

Material and methods: Prior authorization of the local ethics and research committee. A descriptive study was carried out according to the programming of the hemodynamic service for patients electively programmed to cerebral panangiography, which was evaluated in 25 patients at the hospital. specialties of National Medical Center Sigle XXI. With a post-preanesthetic assessment survey based on the APAIS questionnaire before entering the procedure.

Results: 57% of the patients surveyed presented anxiety and 43% did not present any degree of anxiety, 48% had a Glasgow of 15 points and the majority were female 56%, the diagnosis by which the patients were admitted was Subarachnoid hemorrhage 48%.

Conclusions: the knowledge and information about the patient about the procedures and procedures that can be presented in the different anesthetic-surgical areas. The present study was only a small sample of our universe of work, which we face every day, so the medical relationship should never be lost, despite current technology.

INTRODUCCION

El 28 de junio de 1927, el neurólogo portugués Egas Moniz y el neurocirujano, el doctor Pedro Manuel Almeida Lima, realizaron la primera angiografía cerebral en un joven de 20 años de edad con un tumor en la región pineal. La primera angiografía cerebral exitosa se realizó en un hombre de 48 años con enfermedad de Parkinson a través de la arteria carótida (1).

Las indicaciones para panangiografía cerebral son: Aneurismas (Supratentoriales, Infratentoriales), Malformaciones arteriovenosas (MAV, Cavernomas, Angioma venoso), Tinciones tumorales (Meningiomas, Glomus yugular, Estesioneuroblastoma), Enfermedad vascular cerebral isquémica (Enfermedad carotídea aterosclerótica, Enfermedad vertebro basilar, Estenosis intracraneal, Enfermedad de pequeños vasos), Fístulas, Hemorragia intracerebral espontánea, Hemorragia subaracnoidea espontánea, Vértigo.

La panangiografía cerebral diagnóstica conlleva a un riesgo bajo de complicaciones neurológicas transitorias y/o permanentes, además de complicaciones no neurológicas potencialmente letales.

Durante el procedimiento de panangiografía cerebral, los anestesiólogos están íntimamente involucrados en la sedación, anestesia y monitorización del paciente, el manejo de la hemodinámica, la oxigenación, la ventilación, el control glucémico y las complicaciones del procedimiento, todo lo cual puede tener un efecto significativo sobre el resultado a largo plazo del paciente (2)

El manejo anestésico está enfocado a proporcionar una técnica segura, protección de la vía aérea, inmovilidad del paciente durante el procedimiento, control hemodinámico, manejo de la anticoagulación, y una recuperación rápida de la anestesia

Debido a que los procedimientos endovasculares son menos invasivos que la cirugía, la anestesia se puede mantener a un nivel que permita un despertar más corto, independientemente del procedimiento.

Actualmente, existe una creciente necesidad de una técnica anestésica que combine las ventajas de la anestesia general o sedación consciente. (3)

La complejidad del manejo de los vasos cerebrales amerita un manejo anestésico enfocado a minimizar los cambios hemodinámicos y en caso de complicaciones dar neuro-protección.

Aun las técnicas anestésicas dependen de la experiencia de cada anesthesiólogo. Se prefiere en estos casos que los pacientes permanezcan lo más inmóviles posible, con períodos de apnea que aseguren un buen resultado en la imagen durante la angiografía por sustracción digital. El manejo de microcatéteres en los vasos cerebrales amerita inmovilidad, si el paciente tose y realiza cualquier movimiento brusco de la cabeza, puede ocasionar una disección arterial o trombosis con resultados desastrosos. La ansiedad severa que aumenta la presión del CO₂ y el movimiento deberán ser complicaciones esperadas durante la técnica de sedación.

La frecuencia cardíaca y el ritmo cardíaco deberían ser monitoreado de forma continua y la presión arterial debe monitorearse continuamente o medirse al menos una vez cada 3 minutos. Se recomienda que la presión arterial sistólica se mantenga > 140 mm Hg (líquidos y vasopresores) y <180 mm Hg.

En pacientes con tratamiento Endovascular por aneurisma La tasa de morbilidad permanente relacionada con el procedimiento fue del 2,4%, y la tasa de mortalidad fue del 1,2%. Se observaron complicaciones tromboembólicas en 2,4%. Ruptura intraoperatoria 4.9%., 4% tenían déficit neurológicos incapacitantes permanentes (4). También existe aumento en la incidencia del dolor postoperatorio, un alto consumo de analgésicos, y mayor requisito de anestesia.

La incidencia de ansiedad preoperatoria oscila entre el 11% y el 80% en pacientes adultos y varía entre diferentes grupos quirúrgicos, Diversos estudios realizados en pacientes programados para cirugía cerebral han encontrado que la ansiedad preoperatoria es un factor de riesgo cardiovascular (5). Las tres dimensiones de la ansiedad preoperatoria son el miedo a lo desconocido, el

miedo a sentirse enfermo y el miedo a la muerte (6). Muchos pacientes experimentan ansiedad sustancial antes de la cirugía. Los estudios en esta área indican que la ansiedad del paciente puede ser el resultado de la falta de información en el período preoperatorio. Está ampliamente demostrado que los niveles de ansiedad aumentan antes de una intervención, lo que desencadena una respuesta de estrés que incluye la liberación de catecolaminas, hiperactividad simpática, hiper metabolismo, cambios neuroendocrinos, alteraciones electrolíticas y modificaciones inmunológicas. Los pacientes con un alto nivel de ansiedad preoperatoria requieren dosis más altas de anestésicos y necesitan más analgesia perioperatoria y postoperatoria (7).

A menudo, el anestesiólogo evalúa de una manera imperfecta la ansiedad del paciente y, por consiguiente, es frecuente que exista discordancia entre la valoración de la ansiedad por parte del médico y el grado de ansiedad expresado por el paciente. Además, en el paciente suelen confundirse los temores causados por la cirugía y los relacionados con la anestesia. Normalmente, los anestesiólogos administramos un tratamiento ansiolítico a la mayoría de los pacientes la noche previa a la intervención y 1 o 2 h antes de la misma. Por consiguiente, no entendemos la utilidad de valorar el grado de ansiedad en la antesala del quirófano como no sea la de constatar el éxito o el fracaso de una determinada premedicación o terapia psicológica; ello ya se lleva a cabo normalmente mediante preguntas sencillas del tipo «¿ha dormido bien?», «¿le ha ido bien el tratamiento administrado?» o «¿se siente nervioso?».

La mayoría de las escalas para evaluar la ansiedad Goldberg Anxiety Scale, (GADS), State-Trait Anxiety Inventory (STAI); Depresión, ansiedad y estrés (DASS); Hospital Anxiety and Depression, (HADS); Visual Analogue Scale for Anxiety (VASA) no han sido validados para pacientes quirúrgicos y no evalúan sus necesidades de información, ya que no se han desarrollado específicamente para medir la ansiedad preoperatoria. Amplia evidencia ha demostrado que la información preoperatoria juega un papel vital en la reducción de la ansiedad preoperatoria (8).

En 1996, Moermann et al. Validó un cuestionario auto-reportado específicamente para evaluar la ansiedad preoperatoria. APAIS(The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) es un instrumento clínico relevante útil, fácil de usar y con buena aceptación entre los pacientes, y un formato simple que facilita el análisis. Esta escala ha sido validada y traducida a varios idiomas (9), APAIS es un cuestionario de seis elementos auto informado que ha sido validado para evaluar la ansiedad preoperatoria. La escala se divide en dos subescalas explorando tres aspectos de la ansiedad preoperatoria: anestesia, cirugía (ítems 1, 2, 4 y 5) y necesidad de información (ítems 3 y 6). Cada pregunta se evalúa en una escala de cinco puntos de Likert, donde un valor de 1 indica "no ansioso en" y 5 significa "extremadamente ansioso"⁽¹⁰⁾. Los puntos de corte para la puntuación general establecida por los autores de la versión original son 11 y hasta 13, cuando se usa para investigación. También se ha informado que el APAIS es útil como predictor del dolor postoperatorio temprano (11) La escala tenía buenas propiedades psicométricas (tiene una estructura unidimensional que explica el 72% de la varianza, un alfa de Cronbach de 0.936 y un punto de corte de 10 que obtuvo una sensibilidad del 86.8% y una especificidad del 93.4%, y confirmó que podría ser utilizado de manera confiable por profesionales de la salud no especializados en salud mental, como anestesiólogos y enfermeras quirúrgicas.⁽¹²⁾

Estudios mostraron que la ansiedad preoperatoria puede aumentar la aparición de complicaciones o los llamados los eventos catastróficos neurológicos deben ser anticipados en la sala de neuro-intervención ⁽¹³⁾ son: Aneurisma (Ruptura, Oclusión) Malformación arteriovenosa (Oclusión venosa prematura, Ruptura) EVC trombolítico (Hemorragia intracraneal, Oclusión de vasos) Enfermedad aterosclerótica (Émbolos distales) carotídea intracraneal (Arritmias cardíacas, Hemorragia intracraneal) ⁽¹⁴⁾

Justificación

La panangiografía cerebral es un procedimiento hoy en día determinante para un diagnóstico clínico en los pacientes neurológicos, La complejidad del manejo de los vasos cerebrales amerita un manejo anestésico enfocado a minimizar los cambios hemodinámicos y en caso de complicaciones dar neuro-protección.

La ansiedad es una característica que forma parte de la personalidad del paciente (ansiedad-rasgo) o bien, ser causada por un evento importante como es el acto quirúrgico (ansiedad-estado), por lo cual reducir la ansiedad, es el reto que nos afrentamos los anesthesiólogos en el área de hemodinamia para este tipo de estudios invasivos y reduciendo las complicaciones que se pudieran presentar, y otorgar tranquilidad y seguridad a nuestros pacientes de este hospital.

Muchos pacientes experimentan ansiedad sustancial antes de la cirugía. Los estudios en esta área indican que la ansiedad del paciente puede ser el resultado de la falta de información en el período preoperatorio. está ampliamente demostrado que los niveles de ansiedad aumentan antes de una intervención, lo que desencadena una respuesta de estrés

A menudo, el anestesiólogo evalúa de una manera imperfecta la ansiedad del paciente y, por consiguiente, es frecuente que exista discordancia entre la valoración de la ansiedad por parte del médico y el grado de ansiedad expresado por el paciente

APAIS(The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) es un instrumento clínico relevante útil, fácil de usar y con buena aceptación entre los pacientes, y un formato simple que facilita el análisis.

Por lo anterior en nuestro Hospital la prevalencia de procedimientos de panangiografía cerebral son de manera continua llevados a cabo, en los pacientes de forma electiva, que llegan a presentar algún grado de ansiedad, lo que demuestra en el presente estudio que se hará, es conocer la ansiedad que dichos pacientes presentan previo al procedimiento hemodinámico y así reducir las probables complicaciones que pudieran presentarse relacionadas con la ansiedad de los pacientes.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Evaluar el grado de ansiedad preoperatoria al estudio de los pacientes sometidos a panangiografía cerebral de forma electiva aplicando la escala de APAIS, en hospital de especialidades del centro médico nacional siglo XXI

Objetivos específicos.

1. Determinar el grado de ansiedad a los pacientes sometidos a panangiografía cerebral
2. Reportar que técnica anestésica utilizó cada médico anesthesiólogo según el grado de ansiedad que presento el paciente sometido a panangiografía cerebral.

MATERIAL Y METODOS

Previa autorización del comité de investigación y ética local, Se realizo un estudio descriptivo de acuerdo a la programación del servicio de hemodinamia para pacientes programados de forma electiva, el cual se realizaron en el hospital de especialidades de centro Médico Nacional Siglo XXI.

se explicó a los pacientes en qué consistía el estudio, antes de entrar al procedimiento de panangiografía cerebral, al terminar la valoración preanaestésica, que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado (ANEXO 1), se realizaba la encuesta APAIS (anexo 2) para valorar el estado de ansiedad previo al estudio. La encuesta consiste en contestar 6 preguntas, cada una de ellas muestran números del 1-5 el cual 1 significa nada, 2 poca, 3 bastante, 4 mucho y 5 enormemente Ansiedad, se señalaba con una (X) los dos primeros se consideraba como paciente no ansioso y a partir de la tercera, cuarta quinta o sexta pregunta se consideraba algún grado de ansiedad, el número que ellos consideraban que tenían de ansiedad en ese momento. , Los datos se guardarían de forma confidencial al momento de vaciar los resultados y si no querían participar en el estudio no se

aplica la encuesta. Se explico a los pacientes que participaron en el estudio como deberían responder en el cuestionario,

Después ingresaban a la sala de hemodinamia donde se realizaría el estudio y de acuerdo al criterio de cada anestesiólogo que estuviera en el servicio, decidían el tipo de sedación o anestesia a utilizar , que no tuvieran que moverse con una escala de Ramsey 2 o 3, todo procedimiento se vigilaba estado neurológico y en caso de tener una complicación, se intubada o se pasaba al aérea de recuperación , posteriormente se termina el procedimiento y se pasaban al aérea de recuperación donde seria dado de alta de acuerdo al criterio de cada anestesiólogo siempre y cuando no presentara efectos de sedación y quedo a cargo del servicio tratante de Hemodinamia.

Posteriormente se realizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y media, desviación estándar, para variables cualitativas, frecuencia y porcentaje.

En una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 23 en base a tablas y graficas de los resultados obtenidos.

RESULTADOS

Las características de nuestra población se expresan en las siguientes tablas donde se aprecia en la tabla 1 el rango de edad.

Tabla 1. EDAD	
N	25 (100%)
Media	51.32 años
Mediana	51 años
Moda	33 años
	25 36
Percentiles	50 51
	75 64.5
Mayor frecuencia	56 (7.6%)
Rango de edad	30-77 años

Tabla 2 -Genero de nuestra población estudiada

Tabla 2. SEXO DEL PACIENTE			
		Frecuencia	Porcentaje
	FEMENINO	14	56
	MASCULINO	11	44
	Total	25	100

Nuestra población en base al estado físico vigente y validado por la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) por sus siglas en ingles, Se expresa en la Tabla 3.

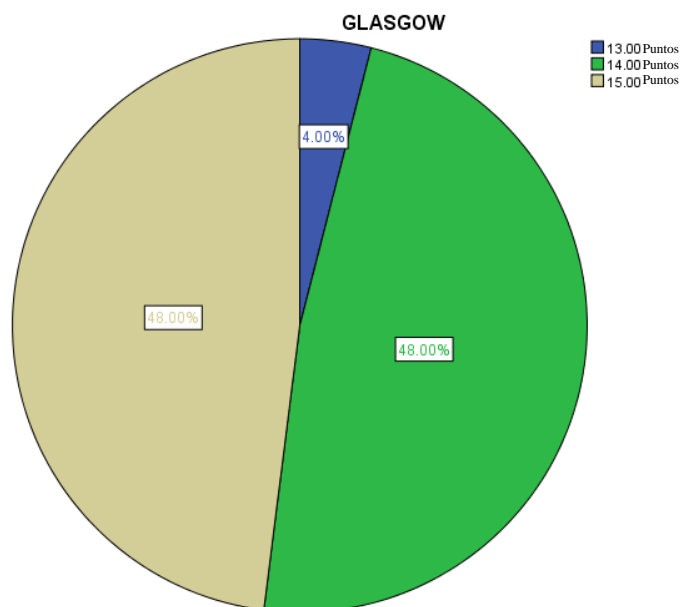
Tabla 3. CLASIFICACION DE ESTADO FISICO			
		Frecuencia	Porcentaje
ESTADO FISICO (ASA)	1	4	16%
	2	7	28%
	3	14	56%
	4	0	0%
	Total	25	100%

En la tabla 4 se muestran los diagnósticos por el cual ingresaba a la realización del procedimiento de panangiografía cerebral.

DIAGNOSTICO		
TABLA 4	Frecuencia	Porcentaje
HSA	12	48.0
MAV	5	20.0
EVC	3	12.0
DISECCION VERTEBRAL	2	8.0
ANGIOMA	2	8.0
SINDROME DE WALLENBERG	1	4.0
Total	25	100.0

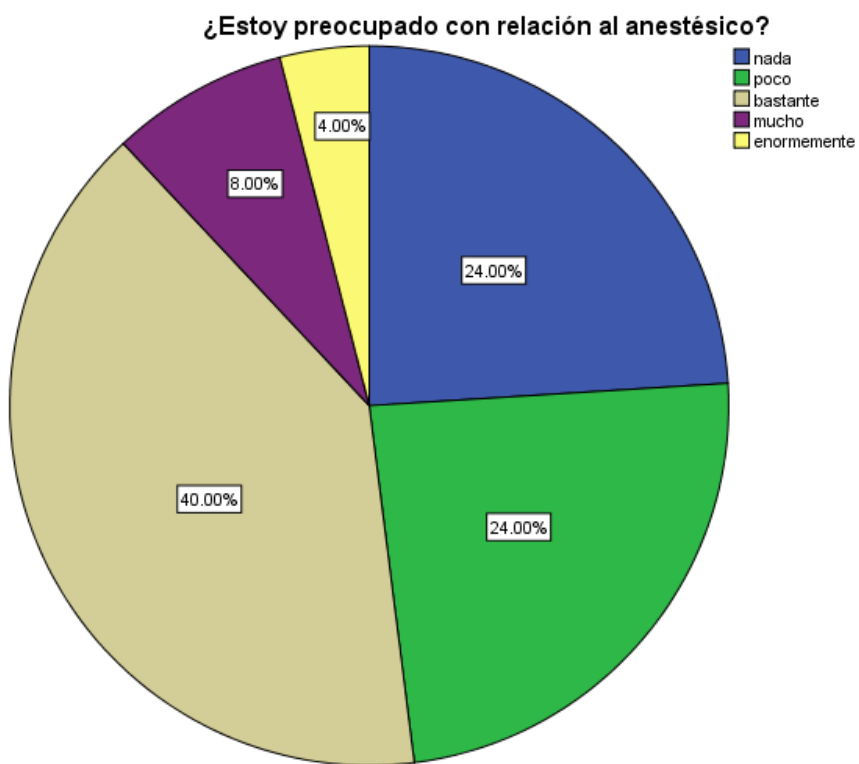
HSA- Hemorragia subaracnoidea, MAV- Malformación arterio-venosa
EVC- Evento Vascular Cerebral.

Grafica 1. Se muestra el estado de alerta con el que ingresaban los pacientes mediante el uso de escala de Glasgow.

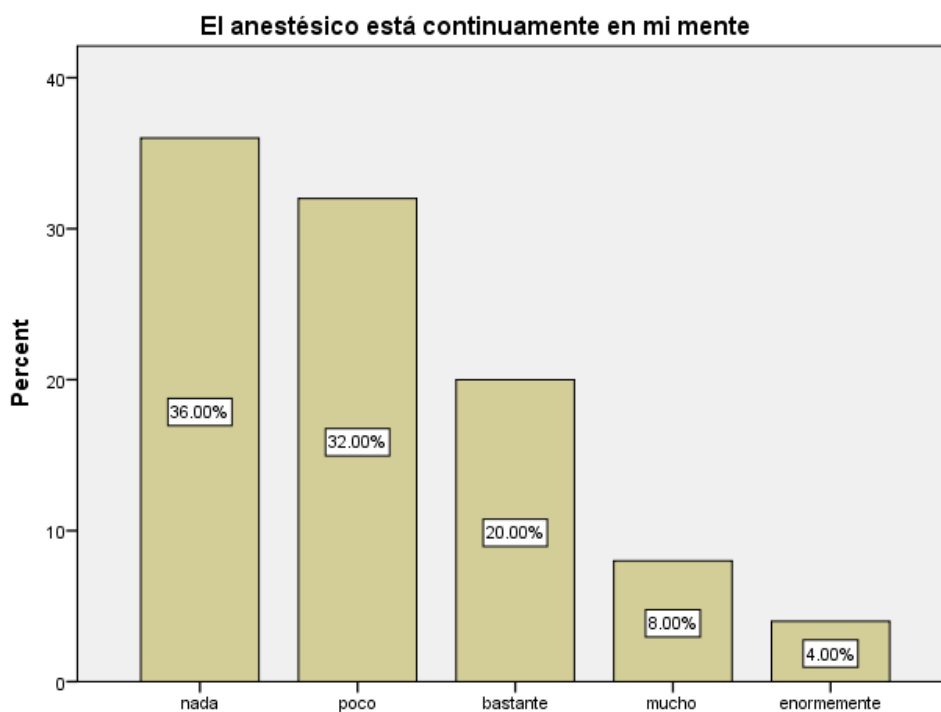


En las siguientes graficas se observa las preguntas realizadas a los pacientes sometidos a panangiografia cerebral de forma electiva, mediante el cuestionario APAIS. para conocer la incidencia de ansiedad que presentan antes del procedimiento.

Grafica 2.



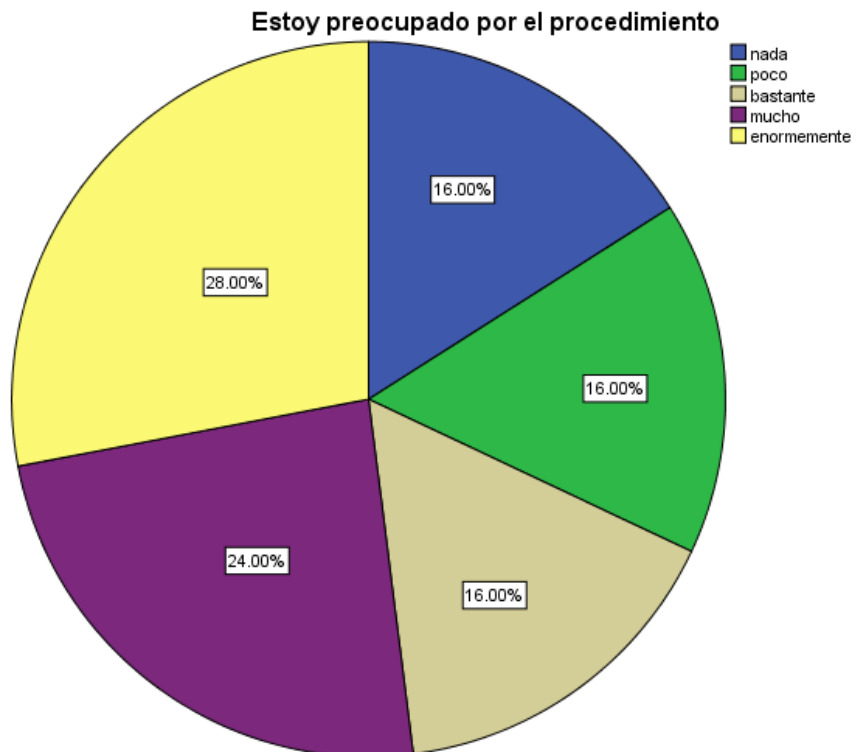
Grafica 3



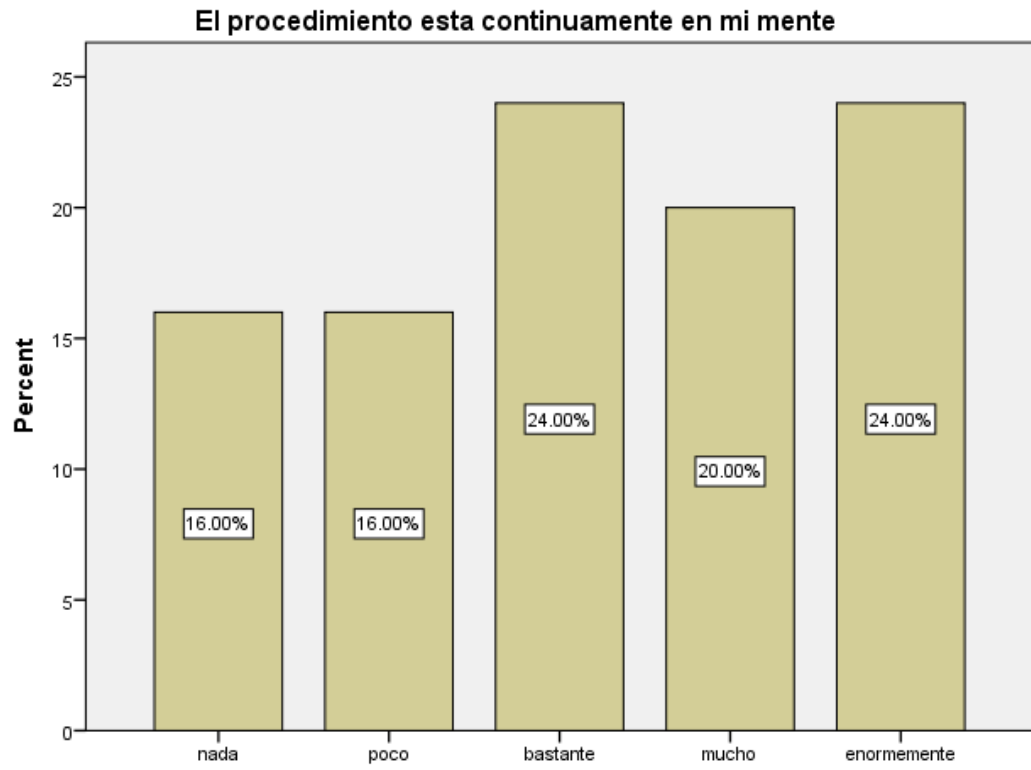
Grafica 4



Grafica 5



Grafica 6



Grafica 7



ANALISIS DE RESULTADOS

Se analizaron un total de 25 pacientes en base a muestreo por conveniencia, ya que son programas que no se cuenta con una gran cantidad de población, cuyas características ya se describieron anteriormente, se determinó la siguiente situación. De los 25 pacientes sometidos a procedimientos de panangiografía. el diagnóstico más frecuente encontrado en esta población fue hemorragia subaracnoidea 48%. Y el estado de alerta en su mayoría fue de 14 y 15 puntos en escala de Glasgow con un 48%. Neurológicamente íntegros que pudieron participar en el estudio.

Los resultados a la primera pregunta o cuestionamiento de la encuesta APAIS se refiere al grado de ansiedad de la persona en la valoración pre-anestésica, donde se observó ansiedad en un 52% Los resultados a la segunda pregunta la ansiedad observada fue 32%, en la tercera pregunta el 40% presento ansiedad , en la cuarta pregunta el 68% de los pacientes presento ansiedad , en la quinta pregunta el 68% de los pacientes se observó ansiedad, la sexta y ultima pregunta se observo que el 84 % de los pacientes presentan ansiedad. Por lo tanto, el total

de ansiedad de nuestro paciente tuvieron un promedio por arriba 57.33 % previo a la realización del estudio. Por lo cual la hipótesis no se cumple por que existe un mínimo de ansiedad en los pacientes sometidos a panangiografía cerebral, a pesar de tener previa explicación e informales sobre al procedimiento a realizar, y solo 43% no presento ansiedad previa, durante y posterior al estudio. En base al cuestionario APAIS, a partir del tercer ITEM ansiedad.

DISCUSIÓN

La encuesta APAIS se divide en dos tipos de cuestionamiento: los relacionados a ansiedad por parte del proceso perioperatorio anestésico-quirúrgico (cuatro preguntas) y dos preguntas para conocer qué tanto desea la paciente información sobre el procedimiento anestésico y el quirúrgico.

Las cuentas en la escala de la ansiedad del APAIS se extienden a partir del 4 (no ansioso) a 20 (altamente ansioso) Los resultados obtenidos al buscar el diagnóstico de ansiedad preoperatoria distan en gran medida con la literatura ya reportada, y se ha tomado la sugerencia en el mismo artículo en que con este valor se reduce la posibilidad de encontrar diagnósticos falsos positivos; al tomar en cuenta estas consideraciones, nos arroja un 57% del total de pacientes encuestados, en donde se ve cómo se encuentra por abajo de lo reportado en otros estudios, en que encuentra un 76 % que han sido publicados estudios como de Valenzuela y cols 2010. Aunque existe la controversia con los resultados publicados por CARRASCOSA y cols. (16) presenta en su población un menor grado de ansiedad en un 38% de su población. Así como también el cuestionario

de APAIS se enfoca en la necesidad de la paciente por obtener más información, ya sea de la intervención quirúrgica o de la intervención anestésica, que en ocasiones pueden provocar ansiedad en los pacientes. Como lo menciona al respecto, en un estudio publicado por Kiuohara y cols (17). Donde se encontró que quienes recibían mejor información preanestésica duran la visita del anesthesiólogo mostraban tasas de ansiedad más reducidas en comparación de quienes no la recibían, también se identifica que el sexo femenino parece influir hasta 5 veces más en relación al sexo masculino en presentar ansiedad como lo menciona Moerman y cols. (18). En su estudio sugiere que los pacientes que reciben información adicional sobre el proceso anestésico o quirúrgico presentan niveles de ansiedad inferiores a los que muestran los pacientes que reciben atención habitual.

CONCLUSIONES

La encuesta APAIS se puede utilizar para la práctica clínica y para los propósitos de la investigación.

Se puede concluir que la encuesta de APAIS es aplicable de forma sencilla, breve y clínicamente relevante con altos niveles de aceptación entre los pacientes en un formato que facilita su análisis y para realizar un diagnóstico pre-operatorio de ansiedad en pacientes programados para panangiografía cerebral. Se puede utilizar como un instrumento de medición estándar para evaluar la ansiedad preoperatoria.

Los resultados de este estudio apoyan la importancia de tener en cuenta los niveles de ansiedad preoperatoria y otorgar mayor información sobre el procedimiento anestésico y quirúrgico.

Para reducir el grado de ansiedad que presentaron los pacientes en nuestro estudio nosotros hacemos las siguientes sugerencias:

- 1- Tener una explicación amplia de riesgos y complicaciones al momento que saca su cita.

- 2- Explicar beneficios diagnósticos del procedimiento de panangiografía cerebral.
- 3- El personal médico, paramédico deberá tener mayor empatía con los pacientes para realizar el estudio.
- 4- Previa premeditación(ansiolisis) al momento de preparar a los pacientes para pasar a la realización del estudio.
- 5- Tener un expediente integro y completo en base a la norma oficial mexicana del expediente clínico (NOM 004-SSA3 2012) con la finalidad de no atrasar administrativamente el procedimiento a realizar
- 6- El compromiso de los servicios responsables que envíen a los pacientes a panangiografía cerebral.

Por lo cual conocer e informar al paciente acerca de los pros y contra de los procedimientos a los que será sometido son de vital importancia para reducir complicaciones o eventualidades que se puedan presentar en las distintas área anestésico-quirúrgica. El presente estudio solo fue una pequeña muestra de nuestro universo de trabajo, a lo que día a día nos enfrentamos, por ello la relación medico paciente nunca deberá de perderse, a pesar de la tecnología actual.

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “DR. BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ”</p>		
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN: “Grado de Ansiedad en pacientes sometidos a panangiografía cerebral electiva bajo apoyo anestésico”</p>		
Lugar y fecha:	UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda G.” CMN SIGLO XXI. Ciudad de México, _____ de _____ de 2018.	
Número de registro:	En trámite ante el Comité de Investigación	
Justificación y objetivo del estudio:	<p>Se le invita a usted a participar en un estudio de investigación, el cual busca conocer la ansiedad que pudiera presentar durante su estudio que se realizara en el área de hemodinamia llamado panangiografía cerebral.</p> <p>En caso de que tenga duda o que no comprenda alguna de las palabras utilizadas, pregunte y con gusto se las aclaramos.</p>	
Procedimientos:	Se realizará 6 preguntas para evaluar la ansiedad que usted pudiera presentar, antes de ingresar al aérea donde se realizara su estudio de panangiografía cerebral, le entregaremos un lápiz y una hoja que contendrán las preguntas y donde usted marcara con una X cada una de las preguntas	
Posibles riesgos y molestias:	Es la realización de un cuestionario por lo que NO existen riesgos al momento de la aplicación.	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio	Con la aplicación de este cuestionario, nosotros como médicos sabremos si usted presenta ansiedad antes de entrar a su estudio y mejoraremos la atención en cuanto a su ansiedad	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento	No aplica	
Participación o retiro	Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Si usted decide no participar o retirarse del estudio, lo puede hacer en cualquier momento y es libre de participar.	
Privacidad y confidencialidad	Se asegurara su información mediante asignación de un número, con el cual manejaremos sus datos dando total anonimato , los datos se utilizarán exclusivamente para cumplir con los objetivos de este estudio.	
Investigador Responsable:	Dr. Ricardo Juárez Ángeles. Adscrito al servicio de Anestesiología, . Del hospital de especialidades Dr. Bernardo Sepulveda CMN SXXI IMSS. Dirección: AC Cuahutemoc 330. Delegación Cuahutemoc .Mexico. TEL: (55)56276900 correo electrónico Ricardo.juarezangeles@yahoo.com.mx	
Colaboradores:	Dr. Kenny Omar Contreras Becerra Residente de tercer año de Anestesiología. Del hospital de especialidadesDr. Bernardo Sepulveda CMN SXXI IMSS. Dirección: AC Cuahutemoc 330. Delegación Cuahutemoc .Mexico. TEL: (55)56276900 correo electrónico dr.k.contreras12@gmail.com	

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre y firma del testigo 1

Nombre y firma del testigo 2

CLAVE: 2810-009-013

ANEXO 2.

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL GRADO DE ANSIEDAD MEDIANTE ESCALA APAIS EN PACIENTES SOMETIDOS A PANANGIOGRAFIA CEREBRAL.

El cuestionario que le presentamos contiene una serie de preguntas de cuestiones relativas a lo que usted piensa sobre el estudio.

Instrucciones: Tache con una **X** alrededor del número del 1 al 6. Si usted escoge tachar el número 0 significa que usted está **NO SIENTE ANSIEDAD**; si decide tachar el número 6 significa que está **TOTALMENTE ANSIOSO**

Solo nos interesa que usted indique el número que más refleje la percepción que usted siente sobre la ansiedad.

Edad: _____ años

Género: M () F () _____

Fecha:

ASA _____

	De ningún modo	1	2	3	4	5	Muchísimo
1. Estoy preocupado con relación al anestésico.							
2. El anestésico está continuamente en mi mente.							
3. Me gustaría saber lo máximo posible sobre el anestésico.							
4. Estoy preocupado con el procedimiento.							
5. El procedimiento está continuamente en mi mente.							
6. Me gustaría saber lo máximo posible sobre el procedimiento.							

BIBLIOGRAFIA

1. Dra. González-Villavelázquez, Dr. Díaz-Romero, Dra. ManriqueCarmona et. Al, Manejo anestésico en terapia endovascular neurológica, ANESTESIA EN NEUROCIRUGÍA Vol. 30. Supl. 1, Abril-Junio 2007 pp S222-S233
2. Pekka O. Talke, MD, Deepak Sharma, MD, DM Eric J. Heyer, MD, PhD, et. Al. Society for Neuroscience in Anesthesiology and Critical Care Expert Consensus Statement: Anesthetic Management of Endovascular Treatment for Acute Ischemic Stroke, J Neurosurg Anesthesiol Volume 26, Number 2, April 2014
3. Andrea Amadori, MD,* Micol Franchi, MD,* Arturo Consoli, MD et. Al., Cooperative Patient General Anesthesia (Co.Pa.Ge.A.): The New Anesthetic Technique for Neurological Monitoring of the “Cooperative” Patient During Endovascular Treatment of Elective Brain Arteriovenous Malformations With Onyx18, J Neurosurg Anesthesiol Volume 25, Number 3, July 2013
4. Yongsheng Liu, MD, Feng Wang, MD, Xiaochen Fu MD et. Al. clinical and angiographic outcomes following endovascular treatment of very small intracranial aneurysm, Liu et al. Medicine (2017) 96:37
5. J. Hernández-Palazón et al., assessment of preoperative anxiety in cardiac surgery patients lacking a history of anxiety :contributing factors and postoperative morbidity, Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia 2017.04.044
6. Marín, M , Litago Cortés, A, Monge Sanz et. Al. Preoperative aspects of information related to patient anxiety scheduled for surgery, Enfermería Global Nº 37 Enero 2015 Página 180
7. Brij Mohan, Rajan Kumar, Joginder Pal Attri, Veena Chatrath, Neeru Bala, Anesthesiologist's Role in Relieving Patient's Anxiety, Anesthesia: Essays and Researches | Volume 11 , Issue 2 , April-June 2017
8. Ham Armenta, Rosa Virgen Pardo Morales, Ansiedad preoperatoria, Arch Inv Mat Inf 2014;VI(2):79-84

9. Manuel Vergara-Romero, José Miguel Morales-Asencio, Angelines Morales-Fernández, Validation of the Spanish version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS), Health and Quality of Life Outcomes (2017) 15:120.
10. Anne Thushara Matthias*, Dharmanbandhu Nandadeva Samarasekera, Preoperative anxiety in surgical patients - experience of a single unit, Acta Anaesthesiologica Taiwanica 50 (2012) 3e6
11. Simone Goebel, PhD, MA, Lea Kaup, MA, and Hubertus Maximilian Mehdorn, MD, PhD, Measuring Preoperative Anxiety in Patients With Intracranial Tumors: The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale, J Neurosurg Anesthesiol Volume 23, Number 4, October 2011
12. Yuan Lin, Huang, Chun Lin et. Al. the effect of an anaesthetic patient information video on perioperative anxiety ,Eur J Anaesthesiol 2016; 33:134–139
13. Taha MSc, Nakahara MD, Higashi MD, endovascular embolization vs surgical clipping in treatment of cerebral aneurysms: morbidity and mortality whit short-term outcome, surgical neurology 66(2006) 277284
14. María Areli Osorio-Santiago, Mirna Leticia González-Villavelázquez, Alejandro Obregón-Corona, Manejo anestésico en terapia endovascular neurológica, ANESTESIA EN NEUROCIRUGÍA Vol. 35. Supl. 1 Abril-Junio 2012 pp S143-S147
15. American Society of Anesthesiologist. Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiologists .Anesthesiology, 2002;96:1004-1017.
16. 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.

- 17.15. 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.

18. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996;82:445-451