AGITACION POSANESTÉSICA EN PACIENTES CON ANSIEDAD PREOPERATORIA

JOSE LUIS JIMENEZ RUIZ
HELBERT FERNANDO RODRIGUEZ FRANCO

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACION EN EPIDEMIOLOGÍA

BOGOTÁ, MARZO 2019

AGITACION POSANESTÉSICA EN PACIENTES CON ANSIEDAD PREOPERATORIA
EMERGENCE DELIRIUM IN PATIENTS WITH PREOPERATIVE ANXIETY

Trabajo de investigación para optar al título de
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA

Presentado por
JOSE LUIS JIMENEZ RUIZ
HELBERT FERNANDO RODRIGUEZ FRANCO

Tutor metodológico
ANDRÉS ISAZA M.D.

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
UNIVERSIDAD CES

BOGOTA, MARZO 2019

“La Universidad del Rosario, la Universidad CES y las instituciones participantes no se hacen responsables de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velarán por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”

CONTENIDO

RESUMEN **6**

ABSTRACT **7**

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA **8**

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 8
1.2 JUSTIFICACIÓN 9
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 9

2. MARCO TEÓRICO **10**

2.1 AGITACIÓN POSANÉSTESICA 10
2.1.1 DEFINICION *10*
2.1.2 INCIDENCIA *11*
2.1.3 ETIOLOGIA Y PATOGENESIS *12*
2.1.4 FACTORES DE RIESGO paraagitación postanéstesica *13*
2.1.5 TRATAMIENTO *15*
2.1.6 ESCALA DE SEDACIÓN AGITACIÓN DE RICHMOND (RASS) *16*
2.2 ANSIEDAD PREOPERATORIA 19
2.2.1 LITERATURA COMBINADA: ANSIEDAD PREOPERATORIA Y AGITACIÓN POSANÉSTESICA *20*
2.2.2 ESCALA AMSTERDAM DE ANSIEDAD PREOPERATORIA E INFORMACION *21*
2.3 ALCOHOLISMO Y AGITACIÓN POSANÉSTESICA 22

3. HIPÓTESIS **24**

4. OBJETIVOS: **25**

4.1 GENERAL: 25
4.2 ESPECIFICOS: 25

5. METODOLOGÍA **26**

5.1 ENFOQUE 26
5.2 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO 26
5.3 POBLACIÓN 26
5.4 DISEÑO MUESTRAL 26
5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN: 27
5.6 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES 27
5.7 TÉCNICAS E RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN 28
5.7.1 FUENTE DE INFORMACIÓN *28*
5.7.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN *28*
5.7.3 PROCESO DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN *29*
5.7.4 PRUEBA PILOTO *29*

6. METODOLOGÍA **31**

6.1 CONTROL DE ERRORES Y SESGOS 31
6.2 32
TÉCNICAS, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS 32

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS **34**

8. RESULTADOS 35

8.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS 35
8.2 ANSIEDAD PREOPERATORIA 36
8.3 AGITACIÓN POSANÉSTESICA 38
8.4 DOLOR 39
8.5 RELACION DE LA AGITACIÓN POSANESTÉSICA Y LAS VARIABLES CLÍNICAS 40
8.9 MODELO DE PREDICCIÓN DE LA AGITACIÓN POSANESTÉSTICA 41

9. DISCUSIÓN 43

10. CONCLUSIONES 45

11. BIBLIOGRAFIA 46

12. ANEXOS 51

12.1 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES 51
12.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 54
12.3 CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO AGITACION POSANÉSTESICA EN PACIENTES CON ANSIEDAD PREOPERATORIA 57
12.4 CARTA APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA DEL HOSPITAL OCCIDENTE DE KENNEDY- SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUROCCIDENTE 58
12.5 CARTA APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DEL ROSARIO 59

RESUMEN

INTRODUCCION: Los estudios en población pediátrica sugieren una asociación entre la ansiedad pre-operatoria y el delirio de emergencia o agitación posanestésica. Esta asociación no ha sido establecida en adultos.
OBJETIVO: Establecer si existe asociación entre la ansiedad preoperatoria, la dependencia de alcohol y la agitación posanestésica entre los pacientes adultos sometidos a anestesia general en una institución de salud de tercer nivel de la ciudad de Bogotá, Colombia.
METODOLOGIA: Estudio de cohorte prospectiva. Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años ASA I y ASA II que asistieron a un hospital de tercer nivel a cirugía programada, cuyo procedimiento se realizó bajo anestesia general. La ansiedad se midió con la escala de Ámsterdam APAIS. El desenlace se midió con la Escala de Richmond.
RESULTADOS: En total se estudiaron 132 pacientes. La incidencia de ansiedad preoperatoria fue de 38.9% cuando el punto de corte del APAIS fue 11. La frecuencia de los pacientes con abuso de alcohol (CAGE ≥2) fue del 24.2% y el 16.7% declararon haber consumido alguna sustancia psicoactiva en algún momento de la vida. De la emergencia de la anestesia se encontró que el 9% de los pacientes tuvieron agitación posanestésica, 11% emergencia hipoactiva y el resto normal. No se encontró asociación entre la ansiedad preoperatoria, la dependencia de alcohol y la agitación posanestésica en los pacientes adultos sometidos a anestesia general. Se encontró una asociación entre el ser hombre OR 5.8, el consumo de sustancias psicoactivas OR 3.7 y el uso de diclofenaco OR 11.3 con la agitación posanestésica.
CONCLUSIONES: No se encontró asociación entre la ansiedad preoperatoria, la dependencia de alcohol y la agitación posanestésica en los pacientes adultos sometidos a anestesia general.

PALABRAS CLAVES: Test anxiety scale; perioperative period; emergence delirium; pain; alcoholism

ABSTRACT

INTRODUCTION: Pediatric researches show an association between preoperative anxiety and emergency delirium or post-anesthetic agitation. This association has not been established in adults.

OBJECTIVE: Establish an association between preoperative anxiety, alcohol dependence and post-anesthetic agitation in an adult patients undergoing general anesthesia in a third-level health institution in Bogotá, Colombia.

MATERIALS AND METHODS: Prospective cohort study. Inclusion criteria: patients older than 18 years ASA I and ASA II who attended a third level hospital for scheduled surgery, whose procedure was performed under general anesthesia. Anxiety was measured with the Amsterdam APAIS scale. The outcome was measured with the Richmond Scale.

RESULTS: 132 patients were studied. The incidence of preoperative anxiety was 38.9% when the cut-off point of APAIS was 11. The frequency of patients with alcohol abuse (CAGE ≥2) was 24.2% and 16.7% reported having used some psychoactive substance at some time of the life. From the emergence of anesthesia, it was found that 9% of patients had post-anesthetic agitation, 11% had hypoactive emergency and the rest normal. It wasn't found an association between preoperative anxiety, alcohol dependence and post-anesthetic agitation in adult patients undergoing general anesthesia. An association with the post anesthetic agitation was found between gender male OR 5.8, psychoactive substance consumption OR 3.7 and use of diclofenac OR 11.3.

CONCLUSIONS: It wasn't found an association between preoperative anxiety, alcohol dependence and post-anesthetic agitation in adult patients undergoing general anesthesia.

KEYWORDS: Test anxiety scale; perioperative period; emergence delirium; pain; alcoholism

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anestesia general es el acto médico controlado en el que se administran fármacos para brindar hipnosis, amnesia, analgesia, relajación muscular y abolición de reflejos neurovegetativos de forma transitoria, que permitan la realización de un acto quirúrgico confortable(1). Posterior a la intervención quirúrgica es indispensable el regreso del paciente a la normalidad. Este proceso es conocido como emergencia. Usualmente la emergencia de la anestesia general es un periodo corto, suave y sin efectos secundarios indeseables(2). Sin embargo, el delirio puede aparecer durante la emergencia de la anestesia general con una incidencia entre el 3.7% (3) al 4.7% (4) en los adultos y del 12% al 18% en niños(5). A pesar de su frecuencia, es un evento poco estudiado en la población adulta y no ha sido establecido un factor etiológico único (6).

En el hospital de tercer nivel donde se llevó a cabo el estudio (USS Occidente de Kennedy, subred integrada de servicios de salud suroccidente E.S.E) se realizan más de 12.000 procedimientos al año, donde cerca del 70% de los procedimientos se realizan bajo anestesia general (7) y según la experiencia personal de los investigadores este evento se observa con frecuencia. La agitación posanestésica trae consigo complicaciones como lesiones autoinfligidas relacionadas con auto extubación, retiro de accesos venosos no programados, hemorragia de herida quirúrgica, riesgo de caídas de la mesa de cirugía, lesiones al personal de salud, aumento de la demanda de recurso humano, prolongación del tiempo de recuperación y un aumento de los costos(8,9,10).

Los estudios en población pediátrica sugieren una asociación entre la ansiedad preoperatoria y la mala adaptación al perioperatorio como un probable factor que participe en el desarrollo de este evento(10). Sobre la base de las consideraciones anteriores, es importante estudiar la frecuencia de ansiedad preoperatoria y agitación posanestésica, para establecer si existe asociación causal en la población adulta.

La anestesia y la cirugía crean ansiedad en el paciente en diferentes grados, lo que se asocia con pérdida del control y miedo intenso(5). Existen herramientas validadas para valorar la ansiedad preoperatoria, pero no son rutinariamente utilizadas. La valoración de la ansiedad y factores de riesgo preoperatorios son una herramienta útil para tomar medidas preventivas que mejoran la calidad del posoperatorio y reduzcan las intervenciones sobre eventos adversos, entre los que se incluye la agitación y el dolor(11).

El alcohol se ha descrito como un factor independiente para desarrollar delirio posoperatorio(12) y es probable que esta asociación se encuentre también con la agitación posanestésica.

El presente estudio tiene por objeto establecer la frecuencia de ansiedad preoperatoria, la dependencia de alcohol y la frecuencia de agitación posanestésica en una cohorte de adultos llevados a cirugía programada con bajo riesgo anestésico ASA I y II, para establecer si existe asociación entre estos eventos en la población adulta. Hasta la fecha en la literatura disponible no hay estudios prospectivos que de forma objetiva realicen la valoración pre-quirúrgica de la ansiedad con una escala validada en español y que mida la agitación posanestésica sistemáticamente para determinar la frecuencia del mismo, a diferencia de la población pediátrica donde se ha descrito esta asociación(13). Pocos estudios tienen en cuenta el dolor como factor de confusión de este desenlace.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Este estudio es una aproximación para la valoración de los factores de riesgo múltiples que están asociados con la agitación posanestésica, entre los que se incluyen la ansiedad preoperatoria, la dependencia de alcohol, el uso de sustancias psicoactivas y factores relacionados con la cirugía. Los resultados pueden ayudar a comprender mejor la etiología de la agitación posanestésica en adultos. En este orden de ideas, se podría predecir el tipo de pacientes en los cuales se presenta la agitación y cuales son susceptibles de la toma de medidas profilácticas y terapéuticas, que en efecto disminuirían los eventos adversos relacionados con lesiones autoinfligidas, lesiones al personal de salud, estrés a los familiares y aumento de los costos.
Así mismo, da pie a otros estudios relacionados con la realización de medidas terapéuticas en procedimientos bajo anestesia general en caso de que se confirme esta asociación causal y estudios de farmacoeconomía relacionado con los costos de este evento(14,15).

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿La ansiedad preoperatoria y la dependencia de alcohol son factores de riesgo para desarrollar agitación posanestésica?

2. MARCO TEÓRICO

2.1 AGITACIÓN POSANÉSTESICA

2.1.1 DEFINICION

El cerebro es vulnerable en el período perioperatorio en todas las edades. Las alteraciones del neurocomportamiento son una complicación común, manifestándose de 3 formas: el delirio de emergencia o agitación posanestésica, el delirio posoperatorio y la disminución de la función cognitiva posoperatoria(16).
Delirio es definido, según el Manual de diagnóstico y estadístico de enfermedades mentales DSM-5, con los siguientes criterios(17):

A. Alteración de la atención (diminución de concentrarse o fijar la atención) y recordar (desorientación con el ambiente).
B. La alteración se presenta en un corto período de tiempo (habitualmente en horas o días) y tiende a fluctuar a lo largo del día.
C. Alteraciones de las funciones cognoscitivas (por ejemplo, déficit de memoria, desorientación, alteración del lenguaje) o presencia de una alteración perceptiva.
D. Los criterios A y C, no se explican mejor por la existencia de un desorden neuro cognoscitivo y no ocurren en el contexto de un nivel de conciencia severamente reducido como el coma.
E. Hay evidencia de la historia, del examen físico o pruebas de laboratorio que demuestran la alteración fisiológica directa consecuencia de otra condición médica, intoxicación por sustancias o retiro (abstinencia) o la exposición de toxina o es debido a múltiples etiologías.

Operacionalmente está definición de delirio es difícil de aplicar en el contexto perioperatorio inmediato donde la evaluación de las esferas mentales es dispendioso y poco útil. Además, esta definición es aplicable más al delirio posoperatorio.
No hay un consenso en la definición de delirio de emergencia o agitación posanestésica, ni un marco de referencia teórico o en una herramienta de medición de agitación posanestésica(18); pero en términos generales podemos afirmar que es un fenómeno que se desarrolla en la fase temprana de recuperación de la anestesia general caracterizada por agitación, confusión, desorientación y comportamiento violento (5,8,15).
Esto puede traer consigo complicaciones como el riesgo de hacerse daño por auto extubación, hipoxia, neumonía aspirativa, la remoción de catéteres, hemorragia con o sin requerimiento de reparación quirúrgica, lesiones secundarias a caídas de

la mesa de cirugía, o el daño al personal de salud, demandando de más recurso humano, prolongación del tiempo de recuperación y hospitalización(9,10). De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, esto trae consigo, un aumento directo e indirecto de los costos, aprensión para el personal de salud y la familia(18,19).

No hay una herramienta en adultos especifica usada para definir la agitación posanestésica o delirium de emergencia(4,18), a diferencia de los niños donde se han desarrollado al menos 3 escalas para su medición: la escala Pediatric Anesthesia Emergence Delirium (PAED), Escala de Cravero y la Escala de Watcha(13).

Tentativamente la escala PAED se ha intentado usar en adultos, aunque no tiene validez de contenido ni constructo en esta población(18). A diferencia de esto en adultos se han desarrollado y validado escalas que evalúan el grado de sedación y agitación con amplio uso en las Unidades de Cuidado Intensivo, aunque no con el fin de evaluación posoperatoria inmediata(18).

El delirium de emergencia tiene 3 tipos:

El delirium hiperactivo, es la forma excitatoria. Es el que la mayoría de los médicos reconocemos como agitación posanestésica o delirium de emergencia.

El delirium hipoactivo, en el cual el paciente está muy sedado e inactivo.

La forma mixta, en el cual el paciente tiene períodos de agitación y sedación intercalados(18,20).

Tiempo de inicio: No hay un consenso en la definición entre la emergencia o en la sala de recuperación, pero en general se dice que en la recuperación temprana.

Duración: Usualmente es de corta duración 15 a 30 min después de la cirugía(19,20). Hay casos descritos en un mayor tiempo, pero no son el marco de referencia. El tiempo de estancia en la Unidad de Cuidados Post-Anestésicos (UCPA) es similar en los pacientes que sufren agitación psicomotora pos-anestésica y los que no la sufren(8).

Características:

Hiperactivo: Inquietud, agitación, llanto, gritos, violencia, miedo intenso, alucinaciones, amnesia, irracionalidad, requerimiento de inmovilización, paranoia, inhabilidad de seguir los comandos.

Hipoactivo: No responde, confusión, amnesia, mantiene los ojos cerrados, retardo en la emergencia.

Mortalidad: No hay diferencias en la mortalidad y la tasa de muerte a 90 días entre los grupos al comparar pacientes agitados y no agitados posterior a la anestesia ($p=0.293$)(4).

2.1.2 INCIDENCIA

La incidencia de agitación posanestésica en los pacientes que van a cirugía puede oscilar entre el 1.8-75%(18). Esta variación depende de la definición, la

herramienta de evaluación, el tipo de población y la inclusión de otros tipos de delirium o toxicidad por drogas.

En los estudios de incidencia más grande se encontró una incidencia del 3.7% (3) y el 4.7% (4). La agitación severa que requiere manejo médico o físico para el control está presente en el 8.4 al 50% de los que tienen agitación (9) y la agitación severa que requiere sedantes se presenta en el 4.5%(8).
En otros estudios donde se estimó la frecuencia de emergencia inadecuada, la cual incluía los dos tipos, se encontró una incidencia del 8.2%-15%, de los cuales 5-8.6% era delirio de tipo hipoactivo y 3.2-6.4% delirio de tipo hiperactivo(20,21).
Es más frecuente en los niños y adultos jóvenes (<40 años) (18), donde se ha enfocado las investigaciones previas. También es frecuente en ancianos (>65 años), donde predomina el tipo hipoactivo, con una frecuencia que oscila entre 10-15%(6,18).
También es más frecuente en poblaciones militares y veteranos de guerra cuando se compara con población civil donde la incidencia esta entre 20-75%(18,22). En un estudio en se encontró que los que tenían antecedente de estrés postraumático tenían una mayor incidencia de agitación posanestésica OR de 6.66 (IC 95% 2.04-21.72, p= 0.002)(23).
La incidencia varía también según el tipo de cirugía. En otorrinolaringología tiene una alta incidencia reportada entre el 22.2% (8) al 55.4% (5). Esto se ha relacionado con la preferencia de los anestesiólogos de la extubación despierto y la sensación de asfixia, en pacientes con una vía aérea nasal obstruida con taponamiento nasal y contaminada con sangre(5,8). En los pacientes llevados a cirugía urológica se ha encontrado una frecuencia también superior a la población general, del 9.8%(24).

2.1.3 ETIOLOGIA Y PATOGENESIS

Las causas de agitación después de anestesia general son desconocidas y no han sido muy estudiadas a pesar de su común ocurrencia(9). No hay hasta la fecha un mecanismo definido para explicar la agitación posoperatoria de manera satisfactoria. Los factores involucrados no siguen una línea fisiopatológica común y, por lo tanto, la agitación posoperatoria se ha considerado hasta el día de hoy que es impredecible(25).
Usualmente es atribuido a efectos residuales de los anestésicos, por lo que teóricamente resuelve en minutos a horas.(26).

Para entender mejor los conceptos se explica que el estado 2 de la anestesia general, de los planos descritos por Guedel en 1951, es conocido como delirium o fase excitatoria inconsciente. Durante esta fase comienza la pérdida de la conciencia, acompañado de obstrucción de la vía aérea por caída posterior de la

lengua asociado a actividad refleja inconsciente algunas veces exagerada(27). Esto está relacionado con un cuadro de desinhibición producido por los anestésicos inhalados, lo cual explica la agitación en la inducción o la emergencia de la anestesia(25). Particularmente, la agitación también se presenta con pacientes que reciben anestesia total intravenosa, en consecuencia, no se confirma al anestésico inhalado como único factor causal de este evento.

Estudios muestran que es causada por la inhibición no uniforme de diferentes partes del sistema nervioso central, que se recuperan a diferentes velocidades. En general, parte de la corteza cerebral emerge, y el sistema reticular activador permanece inhibido. Esta situación puede ser expresada en diferentes formas: en la mayoría de los pacientes están quietos y somnolientos, pero algunos pacientes experimentan algún grado de desorientación y función cerebral vaga ante estímulos de incomodidad como el dolor(9). Otros autores refieren que está asociado con el aumento de catecolaminas, que incrementa los requerimientos de anestesia, cuadro que puede ser desencadenado por múltiples etiologías incluyendo la ansiedad preoperatoria y otras causas como la estimulación simpática por dolor, la distensión gástrica o intestinal. También se ha intentado explicar a través de un modelo biopsicosocial, en el cual intervienen factores ambientales (ruido, luz), factores biológicos (medicación, dolor, irritantes físicos), factores psicológicos (ansiedad, depresión, desorden de estrés postraumático) y factores sociales (soporte e interacciones).

2.1.4 FACTORES DE RIESGO PARA AGITACIÓN POSTANESTÉSICA

Existen datos limitados en adultos. Es conocido que es de alta frecuencia en pacientes pediátricos, que no son objeto de nuestro estudio.
En adultos es más frecuente en pacientes jóvenes. Al comparar edad 18-39 vs. 40-64 años tiene un OR 2.088 (IC 95% 1.135-3.843; p=0.018), lo cual muestra que hay una asociación con ser joven(21). También, se observa esta relación con mayor frecuencia en ancianos. Al comparar edad > 65 vs. 40-64 años tiene un OR 2.105 (IC 95% 1.134-3.905; p=0.018)(21).
La literatura reporta que al evaluar la variable sexo se observó que ser hombre tiene un OR 5.7 (IC 95% 4.2-7.3). Esto puede estar en relación con menor tolerancia al dolor de los hombres después de cirugía comparado con las mujeres (9), diferencia que no se encontró en otros estudios (4,21). Así mismo, no se ha encontrado relación con el estado físico ASA (American Society of Anesthesiologists) I y II p: 0.805 (9) en los estudios revisados. Sin embargo, algunas enfermedades han mostrado ser un factor independiente para agitación psicomotora como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica con un OR de 2.72 (IC 95% 1.03-7.17)(24).

Es importante resaltar que el tipo de cirugía se ha considerado como un factor determinante, en donde se ha encontrado una frecuencia alta en pacientes llevados a cirugía de cavidad oral, nariz, garganta, oído, abdominal y mama. En cirugía de cavidad oral se encontró un OR 6.2 (IC 95% 4.8–8.5) y cirugía de otorrinolaringología se encontró un OR 8.0 (IC 95% 6.1–10.2)(9) que son el tipo de cirugía que se relacionan con mayor frecuencia de agitación posanestésica. Se ha planteado que esto es debido a la sensación de sofocación e hipoxia producto del edema y el uso de taponamiento nasal unilateral o bilateral. En otras cirugías la agitación posanestésica revela datos que no muestran relación o son divergentes; entre estas encontramos la cirugía del tiroides con un OR 0.8 (IC 95% 0.6-1.7)(9), en la cirugía de mama un OR 1.3 (IC 95% 0.7-2.6)(9) y en otro estudio OR 5.190 (IC 95% 1.422–18.947) (4), en cirugía ortopédica se encontró un OR 1.6 (IC 95% 0.5-1.6) (9), en cirugía de abdomen OR 0.9 (IC 95% 0.5-2.0) en un estudio y en otro un OR 3.206 (IC 95% 1.262–8.143)(4).

La duración de la cirugía y la anestesia también se han evaluado como variables con un OR 1.005 (IC 95% 1.002–1.008) (4) lo cual no muestra asociación clínica con la agitación posanestésica, aunque si estadística. A diferencia del delirio hipoactivo el cual se presenta con mayor frecuencia en las cirugías de larga duración (135 vs 83 min; p = 0.003)(20).

El componente farmacológico como factor de riesgo a descrito que la premedicación con midazolam reporto un OR 1.910 (IC 95% 1.101–3.315) (4) interpretado como un valor estadísticamente significativo. En otro estudio la premedicación con benzodiacepinas se observó la asociación con una mayor incidencia de delirio de emergencia hiperactivo lo cual ocurre en el 5.4% de los pacientes y sólo en el 2.8% de los que no tiene pre-medicación (p=0.025). No hay asociación con delirio de emergencia hipoactivo(21). Cabe referenciar que la dexmedetomidina puede ser usada como terapia de rescate de la agitación posanestésica en adultos, en los cuales se han aplicado otras medidas. Su perfil de seguridad parecería adecuado para usarlo en paciente en la unidades de cuidados posanestésicos, aunque lo reportado en la literatura para este tipo de eventos son reportes de casos(5).Dado que el estudio incluye dentro de las variables sociodemográficas, el uso de drogas psicoactivas se anota que aquellos pacientes que han usado largo tiempo antidepresivos los resultados son divergentes. En un estudio se encontró un OR 0.245 (IC95% 0.084–0.710) (4) lo cual lo muestra como un factor protector, pero en otros estudios no hay diferencias en la ocurrencia en los pacientes con tratamiento largo con benzodiacepinas.

Dentro del protocolo anestésico, se identifica que el tipo de medicamento usado para la inducción tiene una influencia significativa en el desarrollo de delirio de emergencia (p=0.001). Los pacientes que reciben etomidato tienen más frecuentemente delirio de emergencia (12.6%) comparado con los pacientes que reciben propofol (3.8%, p <0.001) y comparado con los que reciben tiopental

(5.2%, p=0.016) (21). También se presenta con mayor frecuencia cuando se usa ketamina como inductor. La anestesia Inhalatoria vs Balanceada vs Total Intravenosa (TIVA) ha mostrado que no hay diferencias entre el tipo de anestésicos usados en el mantenimiento con un OR 1.2 (IC 95% 1.0–1.5) (9). Aunque las observaciones subjetivas sugieren asociación de este efecto mayor con sevofluorane, que con desfluorane y óxido nitroso.

La profundidad anestésica no parece tener relación con la agitación posanestésica. En un estudio realizado en niños de 1 a 12 años se estudiaron 370 niños que iban a procedimientos dentales, se realizó una medición del tiempo que duraban con valores de BIS por debajo de 45, comparándolo con aquellos que no tenían valores convencionales de 45 a 60, sin encontrar diferencia en la incidencia de agitación psicomotora y cambios del comportamiento 3 a 5 días posteriores a la cirugía(28).

Los relajantes parecen no mostrar ninguna relación con delirium posanestésico, al igual que la reversión con neogstimine con un OR 0.8 (IC 95% 0.7-1.2, p=0.56)(9).

Los opioides parecen disminuir el delirium posanestésico con un OR 0.4 (IC 95% 0.1–0.5, p= 0.006) y el dolor posoperatorio parece estar relacionado como un factor de riesgo OR 8.2 (IC 95% 4.5–16.9, p<0.001)(9). No se ha establecido si el uso de algún tipo de analgésicos tenga relación directa con este evento.

Se han descrito otros factores de riesgo como el uso de sonda vesical OR 4.4 (IC 95% 2.6–8.9)(9)- OR 2.416 (IC 95% 1.222-2.691)(8), la presencia tubo traqueal OR 5.448 (IC 95% 2.973 -9.982) (8)- OR 7.8 (IC 95% 5.1–11.3)(9).

En una cohorte de 1970 pacientes Daneses que iban a cirugía electiva y no electiva, que utilizó la escala de sedación agitación de Richmond para evaluar la agitación, se encontró que el sexo masculino y el tener tubo endotraqueal concomitante con el uso de agentes volátiles eran los principales factores de riesgo, con OR respectivamente de 1.8 (IC 95% 1.1-3) y 5.9 (IC 95% 3.1-11.4)(3).

Existen condiciones como el ser fumador de al menos 10 cigarrillos al día por al menos un año, que mostró ser un factor de riesgo con OR 2.038 (IC 95% 1.350-3.075) (8), aunque la mayoría de los estudios no se encuentra esta asociación.

El tener historia de beber socialmente mostró una asociación OR 2.48 (IC 95% 1.25- 4.93), al igual que el uso de sonda nasogástrica OR 2.85 (IC 95% 1.07-7.54)(24).

Otros factores son citados como factores de riesgos, pero no hay una verdadera asociación descrita con este desenlace, como son el estado cognoscitivo, el consumo de psicoactivos, antecedente de trauma o abuso sexual, antecedente de aborto y legrados, las no cirugías previas y las grandes pérdidas sanguíneas.

2.1.5 TRATAMIENTO

El tratamiento comienza con el uso de medidas básicas: mantener la vía aérea permeable usar una cánula orofaríngea o elevar el mentón, conservar la

respiración espontánea, administrar oxígeno suplementario y mantener la circulación con fluidos si la tensión arterial se encuentra baja(19). Si el paciente continua combativo, la medida siguiente es protegerlo para evitar que se haga daño, seguido de la eliminación de la causa, removiendo el tubo traqueal y la sonda urinaria si no son requeridas después de la cirugía y controlando el dolor. Si el paciente continua agitado se deben administrar sedantes de corta duración como el propofol, clonidina o midazolam(9). El fentanilo 1 mcg/kg administrado 10 a 20 min antes de finalizar o finalizar la cirugía reduce la incidencia de agitación posanestésica en niños RR 0.43 con IC 95% 0.35 a 0.53 (29). Este desenlace no se ha estudiado en adultos, aunque el uso de opioides previo a la entubación se relaciona con delirio hipoactivo y náuseas y vomito posoperatorio(14,20).

En un meta-análisis que evaluó 38 ensayos clínicos acerca de la prevención del delirio posoperatorio mostró que los pacientes sedados con dexmedetomidina tenían menos delirio de los que eran sedados con otros medicamentos con RR 0.39 (IC 95% 0.16-0.95), al igual de los que recibían antipsicóticos típicos y atípicos tenían menos ocurrencia de delirio al compararlos con placebo respectivamente, RR 0.71 con IC95% 0.54-0.93 y RR 0.36 (IC95% 0.26-0.50)(30).

En un reporte de casos se encontró que la acupuntura auricular en el punto Shen men, tranquilizante de la mente, y en el punto cero, generador de la homeostasis y el balance, que son puntos utilizados para reducir la ansiedad, parecen tener algún papel en la modulación de comportamientos como la agitación y la agresión(31).

2.1.6 ESCALA DE SEDACIÓN AGITACIÓN DE RICHMOND (RASS)

Originalmente fue desarrollada para evaluar y desarrollar protocolos de sedo-analgesia para los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (32), aunque hoy en día también es aplicable en otros ámbitos como la UCPA. Su uso reemplazó rápidamente la escala de Ramsay que tenía limitaciones al evaluar los grados de agitación (sólo 1 de los 6 puntos).

La escala de Agitación y Sedación fue desarrollada en el año 2002 por un grupo multidisciplinario (Médicos de Cuidado Critico, Enfermeras, Farmaceutas y Estadísticos) de la Universidad Commonwealth de Richmond en Virginia, Estados Unidos (32). La escala consta de 10 puntos que van de la agitación a la sedación. Se evalúa rápidamente en 3 pasos, para ubicarlo en un nivel de sedación o agitación. A continuación, se enumeran los pasos:

1. Observe al paciente: ¿El paciente está alerta y calmado? = puntuación 0. ¿El paciente tiene un comportamiento que sugiere inquietud o agitación? (puntuación de +1 a +4 según los criterios antes mencionados, bajo la descripción).
2. Si el paciente no está alerta, en voz alta llame al paciente por el nombre y pídale que abra los ojos y lo observe. Repítalo una vez si es necesario. Puede solicitarle al paciente que continúe observándolo. El paciente tiene apertura de

ojos y contacto visual, la cual se mantiene durante más de 10 segundos (puntuación de -1). El paciente tiene apertura de ojos y contacto visual, pero esto no se mantiene durante 10 segundos (puntuación de -2). El paciente tiene cualquier movimiento en respuesta a la voz, excluyendo el contacto visual (puntuación de -3).
3. Si el paciente no presenta respuesta a la voz, estimular físicamente al paciente por medio de la agitación del hombro y luego frotando su esternón si no hay respuesta a la agitación del hombro. El paciente tiene cualquier movimiento a la estimulación física (puntuación -4). El paciente no presenta respuesta alguna a la voz o la estimulación física (puntuación -5).
Según esta evaluación el paciente se ubica en alguno de los siguientes puntajes según la tabla.

Tabla 1. Escala de Richmond.

Puntuación	Término	Descripción
+4	Combativo	Abiertamente combativo o violento. Peligro inmediato para el personal
+3	Muy agitado	Se retira tubo(s) o catéter(es) o tiene un comportamiento agresivo hacia el personal
+2	Agitado	Movimiento frecuente no intencionado o asincronía paciente-ventilador
+1	Inquieto	Ansioso o temeroso pero sin movimientos agresivos o vigorosos
0	Alerta y calmado	
-1	Somnoliento	No completamente alerta, pero se ha mantenido despierto (más de 10 segundos) con contacto visual, a la voz (llamado)
-2	Sedación ligera	Brevemente, despierta con contacto visual (menos de 10 segundos) al llamado
-3	Sedación moderada	Algún movimiento (pero sin contacto visual) al llamado
-4	Sedación profunda	No hay respuesta a la voz, pero a la estimulación física hay algún movimiento
-5	No despierta	Ninguna respuesta a la voz o a la estimulación física

Tomado del artículo de Validación transcultural y lingüística de la escala de sedación y agitación Richmond al español. Rev Colomb Anestesiol. 2016 Jul;44(3):221.

Tiene 10 puntos: 5 puntos de la escala evalúan la sedación, 1 evalúa muestra que esta alerta y calmado y 4 puntos de la escala evalúan la agitación. Esta escala marca como objetivo al personal de salud un RAAS de 0 en todos los pacientes.

La escala fue validada al español, en un contexto clínico diferente al estado posanestésico, en una UCI Colombiana, encontrando un coeficiente de correlación intraclase de 0,977 (IC 95% 0,968-0,984) y una concordancia cualitativa entre los evaluadores alta (kappa de 0,84, 0,85 y 0,86 entre 3 evaluadores), lo cual nos habla de que la versión en español de la escala de sedación y agitación Richmond resulta conceptualmente equivalente a la original, es reproducible y comprensible para médicos de habla hispana. Lo anterior nos indica que la escala de sedación y agitación Richmond es un instrumento válido en idioma español, que nos permitirá obtener datos confiables(33).

La escala no ha sido validada en unidades de recuperación, aunque ha sido usado en múltiples estudios como herramienta de evaluación de la agitación posanestésica. En un estudio realizado en pacientes de urgencias mayores de 65 años para detección de delirio se encontró que la escala tiene una sensibilidad de 0.7 (IC 95% 0.48-0.85), especificidad 0.93 (IC 95% 0.9-0.96), Razón de Verosimilitud Positiva de 10.31 (IC 95% 6.06 a 17.51) y un Razón de Verosimilitud Negativa de 0.32 (IC 95% 0.16 a 0.63), lo cual nos muestra que es una prueba buena, segura y eficaz en este contexto(34).

Otra escala usada frecuentemente en la evaluación de la agitación posanestésica es la Escala de Riker. También fue creada para usarla en pacientes de UCI y de la misma manera tampoco ha sido validada su uso en UCPA para medir agitación posanestésica. Sin embargo, los pacientes que ingresaron por UCPA son comparables que los admitidos a UCI(13). Tanto Richmond como Riker tienen una excelente confiablidad(4). El uso de la escala de sedación agitación de Riker y la escala de sedación agitación de Richmond son recomendadas debido a que tienen una gran confiabilidad interevaluador y son fáciles de usar, especialmente en situaciones de emergencia. Ambas escalas miden el nivel de conciencia y el comportamiento(19).

Tabla 2. Escala de Riker.

Grado	Descripción	Definición
7	Agitación peligrosa	Peligro de que se retire el TET, catéteres, que caiga de la cama, golpee al personal asistencial, etcétera.
6	Muy agitado	No se calma a pesar de la restricción física y de constante atención verbal
5	Agitado	Ansioso o ligeramente agitado, intenta sentarse en la cama, se calma transitoriamente con instrucciones verbales
4	Calmado y cooperativo	Calmado, fácilmente despertable, obedece órdenes
3	Sedado	Difícil de despertarse por sí mismo, pero lo hace ante estímulos verbales o dolorosos, volviendo a sedarse al cesar el estimulo, obedece órdenes simples
2	Muy sedado	Se despierta al estímulo físico pero no se comunica ni responde ordenes, puede moverse espontáneamente
1	No despertable	Mínima o ninguna respuesta a estímulos noxiosos, no se comunica ni obedece órdenes

Tomado y adaptado al español del artículo Delirio de Emergencia en adultos en la unidad de cuidado posanestésico. Br J Anaesth. 2006 Apr 4;96(6):748.

2.2 ANSIEDAD PREOPERATORIA

La ansiedad es definida como un estado emocional transitorio consistente en sentimientos de tensión, aprensión, nerviosismo, temor y elevada actividad del sistema nervioso autonómico, generada por una amenaza real o potencial(35,36). En el caso de la ansiedad preoperatoria, hace referencia al temor a sufrir daños derivados del acto anestésico o el procedimiento quirúrgico(37).

La incidencia de ansiedad preoperatoria varía desde un 11% a un 80%, dependiendo de las características demográficas, los antecedentes personales y el tipo de procedimiento(38).

En un estudio de corte trasversal realizado en 592 pacientes acerca de los factores de riesgo de ansiedad preoperatoria se encontró que los mayores índices de ansiedad fueron los pacientes con historia de cáncer OR 2.26 (IC 95% 1.18–2.14), ser fumador OR 7.47 (IC 95% 1.07–1.93), tener enfermedad psiquiátrica previa OR 1.56 (IC 95% 1.10–2.23), tener una percepción futura negativa OR 2.81 (IC 95% 2.08–3.81), síntomas de depresión OR 2.99 (IC 95% 2.28–3.91), tener un trastorno de ansiedad previo OR 3.35 (IC 95% 2.55–4.39), usar drogas psicotrópicas OR 1.64 (IC 95% 1.16–2.32), dolor moderado a intenso preoperatorio OR 1.84 (IC 95% 1.13–2.62), cirugía mediana 1.48 (IC 95% 1.03–2.13), cirugía mayor OR 1.49 (IC 95% 1.00–2.22), ser mujer OR 2.29 (IC 95% 1.36–3.89)(39).

La ansiedad preoperatoria se manifiesta desde el momento en el cual se le informa al paciente que será sometido a una intervención quirúrgica, alcanza su máximo nivel en instantes previos al procedimiento y se puede sostener en el tiempo hasta por 48 horas en el posoperatorio inmediato(37).

La ansiedad puede producir reacciones agresivas como resultado de aumento del estrés que experimenta el paciente y hace más difícil el manejo del control del dolor posoperatorio, lo cual los hace demandar más analgésicos. Adicionalmente, incrementa el requerimiento de anestésicos intraoperatorios y reduce el nivel de satisfacción con el tratamiento(38,40). La ansiedad también trae consigo efectos deletéreos tales como fluctuaciones en la presión sanguínea, en la frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, retardo en la cicatrización de heridas, incremento en la náuseas y vomito posoperatorio, aumento en el riesgo de sangrado, aumento del riesgo de infección de la herida quirúrgica y aumento del tiempo de hospitalización(41).

2.2.1 LITERATURA COMBINADA: ANSIEDAD PREOPERATORIA Y AGITACIÓN POSANÉSTESICA

Los factores psicológicos y emocionales son más o menos constantes en los pacientes agitados. La personalidad ansiosa y aprensiva se relaciona comúnmente con estos episodios. También los pacientes emocionalmente reprimidos muestran desinhibición y agitación en estados intermedios de sedación y despertar(25).

La ansiedad como factor de riesgo de agitación fue evaluada subjetivamente en un estudio y clasificada de forma dicotómica sí o no, sin encontrar relación(4).

En otro estudio descriptivo correlacional llevado a cabo en Veteranos de Guerra de Estados Unidos se evaluó la ansiedad con un instrumento que consta de 40 preguntas diseñado para adultos, el STAI (State-Trait Anxiety Inventory). El instrumento diferencia rasgos o un estado de ansiedad y depresión. Además evaluaban la agitación posanestésica a través de la escala de PAED, la cual está diseñada para evaluar este evento en niños. Encontrando una correlación positiva entre ansiedad, tanto rasgos o estado, y depresión con el desenlace que era la agitación posanestésica que se encontró en un 20% de la población (Área bajo la curva ROC 0.7126) (22). En otro estudio retrospectivo en pacientes con desorden de estrés postraumático se encontró también una asociación con delirio de emergencia con un OR 6.66 (IC 95% 2.04-21.72)(23).

En un estudio realizado en niños ASA I y II que eran llevados a cirugía bajo anestesia general con sevofluorane se encontró relación con respecto a la ansiedad preoperatoria, la agitación posanestésica y comportamientos mal adaptativos (pesadilla, enuresis, llanto nocturno, rabietas o ansiedad de separación de los padres). Encontraron que los niños con mayores niveles de ansiedad tenían un incremento en la incidencia de agitación posanestésica. Este estudio tiene como limitantes que no se controló una variable confusora que fueron los índices de dolor, el cual juega un rol importante en este evento (10). En un estudio posterior de 241 niños de 5 a 12 años que eran llevados a cirugía electiva de adenoamigdalectomia se encontró una asociación entre delirio de emergencia en el grupo de niños que tenían mayores índices de ansiedad preoperatoria (9.7% vs 1.5%, p=0.048). Además, se encontró que los índices de dolor durante los 3 primeros días y las dificultades para dormir eran mayores en los pacientes que tenían ansiedad(42).

En un ensayo clínico realizado en 80 pacientes que fueron llevados a colecistectomía laparoscópica en el cual se evaluó la ansiedad a través Inventario de Ansiedad de Beck se encontró que el 38.75% tenían ansiedad. Los que tenían niveles más bajos de ansiedad requirieron menor tiempo de extubación, menor tiempo para tener salida de recuperación, menor requerimiento de analgésicos y estancias más cortas con menos eventos adversos que los que tenían niveles más altos de sedación. Entre los eventos adversos se encontraba la agitación

posanestésica que se encontraba en un 32.3 % en los que tenían mayores índices de ansiedad vs 12.2 % en los pacientes que tenían bajos índices de ansiedad siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p= 0.029)(43).

2.2.2 ESCALA AMSTERDAM DE ANSIEDAD PREOPERATORIA E INFORMACION

Existen varios instrumentos disponibles para medir ansiedad preoperatoria, algunos de ellos son: el DASS (Depression, Anxiety and Stress Scale)(44), la escala Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad STAI (State-Trait Anxiety Inventory Questionnair)(45), Escala Visual Análoga de Ansiedad(46), la escala de ansiedad y depresión hospitalaria(47), y la más reciente y difundida la Escala de Amsterdam de ansiedad Preoperatoria e Información (The Amsterdam Preoperative Anxiety and information Scale - APAIS)(48).

Tales escalas proveen la oportunidad a los pacientes de expresar sus sentimientos y al mismo tiempo realizar una cuantificación objetiva de la ansiedad preoperatoria. La información puede ser usada como tamizaje de pacientes de alto riesgo que se pueden beneficiar de medidas terapéuticas(49).

La escala de STAI, está compuesta por un listado extenso de preguntas por lo que se ha reportado incomodidad por parte de los entrevistados y no es aceptada universalmente(49). A diferencia de la escala STAI, la escala de APAIS está compuesta por 6 preguntas relacionadas con el procedimiento quirúrgico y el procedimiento anestésico y ha demostrado ser una herramienta útil en el tamizaje de ansiedad preoperatoria en varios países. La escala fue desarrollada y validada en Holandés(48). Posteriormente ha sido traducida y validada en Inglés(49), Alemán(50), Francés(51), Japonés(52), Malayo(53), Indonesio, Eslovaco, y recientemente al español(54). Además contamos con una adaptación transcultural a un Caso Colombiano que aún se encuentra en literatura gris.

La escala APAIS validada en español cuenta con los siguientes ítems:

1. Estoy preocupado por la anestesia
2. Pienso en la anestesia continuamente
3. Me gustaría saber lo máximo posible acerca de la anestesia
4. Estoy preocupado por la operación
5. Pienso en la operación continuamente
6. Me gustaría saber lo máximo posible acerca de la operación

Cada pregunta es evaluada en 5 puntos como una escala de Likert, donde 1 indica nunca, 2 algunas veces, 3 frecuentemente, 4 casi siempre y 5 siempre.

El Alfa de Cronbach es de 0.84 para el total de los ítems. El área bajo la curva ROC es de 0.85 (IC 95% 0.81-0.88) cuando se usa un punto de corte de 14, lo cual nos muestra que su validez y confiabilidad es similar al instrumento original en la adaptación cultural al español(54), aunque el punto de corte es ligeramente superior, que en el estudio original que es 11(48).

Los ítems que evalúan la ansiedad corresponden a las preguntas 1, 2, 4 y 5. La escala APAIS fue dividida subsecuentemente en subescalas con el propósito de separar la ansiedad relacionada con la anestesia (Suma A, correspondiente a las preguntas 1 y 2), y la ansiedad relacionada con la cirugía (Suma S, correspondiente a las preguntas 4 y 5) y en un total de los dos puntajes (Suma de la ansiedad combinada "Suma C = Suma A + Suma S"). El puntaje tiene un rango entre 4 a 20. Los autores recomiendan un punto de corte de 11 que tiene una buena sensibilidad (70.3%) y especificidad (86.8%), con un buen valor predictivo positivo (71.4%), con un 9% de falsos positivos, los cuales disminuyen a un 2% si se aumenta a un punto de corte de 13, pero perdiendo sensibilidad (53.1%) del test al ser comparado con la escala STAI como Gold Standard (48).
Las preguntas 3 y 6 de la escala son los ítems que evalúan la necesidad de información. La suma da un puntaje entre 2 a 10. Los pacientes con puntajes de 2 a 4 no requieren información adicional, los pacientes con puntajes de 5 a 7 requieren la información promedio y los que tienen puntajes de 8 a 10 tienen altos requerimientos de información(48). Hay una relación directa entre la necesidad de información y los niveles de ansiedad. Si esta información es dada con anticipación en la valoración preanestésica los niveles de ansiedad son menores. A pesar, de esto hay pacientes que llegan ansiosos el día de la cirugía y podrían beneficiarse de información adicional dada por el cirujano, el anestesiólogo, la enfermera o por otro miembro del equipo médico(55).

2.3 ALCOHOLISMO Y AGITACIÓN POSANÉSTESICA

Existen en la actualidad múltiples escalas para valorar el abuso de alcohol como los son: cut-down annoyed guilty eye-opener (CAGE), Rapid Alcohol Problem Screen 4 (RAPS4), RAPS4-quantity-frequency y AUD Identification Test (AUDIT). En general, todas son escalas cortas de fácil aplicación y con fines de tamizaje(56).
El cuestionario CAGE fue originalmente descrito por Ewing y Rouse en 1968 para detectar bebedor rutinario y se presentó en la Conferencia Internacional de alcoholismo (57). La escala ha sido utilizada en múltiples contextos con fines de investigación y detección de alcoholismo por su practicidad y eficiencia, incluyendo pacientes médicos, quirúrgicos ambulatorios y hospitalizados. Su confiabilidad es alta (0.80-0.95) y con adecuada correlación con otros instrumentos. Su sensibilidad promedio es de 0.71 y su especificidad de 0.90(58). Esta validada en diferentes medios, idiomas y poblaciones, incluyendo el español, con adaptación transcultural en una población colombiana(59).
Su nombre deriva del acrónimo de evaluación de cada una de las preguntas en sus iniciales(57).
C: ***C****ut down drinking:* ¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos?
Revela los problemas individuales que surgen del abuso.

A: *A**nnoyed: ¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma de beber?***
Abarca las consecuencias sociales negativas del consumo abusivo de alcohol y es el menos sensible y específico de los ítems.
G: *G**uilty: ¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por su forma de beber?***
*Evalúa l*os sentimientos de culpa pertenecen a la dimensión psicopatológica del consumo excesivo de alcohol que son realmente frecuentes en estos trastornos.
E: *E**ye opener: ¿Alguna vez ha necesitado beber por la mañana para calmar los nervios o eliminar molestias por haber bebido la noche anterior?***
Es casi patognomónico de dependencia (especificidad alrededor del 100% y un alto valor predictivo positivo, en torno a 84% en algunos estudios). No tiene prácticamente falsos positivos.
El puntaje total es de 0 a 4. Este puede ser contestado en 30 segundos, no es intimidante y de respuesta dicotómica. El punto de corte para abuso o dependencia de alcohol es de ≥2(58).
En un estudio en el que se evaluó el delirio posoperatorio en relación con el abuso de alcohol aplicando la encuesta CAGE, se encontró que en un total de 221 pacientes estudiados 11% tenían delirio y 10% abuso de alcohol, siendo el alcohol un factor independiente para desarrollar delirio posoperatorio, con un OR 4,2 (IC 95% 1,4-12,9)(12). Es probable que esta asociación se encuentre también con la agitación posanestésica.

3. HIPÓTESIS

HIPÓTESIS NULA (Ho):
No hay diferencia de la proporción de los pacientes con agitación posanestésica que tienen ansiedad preoperatoria con los que no la tienen.
HIPÓTESIS ALTERNA (Hi):
Los pacientes con mayores índices de ansiedad preoperatoria tienen una mayor proporción de agitación posanestésica comparados con los pacientes que no la tienen.

4. OBJETIVOS:

4.1 GENERAL:

- Establecer la asociación entre la ansiedad preoperatoria, las variables clínicas y demográficas en los pacientes y la agitación post-anestésica en los pacientes adultos sometidos a anestesia general en una institución de salud de tercer nivel de la ciudad de Bogotá, Colombia.

4.2 ESPECIFICOS:

- Describir las características sociodemográficas y clínicas de la población de estudio.
- Estimar la frecuencia de ansiedad preoperatoria, dependencia de alcohol y agitación posanestésica de la población de estudio.
- Medir el dolor posoperatorio de los pacientes.
- Determinar si existen diferencias en la distribución de la agitación posanestésica y las variables clínicas, incluyendo la ansiedad preoperatoria y la dependencia de alcohol.
- Establecer si existe asociación entre las características clínicas, sociodemográficas y la agitación posanestésica.

5. METODOLOGÍA

5.1 ENFOQUE

Es un enfoque cuantitativo debido a que se desea encontrar asociación de dos eventos que es posible medir su proporción y colocar en una evaluación de hipótesis a través de un diseño estructurado correlacional-explicativo que precede a la recolección de los datos, previa revisión de la literatura.

5.2 TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio de cohorte prospectiva de un grupo de pacientes que van fueron llevados a anestesia general y se realizó seguimiento hasta 30 minutos posterior del acto anestésico en los cuales se evaluó la agitación.

5.3 POBLACIÓN

Población referencia: Pacientes adultos (mayores de 18 años), programados para cirugía.
Población objetivo: Población de referencia con clasificación ASA I y II, cuyo procedimiento se realizó bajo anestesia general.
Población accesible: Población objetivo que ingresa a una institución de III nivel de la ciudad de Bogotá, que cumple los siguientes criterios de selección.

5.4 DISEÑO MUESTRAL

Se realizó un muestreo no probabilístico secuencial hasta completar el tamaño de muestra calculado.
El cálculo de muestra fue realizado en Epidat Versión 3.1 , con los datos obtenidos del estudio de Ali A, Altun D (43), con los siguientes datos, teniendo en cuenta como factor de exposición la ansiedad preoperatoria:

- Riesgo en expuestos: 32.3%
- Riesgo en no expuestos: 12.2%
- Razón no expuestos/expuestos: 3.0
- Nivel de confianza: 95.0%
- Potencia: 80%
- Sin corrección: Expuestos: 41 No Expuestos: 123
- Corrección de Yates: Expuestos: 48 No Expuestos: 144
- n= 48+144= 192

El tamaño de muestra calculado es un total de 192 pacientes.

5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:
Pacientes mayores de 18 años, llevados a cirugía cuyo procedimiento requiera anestesia general.
Clasificación ASA I y II

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:
Embarazo o procedimientos de obstetricia, debido a que la escala de ansiedad no ha sido validada en esta población que tiene características particulares y la mayoría de los procedimientos en esta población son realizados bajo anestesia regional.
Diagnóstico referido en la historia clínica de enfermedad psiquiátrica o neurológica, debido a que los trastornos de ansiedad, depresión, fobias o patologías con comportamiento esquizoide pueden falsear los datos. Además, son pacientes que reciben medicación crónica con benzodiacepinas o antipsicóticos que interfieren con la anestesia, por lo cual en muchas ocasiones es necesario modificar las dosis recibidas en la inducción para cumplir el protocolo y la agitación puede confundirse con comportamientos usuales de los pacientes.
Sordera, retardo mental, alteraciones del lenguaje (incluye no hablar castellano), alteración cognoscitiva (incluyendo demencia, déficit de memoria, desorientación) conocida o detectada por el anestesiólogo previo a la inducción, debido a inconvenientes con diligenciar la encuesta y si esta fuese diligenciada no tenemos elementos que fue adecuada en el paciente con este contexto.
Pacientes que requirieron continuar con ventilación mecánica y sedación en el posoperatorio o que por necesidades médicas, el anestesiólogo no pueda cumplir el protocolo, debido a que no se podrá evaluar el desenlace que es la agitación posanestésica.

5.6 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

Diagrama de variables: A continuación, se representan mediante un esquema gráfico la variable dependiente en relación con las independientes.

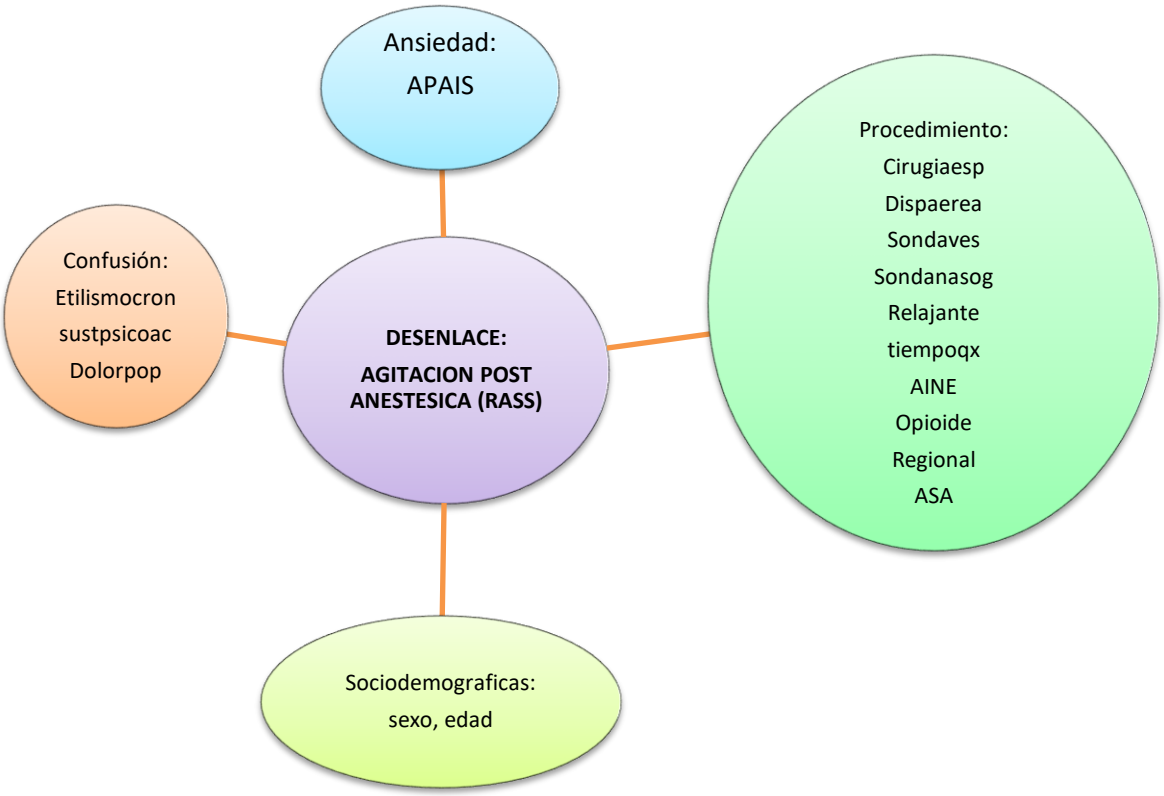


Tabla de variables: Ver anexo 8.1.

5.7 TÉCNICAS E RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

5.7.1 FUENTE DE INFORMACIÓN

Primaria. Los datos fueron tomados, previa firma del consentimiento informado de los pacientes de cirugías programadas y de urgencias de pacientes que cumplían los criterios de inclusión.

5.7.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

El formato cuenta con 3 hojas. La primera hoja corresponde a una encuesta compuesta de 3 partes: la primera parte, es la escala Ámsterdam de ansiedad pre-operatoria e información APAIS que es una encuesta que cuenta con 6 ítems de fácil respuesta, menor de 2 minutos; la segunda parte, la escala CAGE, que son 4 preguntas que evalúan la dependencia o abuso de alcohol; y la tercera parte, 2 preguntas acerca del consumo actual y pasado de sustancias psicoactivas. Todos

los anestesiólogos y residentes del servicio recibieron entrenamiento en la forma de resolver las probables dudas y como diligenciar el formato de recolección.
La encuesta fue entregada por el anestesiólogo o residente de anestesia quienes recibieron instrucciones claras por parte de los investigadores para la aplicación de la encuesta al paciente previo a la inducción, indicando que es un formato autodiligenciable.
Las hojas 2 y 3 del formato de recolección corresponden a la evaluación de las variables clínicas y fueron diligenciadas por el anestesiólogo o residente de anestesia. Ver Anexo 8.2.

5.7.3 PROCESO DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La población elegible fueron los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión que firmaron el consentimiento informado. A los que aceptaron participar en el estudio se les realizó la encuesta de carácter autodiligenciable. Los datos fueron registrados en el formato de recolección anexo 8.2.
Todos los pacientes recibieron una anestesia general estándar. La inducción se realizó con midazolam 0,03 mg/kg, remifentanilo 0.3 mcg/kg/min, lidocaína 1mg/kg, propofol 2 mg/kg y rocuronio según necesidad. El mantenimiento se realizó con remifentanilo y sevofluorane. La dosis fue ajustada según la necesidad quirúrgica y del anestesiólogo para realizar un procedimiento óptimo. Los pacientes recibieron profilaxis antiemética con dexametasona 8 mg, la analgesia fue decidida a discreción del anestesiólogo. Si el esquema anestésico debió ser cambiado por necesidades médicas el paciente el paciente fue excluido del estudio.
Al finalizar el procedimiento se realizó la Escala de Richmond para evaluación del nivel de agitación psicomotora posanestésica. La escala de agitación fue realizada por el anestesiólogo o residente de anestesia en la sala de cirugía inmediatamente posterior a la extubación. Los datos fueron registrados en el formato de recolección anexo 8.2.
La escala Visual Análoga del dolor fue evaluada a los 20 a 30 minutos posteriores a terminar el procedimiento y contados a partir de la realización la extubación. Fue realizada por el anestesiólogo o residente de anestesia en la unidad de cuidados posanestésicos y el paciente marcó o indicó el valor según la instrucción. Los datos fueron registrados en el formato de recolección anexo 8.2.

5.7.4 PRUEBA PILOTO

Se realizó la puesta en práctica preliminar del formato de recolección en el 10% del cálculo de la muestra (19 pacientes), con el fin de evaluar la facilidad, el entendimiento y los problemas con el instrumento de recolección diseñado. Se verificó la adecuada experiencia recolectando la información tanto en los

pacientes, como en los residentes y los anestesiólogos. Como no se realizaron modificaciones al formato estos pacientes se incluyeron como parte de la muestra recolectada.

6. METODOLOGÍA

6.1 CONTROL DE ERRORES Y SESGOS

Para controlar los sesgos de selección se realizó:

- Criterios claros y sencillos de inclusión.
- El reclutamiento y selección de la población en estudio se dió antes de que ocurriera el evento en estudio, así que la selección de los participantes se realizó de manera independiente del evento. Los investigadores y los encargados de la recolección de la información desconocían quienes tendrían o no el desenlace.
- El seguimiento de la cohorte fue por un tiempo corto lo que limitó las pérdidas.

Para controlar los sesgos de información se realizó:

- Los anestesiólogos y residentes de anestesia participantes recibieron entrenamiento en el diligenciamiento del instrumento y la forma de orientar para llenar la encuesta a los participantes.
- Se utilizaron instrumentos validados de fácil ejecución y su forma de recolección fue sistemática.
- Se realizó una prueba piloto que comprobó la facilidad de la encuesta y que no había problemas con el diligenciamiento del formato de recolección de los datos.
- Se verificó por parte de los investigadores que la información obtenida del formato de recolección (datos originales) fuera la misma que se encuentra en la base de datos.
- El procesamiento de los datos se realizó por parte de los investigadores para evitar errores de codificación y errores en la formulación de los modelos estadísticos.

Para controlar los sesgos de confusión se realizó:

- Se diseñó una inducción y mantenimiento anestésico estándar para crear una menor variabilidad en los múltiples medicamentos usados durante el procedimiento.
- Se limitó el ingreso al estudio de pacientes con patologías psiquiátricas o neurológicas, alteraciones del lenguaje o cognoscitivas para garantizar el adecuado diligenciamiento de la encuesta.
- Las probables variables de confusión fueron tenidas en cuenta para realizar el análisis estratificado y multivariado.

6.2 TÉCNICAS, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El análisis se realizó en SPSS para Windows Versión 24 con Licencia de Universidad del Rosario.
Para las características sociodemográficas y clínicas de la población se realizó descripción de frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables numéricas. Se estimó la frecuencia puntual de la agitación psicomotora, dependencia de alcohol y ansiedad preoperatoria en los pacientes.
La ansiedad relacionada con la anestesia se evaluó con la Suma A que corresponde a las preguntas 1 y 2 de la escala de APAIS. La ansiedad relacionada con la cirugía se evaluó con la Suma S, correspondiente a las preguntas 4 y 5 de la escala de APAIS. Se consideró cada una de estas sumas clínicamente relevante cuando su puntaje era mayor de 6.
La necesidad de información se evaluó con la Suma I, correspondiente a las preguntas 3 y 6. Se consideró que los pacientes con puntajes de 2 a 4 no requieren información adicional, los pacientes con puntajes de 5 a 7 requieren la información promedio y los que tienen puntajes de 8 a 10 tienen altos requerimientos de información.
La evaluación de la ansiedad global se realizó con la sumatoria de la ansiedad relacionada con la anestesia más la ansiedad relacionada con la cirugía. Se realizó el análisis teniendo los puntos de corte 11 y 13.
Según la Escala de Sedación Agitación de Richmond (RASS) los pacientes fueron clasificados con una emergencia normal aquellos que tenían RAAS +1, 0 o -1, emergencia hiperactiva o con agitación post anestésica a los que tenían un RAAS +2, +3 o +4 y con emergencia hipoactivo los que tenían un RAAS -2,-3,-4 o -5.

Según la escala del dolor se clasificó este como leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3, dolor moderado si la valoración estaba entre 4 y 7 y dolor severo si la valoración era igual o superior a 8.
Se realizaron tablas de contingencia de 2xn para realizar el análisis bivariado. Se realizó una comparación de frecuencia de proporciones con una prueba de chi cuadrado.
Se hicieron análisis estratificados de las principales variables clínicas de la población con factores de riesgo específicos, realizando Chi cuadrado, Test Exacto de Fisher, Gamma o V de Cramer según la naturaleza da la variable categórica a comparar (sonda nasogástrica, sonda vesical, dispositivo de la vía aérea, especialidad, tratamiento analgésicos, dolor) y prueba de Kruskal Wallis para las variables cuantitativas.

Las variables estadísticamente significativas, con p menor de 0.25 y clínicamente importantes fueron incluidas para un análisis de regresión logística para explicar la ocurrencia de factores de riesgo relacionados con la agitación posanestésica.
Se consideró $p < 0.05$ como estadísticamente significativa.

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación se ajustó a las normas éticas de la Resolución 008430 de 1993 en Colombia y la declaración de Helsinki. El presente estudio se consideró como una Investigación con riesgo mínimo teniendo en cuenta que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, sicológicas o sociales de los individuos que participan. Sin embargo, debido a la potencial condición de vulnerabilidad del paciente por ser interrogado previo a una intervención quirúrgica y cuando se detectó ansiedad los investigadores proporcionaron la información necesaria y notificaron al especialista a cargo para que se procediera a optimizar el proceso anestésico a través de aclaraciones de dudas y preguntas. No se realizaron medidas farmacológicas. Se detectaron personas con dependencia al alcohol a quienes se les entregó interconsulta por psiquiatría de manera ambulatoria para evaluación y toma de las medidas que se consideraran pertinentes según el caso.

Todos los pacientes fueron informados y se les preguntó sobre su decisión de participación libre, que se registró con la firma de un consentimiento informado.

La evaluación de la agitación y el dolor se realizó posterior al acto anestésico, lo cual no alteró la atención de rutina que reciben estos pacientes. Cuando se presentó agitación se instaló manejo médico convencional, inicialmente con sujeción para evitar las lesiones autoinfligidas y lesiones al personal de salud, esperando la autolimitación del evento. Cuando la agitación continuó o fue severa, según decisión del anestesiólogo, se instauraron las medidas farmacológicas necesarias para mitigarla.

Se garantizó la anonimización de los datos desde su recolección ya que a través de las variables medidas fue muy difícil identificar directa o indirectamente a las personas.

El protocolo fue aprobado por el comité de ética de la Universidad del Rosario y de la USS Occidente de Kennedy donde se realizó el estudio. Ver Anexos 12.4 y 12.5.

8. RESULTADOS

8.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

La población estudiada incluyó 132 pacientes. La prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov para las variables cuantitativas discretas edad y tiempo de la cirugía muestran una distribución no normal (p 0.003 y p<0.001, respectivamente), por lo cual son expresadas como medianas y rango intercuartílico. Las variables cualitativas se muestran en distribución de frecuencia como porcentaje.

Se observó que en algunas variables el formato de recolección se encontraba en blanco y algunos datos no fueron posible rescatar de la historia original porque no eran registrados o no era posible acceder a estos. El análisis se realizó sin tener en cuenta estos datos perdidos.

Tabla 1. Características de los pacientes.

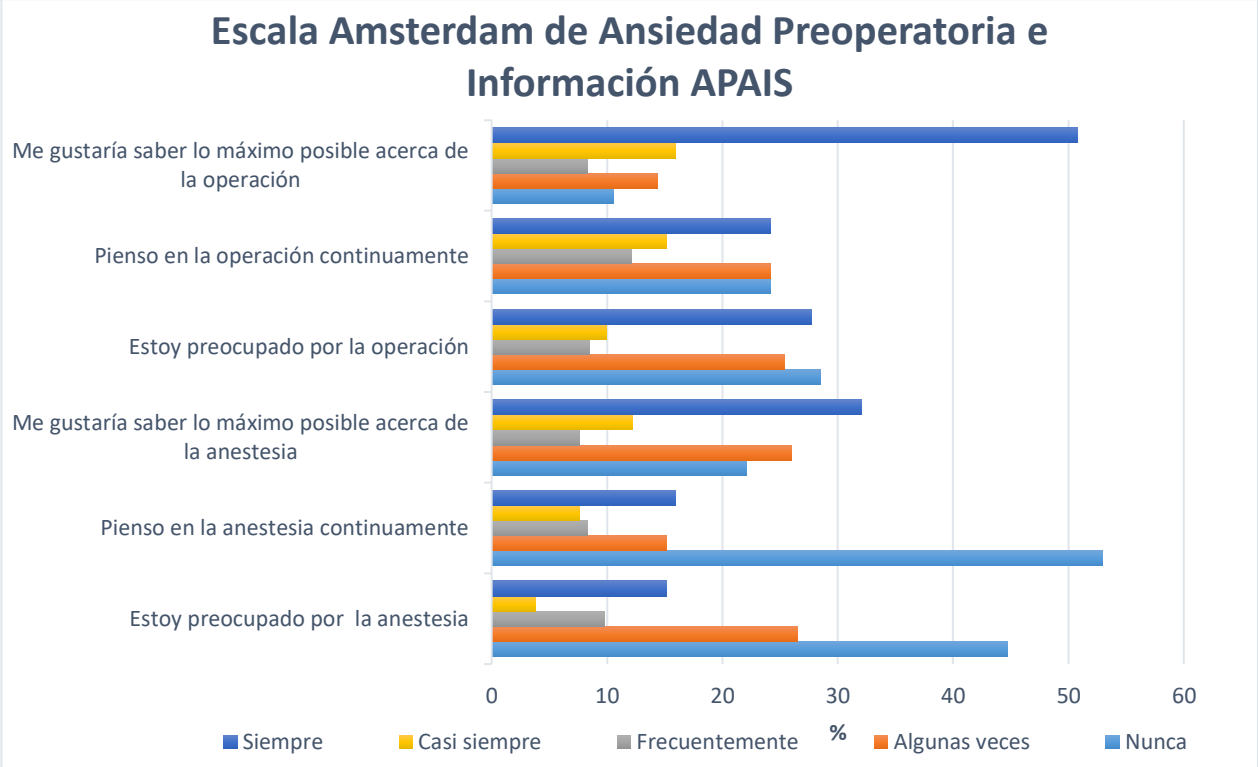
VARIABLE		**n=132**
Edad mediana en años*		43 ± 27 [18-76]
Género **	Masculino	57 (43.2%)
	Femenino	75 (56.8%)
Mediana de tiempo de la cirugía en minutos*		100 ± 95 [15-360]
Especialidad **	Cirugía general	43 (34.7%)
	Ginecología	34 (27.4%)
	Ortopedia	18 (14.5%)
	Neurocirugía	13 (10.5%)
	ORL	5 (4%)
	Maxilofacial	6 (4.8%)
	Otros	5 (4%)
ASA**		
I		64 (48.5%)
II		68 (51.5%)
Dispositivo de vía aérea**		
Tubo orotraqueal		101 (77.7%)
Máscara laríngea		27 (20.8%)
Tubo nasotraqueal		2 (1.5%)
Sonda vesical**		42 (32.8%)
Sonda nasogástrica**		6 (4.7%)
Uso de rocuronio**		102 (77.9%)
Uso de vasopresor **		19 (14.4%)
RAAS**		
4		1 (0.8%)

3 2 1 0 -1 -2 -3	2 (1.5%) 9 (6.8%) 15 (11.5%) 69 (52.7%) 21 (16%) 11 (8.4%) 3 (2.3%)
Alcoholismo**	32(24.2%)
Consumo de sustancias psicoactivas**	22 (16.7%)

* Mediana ± Rango intercuartílico [mínimo – máximo]
** Frecuencia absoluta (frecuencia relativa)

8.2 ANSIEDAD PREOPERATORIA

En la siguiente grafica se muestran las frecuencias expresadas como porcentajes a cada una las preguntas de la Escala Ámsterdam de Ansiedad Preoperatoria e Información APAIS en forma gráfica.



A continuación, se representan las frecuencias de las sumas A, S e I.

SUMA A	n=132	%
2	46	34.8
3	28	21.2
4	10	7.6
5	8	6.1
6	12	9.1
7	6	4.5
8	4	3.0
9	6	4.5
10	12	9.1

El 30.3% tienen una suma A ≥ 6.

SUMA S	n=130	%
2	22	16.9
3	17	13.1
4	18	13.8
5	8	6.2
6	13	10.0
7	11	8.5
8	10	7.7
9	8	6.2
10	23	17.7

El 40% tienen una Suma S ≥ 6.

Información Suma I	n=131	%
No requiere	28	21.4
Promedio	46	35.1
Altos requerimientos	57	43.5

ANSIEDAD	SUMA CORTE 11		SUMA CORTE 13	
	n=131	%	n=131	%
Si	51	38.9	34	26
No	80	61.1	97	74

Al realizar un análisis de los pacientes quien tienen ansiedad, tanto corte de 11 o 13, y que requieren información, se observa que hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Indicando que los grupos que requieren más información se encuentran en el grupo de ansiedad y viceversa.

		INFORMACION			
		NO	PROMEDIO	ALTO	Total
ANSIEDAD13	NO	26	37	33	96
	SI	2	9	23	34
Total		28	46	56	130

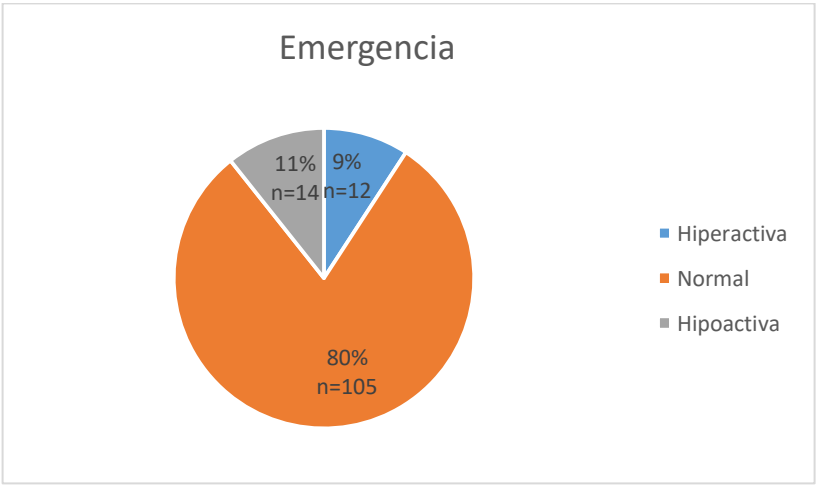
* Gamma 0.558 p <0.001

		INFORMACION			
		NO	PROMEDIO	ALTO	Total
ANSIEDAD11	NO	26	30	23	79
	SI	2	16	33	51
Total		28	46	56	130

* Gamma 0.654 p <0.001

8.3 AGITACIÓN POSANÉSTESICA

A continuación, se muestran las frecuencias de dichos eventos de forma gráfica.



8.4 DOLOR

A continuación se representa la medición del dolor que se realizó 20 a 30 minutos posteriores a la extubación.

DOLOR	n=131	%
Leve	75	57.3
Moderado	30	22.9
Severo	26	19.8

En 22 pacientes (18%) se usó anestesia regional.

Los analgésicos que recibieron estos pacientes se representan a continuación:

	n (%)
AINES No Dipirona Diclofenaco Dipirona y Diclofenaco 1.1.1.1.1.1.1.1.1 Acetaminofén Otro	 3 (2.3%) 57 (44.2%) 25 (19.4%) 40 (31%) 3 (2.3%) 1 (0.8%)
OPIODE No Fentanil Morfina Hidromorfona Tramadol Hidromorfona y Fentanil	 33 (25.6%) 2 (1.6%) 42 (32.6%) 30 (23.3%) 20 (15.2%) 2 (1.6%)

8.5 RELACION DE LA AGITACIÓN POSANESTÉSICA Y LAS VARIABLES CLÍNICAS

		AGITACIÓN		
		Si	No	p
Sexo	Femenino	2	72	0.004*
	Masculino	10	47	
Ansiedad11	Si	7	44	0.134
	No	5	74	
Ansiedad13	Si	4	30	0.386
	No	8	88	
Alcoholismo	Si	6	26	0.070
	No	6	93	
Consumo de sustancias psicoactivas	Si	7	15	0.001*
	No	5	104	
Dolor	Leve	5	70	0.549
	Moderado	6	24	
	Severo	1	25	
AINES	No	0	3	0.008*
	Dipirona	1	56	
	Diclofenaco	7	17	
	Dipirona y Diclofenaco	4	36	
	Acetaminofén	0	3	
	Otro	0	1	
Diclofenaco	Si	11	53	0.002*
	No	1	66	
Opioides	No	3	30	0.994
	Fentanil	0	2	
	Morfina	4	38	
	Hidromorfona	3	26	
	Tramadol	2	18	
	Hidromorfona y fentanil	0	2	
ASA	I	5	59	0.764
	II	7	60	
Dispositivo vía aérea	Máscara laríngea	3	24	0.120
	Tubo orotraqueal	8	92	
	Tubo nasotraqueal	1	1	
Sonda nasogástrica	Si	1	5	0.426
	No	10	111	
Sonda vesical	Si	1	41	0.102
	No	11	75	
Uso de rocuronio	Si	9	93	0.721
	No	3	25	

Uso de vasopresor	Si No	1 11	18 96	0.691
Anestesia regional	Si No	4 7	18 93	0.110

* Estadísticamente significativas

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de emergencia de la anestesia (hipoactivo, normal, hiperactivo) y las variables cuantitativas edad y tiempo de la cirugía (Prueba de Kruskal Wallis p=0.331 y p=0.478, respectivamente).

8.9 MODELO DE PREDICCIÓN DE LA AGITACIÓN POSANESTÉSTICA

Las variables dicotomizadas sexo, ansiedad con corte de 11, alcoholismo, consumo de sustancias psicoactivas, tener sonda vesical, dispositivo de la vía aérea, anestesia regional y recibir diclofenaco fueron ingresadas para construir un modelo de regresión logística binaria explicativo del desenlace agitación posanestésica.

Con las variables introducidas al modelo se predice el 90.5% de los casos.

El coeficiente de determinación R2 de Nagelkerke encontrado es de 0.352, lo que nos indica que el modelo propuesto explica el 35.2% de la varianza de la variable dependiente.

El valor de p la prueba de bondad de ajuste Hosmer-Lemeshow de 0.932, lo cual es menos que el nivel de significancia, lo que nos permite rechazar la hipótesis nula, por lo que asumimos que el modelo es perfecto.

A continuación, se resumen los datos de los intervalos de los OR obtenidos, con un valor de p menor a 0.05 y sus intervalos de confianza:

Variables	**OR**	**IC 95%**
Sexo	5.881	1.091-31.710
Drogadicción	3.715	0.870-15.854
Diclofenaco	11.333	1.322-97.168

Modelo matemático:

$$Y = \frac{1}{1+e^{-(-5.517 + 1.772\ \text{hombre} + 1.312\ \text{drogadicción} + 2.428\ \text{diclofenaco})}}$$

9. DISCUSIÓN

En este estudio no se encontró asociación entre la ansiedad preoperatoria, la dependencia de alcohol, el dolor posoperatorio y la agitación posanestésica en los pacientes adultos sometidos a anestesia general. Se encontró una incidencia del 9.2% de agitación posanestésica que representa más del doble de lo observado en los estudios de incidencia más grande en los cuales oscila entre 3.7% (3) y el 4.7% (4). Esto puede estar en relación a la herramienta de evaluación que usamos de forma sistemática, lo cual distingue casos leves a casos severos de agitación posanestésica. Se confirmó la mayor presentación de agitación en hombres como se describía en los estudios previos. Además, se encontró una relación fuerte con el consumo de sustancias psicoactivas y el uso del diclofenaco que requiere nuevos estudios para confirmar una relación causal.

Este estudio reveló que la incidencia de ansiedad preoperatoria fue de 38.9% cuando el punto de corte del APAIS fue 11, esto es consistente con las características demográficas variadas de la población, los diferentes tipos de cirugía y anestesia (38), concuerda con lo descrito en la literatura.

Los pacientes que tienen mayor ansiedad además tienen mayor requerimiento de recibir información de la anestesia y la cirugía. La anestesia y la cirugía han sido calificadas como los factores más comunes que provocan ansiedad. Otras causas de ansiedad informadas pueden incluir información inexacta transmitida a los pacientes por personas, Internet o medios de publicidad. Curiosamente, la mayoría de los anestesiólogos creen que demasiada o muy poca información parece tener un pequeño efecto en la ansiedad de los pacientes; esto deja a los anestesiólogos con el dilema de cuál es la cantidad adecuada de información que se debe transmitir sin aumentar la ansiedad. A pesar de ello, hablar con los pacientes y tranquilizarlos es el método más eficaz para reducir la ansiedad. De hecho, una relación segura, profesional y amigable con el paciente reduce la ansiedad. (60)

En Colombia uno de cada tres consumidores de alcohol tiene un consumo que se puede calificar riesgos o perjudicial. Entre los hombres que consumen alcohol, el consumo de riesgo o perjudicial alcanza la cifra de 42% y entre las mujeres consumidoras de alcohol la cifra de consumo riesgoso o perjudicial es 23%. La frecuencia de los pacientes con abuso o dependencia de alcohol encontrada en nuestro estudio fue del 24.2%, lo cual representa el doble con respecto al último estudio Nacional de consumos de sustancias psicoactivas del 2008 en el cual

coresponde a 12.2% de la población global. La diferencia podría radicar en el tipo de instrumento para valorar en el estudio Nacional, el cuestionario AUDIT mientras que en nuestro estudio se utilizó la escala CAGE que tiene una mayor sensibilidad, pero tiene una menor especificidad para el diagnóstico de abuso de alcohol.(61) El consumo de alcohol no mostró relación con la agitación posanestésica en la investigación.

En el estudio, 16.7% declararon haber consumido alguna sustancia psicoactiva, lo cual es mucho mayor que la prevalencia encontrada en el estudio Nacional de consumos de sustancias psicoactivas del 2008 en el cual el 9.1% de las personas encuestadas declararon haber consumido alguna sustancia ilícita al menos vez en la vida. (61)

En la encuesta nacional de dolor posoperatorio en Estados Unidos se encontró que el 75% experimentaban un dolor moderado a severo en el postoperatorio inmediato.(62) En nuestro estudio se encontró que el 42.7% de los pacientes presentaban dolor moderado a severo, lo cual es mucho más bajo de lo reportado otros países, probablemente en relación con el mayor uso de anestesia regional en combinación con técnicas generales y un cambio en la mentalidad de analgesia multimodal como acercamiento al manejo de los pacientes en el postoperatorio inmediato donde se observaba altos índices de dolor en múltiples estudios.

Hubo una cantidad pequeña de datos perdidos por el formato de recolección y los investigadores terminaron prematuramente la investigación debido a que se retiraron del Hospital donde se llevaba a cabo el estudio, por lo cual se estudiaron 132 pacientes de los 192 calculados. Lo anterior disminuye el poder estadístico y limita las conclusiones que se pudieron encontrar como la asociación de la agitación con el uso de diclofenaco y el antecedente de consumo de sustancias psicoactivas.
De la misma forma, por la limitación descrita anteriormente, no se logra descarta que la mayor incidencia de agitación posanestésica este en relación con los medicamentos usados en la inducción (remifentanilo, midazolam, lidocaína, propofol, rocuronio) o el mantenimiento (remifentanilo y sevofluorane) debido a que todos los pacientes recibieron una anestesia general estándar, con dosis indicadas según el protocolo.

10. CONCLUSIONES

No se encontró asociación entre la ansiedad preoperatoria, la dependencia de alcohol, el dolor posoperatorio y la agitación posanestésica en los pacientes adultos sometidos a anestesia general.

Se encontró una asociación entre el ser hombre, el consumo de sustancias psicoactivas y el uso de diclofenaco con la agitación posanestésica en los pacientes adultos sometidos a anestesia general. Debido a la limitación del tamaño de la muestra sugerimos se realicen más estudios para comprobar que esta asociación no sea espuria.

Brindar y optimizar la información que se entrega a los pacientes es crucial para para disminuir la ansiedad en el preoperatorio.

11. BIBLIOGRAFIA

1. Barash PG. Clinical Anesthesia. 8th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2017. 1666 p.

2. Eriksson LI. Miller's Anesthesia. 8th ed. Vol. 1. Elsevier Health Sciences; 2010. 3221 p.

3. Munk L, Andersen G, Møller AM. Post-anaesthetic emergence delirium in adults: incidence, predictors and consequences. Acta Anaesthesiol Scand. 2016 Sep;60(8):1059–66.

4. Lepouse C. Emergence delirium in adults in the post-anaesthesia care unit. Br J Anaesth. 2006 Apr 4;96(6):747–53.

5. Kim SY, Kim JM, Lee JH, Song BM, Koo BN. Efficacy of intraoperative dexmedetomidine infusion on emergence agitation and quality of recovery after nasal surgery. Br J Anaesth. 2013 Aug 1;111(2):222–8.

6. Burns SM. Delirium during emergence from anesthesia: a case study. Crit Care Nurse. 2003;23(1):66–69.

7. Oficina Asesora de Planeación. Informe de gestión 2015. 2015.

8. Kim H-J, Kim D-K, Kim H-Y, Kim J-K, Choi S-W. Risk Factors of Emergence Agitation in Adults Undergoing General Anesthesia for Nasal Surgery. Clin Exp Otorhinolaryngol. 2015;8(1):46.

9. Yu D, Chai W, Sun X, Yao L. Emergence agitation in adults: risk factors in 2,000 patients. Can J Anesth Can Anesth. 2010 Sep;57(9):843–8.

10. Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Maranets I, McClain B, Gaal D, Mayes LC, et al. Preoperative Anxiety and Emergence Delirium and Postoperative Maladaptive Behaviors: Anesth Analg. 2004 Dec;1648–54.

11. Dunn LK, Durieux ME, Fernández LG, Tsang S, Smith-Straesser EE, Jhaveri HF, et al. Influence of catastrophizing, anxiety, and depression on in-hospital opioid consumption, pain, and quality of recovery after adult spine surgery. J Neurosurg Spine. 2017 Nov 10;1–8.

12. Sousa G, Pinho C, Santos A, Abelha FJ. Delirio postoperatorio en pacientes con historial de abuso de alcohol. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2017 Apr;64(4):214–22.

13. Reduque LL, Verghese ST. Paediatric emergence delirium. Contin Educ Anaesth Crit Care Pain. 2013 Apr;13(2):39–41.

14. Card E, Pandharipande P, Tomes C, Lee C, Wood J, Nelson D, et al. Emergence from general anaesthesia and evolution of delirium signs in the post-anaesthesia care unit. Absalom AR, editor. Br J Anaesth. 2015 Sep;115(3):411–7.

15. Lovestrand D, Lovestrand S, Beaumont DM, Yost JG. Management of Emergence Delirium in Adult PTSD Patients: Recommendations for Practice. J Perianesth Nurs. 2017 Aug;32(4):356–66.

16. Sanders RD, Pandharipande PP, Davidson AJ, Ma D, Maze M. Anticipating and managing postoperative delirium and cognitive decline in adults. BMJ. 2011 Jul 20;343(jul20 1):d4331–d4331.

17. Association AP. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub; 2013. 1679 p.

18. Greiner SM. Adult emergence delirium Delphi: Obtaining perioperative care provider consensus. Rush University; 2015.

19. Hudek K. Emergence delirium: a nursing perspective. AORN J. 2009;89(3):509–520.

20. Xará D, Silva A, Mendonça J, Abelha F. Inadequate emergence after anesthesia: emergence delirium and hypoactive emergence in the Postanesthesia Care Unit. J Clin Anesth. 2013 Sep;25(6):439–46.

21. RADTKE F. M. , FRANCK M., HAGEMANN L., SEELING M.,. Risk factors for inadequate emergence after anesthesia: emergence delirium and hypoactive emergence. Minerva Anestesiol. 2010;76(6):394–404.

22. McGuire JM. The Incidence of and Risk Factors for Emergence Delirium in U.S. Military Combat Veterans. J Perianesth Nurs. 2012 Aug;27(4):236–45.

23. Umholtz M, Cilnyk J, Wang CK, Porhomayon J, Pourafkari L, Nader ND. Postanesthesia emergence in patients with post-traumatic stress disorder. J Clin Anesth. 2016 Nov;34:3–10.

24. Kim H-C, Kim E, Jeon Y-T, Hwang J-W, Lim Y-J, Seo J-H, et al. Postanaesthetic emergence agitation in adult patients after general anaesthesia for urological surgery. J Int Med Res. 2015 Apr;43(2):226–35.

25. Peralta-Zamora E. Estrategias para disminuir la agitación y el delirio postoperatorio en anestesia ambulatoria. 2012;35(1):S112-115.

26. Cui V, Tedeschi CM, Kronzer VL, McKinnon SL, Avidan MS. Protocol for an observational study of delirium in the post-anaesthesia care unit (PACU) as a potential predictor of subsequent postoperative delirium. BMJ Open. 2017;7(7):e016402.

27. Laycock JD. Signs and stages of anaesthesia a restatement. Anaesthesia. 1953;8(1):15–20.

28. Faulk DJ, Twite MD, Zuk J, Pan Z, Wallen B, Friesen RH. Hypnotic depth and the incidence of emergence agitation and negative postoperative behavioral changes. Pediatr Anesth. 2010 Jan;20(1):72–81.

29. Kim N, Park JH, Lee JS, Choi T, Kim M-S. Effects of intravenous fentanyl around the end of surgery on emergence agitation in children: Systematic review and meta-analysis. Lerman J, editor. Pediatr Anesth. 2017 Sep;27(9):885–92.

30. Zhang H, Lu Y, Liu M, Zou Z, Wang L, Xu F-Y, et al. Strategies for prevention of postoperative delirium: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. Crit Care. 2013;17(2):R47.

31. Arai Y-CP, Ito A, Hibino S, Niwa S, Ueda W. Auricular Acupunctures Are Effective for the Prevention of Postoperative Agitation in Old Patients. Evid Based Complement Alternat Med. 2010;7(3):383–6.

32. Sessler CN, Gosnell MS, Grap MJ, Brophy GM, O'Neal PV, Keane KA, et al. The Richmond Agitation–Sedation Scale: Validity and Reliability in Adult Intensive Care Unit Patients. Am J Respir Crit Care Med. 2002 Nov 15;166(10):1338–44.

33. Rojas-Gambasica JA, Valencia-Moreno A, Nieto-Estrada VH, Méndez-Osorio P, Molano-Franco D, Jiménez-Quimbaya ÁT, et al. Validación transcultural y lingüística de la escala de sedación y agitación Richmond al español. Rev Colomb Anestesiol. 2016 Jul;44(3):218–23.

34. Grossmann FF, Hasemann W, Kressig RW, Bingisser R, Nickel CH. Performance of the modified Richmond Agitation Sedation Scale in identifying delirium in older ED patients. Am J Emerg Med. 2017 Sep;35(9):1324–6.

35. Sierra JC, Ortega V, Zubeidat I. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. Rev Mal-Estar E Subjetividade. 2003;3(1).

36. Valenzuela-Millán J, Barrera-Serrano JR, Ornelas-Aguirre JM. Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. Cir Cir. 2010;78(2):151–156.

37. Alvarez-bobadilla DGM. Ansiedad : evaluación , diagnóstico e intervención preoperatoria. 2014;37:152–5.

38. Maranets I, Kain ZN. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. Anesth Analg. 1999;89(6):1346.

39. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Bandeira D, et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. Acta Anaesthesiol Scand. 2001;45(3):298–307.

40. Davidson S, McKendrick D, French T. Preassessment clinic interview and patient anxiety. Saudi J Anaesth. 2016;10(4):402.

41. Prathapan S, Wanigabandu LU, Lamahewage N, De Silva D, Serasinghe V, Dadigamuwa N, et al. Anxiety of patients undergoing general anaesthesia and their myths and beliefs. Sri Lankan J Anaesthesiol. 2013;22(1).

42. Kain ZN, Mayes LC, Caldwell-Andrews AA, Karas DE, McClain BC. Preoperative Anxiety, Postoperative Pain, and Behavioral Recovery in Young Children Undergoing Surgery. PEDIATRICS. 2006 Aug 1;118(2):651–8.

43. Ali A, Altun D, Oguz BH, Ilhan M, Demircan F, Koltka K. The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparascopic cholecystectomy. J Anesth. 2014 Apr;28(2):222–7.

44. Nieuwenhuijsen K, de Boer a GEM, Verbeek JH a M, Blonk RWB, van Dijk FJH. The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): detecting anxiety disorder and depression in employees absent from work because of mental health problems. Occup Environ Med. 2003;60 Suppl 1(phase 2):i77--i82.

45. Grös DF, Antony MM, Simms LJ, McCabe RE. Psychometric properties of the State-Trait Inventory for Cognitive and Somatic Anxiety (STICSA): Comparison to the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Psychol Assess. 2007;19(4):369–81.

46. Kindler CH, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients' anesthetic concerns. Anesth Analg. 2000;90(3):706–712.

47. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand. 1983;67(6):361–370.

48. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). Anesth Analg. 1996;82(3):445–451.

49. Abdulaziz Boker, Laurence Brownell, Neil Donen. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety. Can J Anaesth. 2002;49(8):792–8.

50. Berth H, Petrowski K, Balck F. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)-the first trial of a German version. GMS Psycho-Soc Med. 2007;4.

51. Maurice-Szambursk, Axel, Loundou, Anderson, Capdevila, Xavier, Bruder, Nicolas, Auquier, Pascal. Validation of the French version of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). Health Qual Life Outcomes. 2013;11(1):116.

52. Nishimori M, Moerman N, Fukuhara S, van Dam F, Muller MJ, Hanaoka K, et al. Translation and validation of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) for use in Japan. Qual Life Res. 2002;11(4):361–364.

53. Mohd Fahmi Zakariah, Lee-Lee Lai, Pui-San Loh. Validation of the Malay version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). Med J Malays. 2015;70(4):243–8.

54. Vergara-Romero M, Morales-Asencio JM, Morales-Fernández A, Canca-Sanchez JC, Rivas-Ruiz F, Reinaldo-Lapuerta JA. Validation of the Spanish version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). Health Qual Life Outcomes. 2017 Dec;15(1).

55. Mitchell M. General anaesthesia and day-case patient anxiety. J Adv Nurs. 2010 May;66(5):1059–71.

56. Geneste J, Pereira B, Arnaud B, Christol N, Liotier J, Blanc O, et al. CAGE, RAPS4, RAPS4-QF and AUDIT Screening Tests for Men and Women Admitted for Acute Alcohol Intoxication to an Emergency Department: Are Standard Thresholds Appropriate? Alcohol Alcohol. 2012 May 1;47(3):273–81.

57. Ewing JA. Detecting alcoholism: the CAGE questionnaire. Jama. 1984;252(14):1905–1907.

58. Dhalla S, Kopec JA. The CAGE questionnaire for alcohol misuse: a review of reliability and validity studies. Clin Invest Med. 2007;30(1):33–41.

59. Herrán OF, Ardila MF. Validez interna y reproducibilidad de la prueba CAGE en Bucaramanga, Colombia. Biomédica. 2005;25(2).

60. Jlala H. Anesthesiologists’ perception of patients’ anxiety under regional anesthesia. Local Reg Anesth. 2010 Aug;65.

61. Colombia. Ministerio de la Proteccion Social, Colombia. Direccion Nacional de Estupefacientes. Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia 2008: informe final. [Internet]. Bogotá: Ministerio de la Proteccion Social; 2008. Available from: http://www.odc.gov.co/Portals/1/comision_asesora/docs/CO03272008-estudio-nacional-consumo-sustancias-psicoactivas-colombia-2008-.pdf

62. Gan TJ, Habib AS, Miller TE, White W, Apfelbaum JL. Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey. Curr Med Res Opin. 2014 Jan;30(1):149–60.

12. ANEXOS

12.1 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Tipo de variable	Nombre	Definición operacional	Código	Nivel de medición
Independiente	Edad	Tiempo vivido desde el nacimiento expresado en años	##	Intervalo
Independiente	Sexo	Género	0:Femenino 1:Masculino	Nominal
Independiente	Preocupación anestesia	Estoy preocupado por la anestesia	1: Nunca 2: Algunas veces 3: Frecuentemente 4: Casi siempre 5: Siempre	Ordinal
Independiente	Pensamiento anestesia	Pienso en la anestesia continuamente	1: Nunca 2: Algunas veces 3: Frecuentemente 4: Casi siempre 5: Siempre	Ordinal
Independiente	Información anestesia	Me gustaría saber lo máximo posible acerca de la anestesia	1: Nunca 2: Algunas veces 3: Frecuentemente 4: Casi siempre 5: Siempre	Ordinal
Independiente	Preocupación operación	Estoy preocupado por la operación	1: Nunca 2: Algunas veces 3: Frecuentemente 4: Casi siempre 5: Siempre	Ordinal
Independiente	Pensamiento operación	Pienso en la operación continuamente	1: Nunca 2: Algunas veces 3: Frecuentemente 4: Casi siempre 5: Siempre	Ordinal
Independiente	Información cirugía	Me gustaría saber lo máximo posible acerca de la operación	1: Nunca 2: Algunas veces 3: Frecuentemente 4: Casi siempre	Ordinal

			5: Siempre	
Independiente	Dependencia al alcohol	CAGE ≥2.	0: No 1: Si	Nominal
Independiente	Consumo drogas	Consumo actual o pasado de drogas psicoactivas	0: No 1: Si	Nominal
Independiente	Especialidad	Especialidad que realiza la cirugía del paciente	1= Cirugía General 2= Cirugía de Tórax 3= Ginecología 4= Vascular 5= Ortopedia 6= Neurocirugía 7= Oftalmología 8= Plástica 9= Otorrinolaringología 10= Urología 11= Maxilofacial 12= Otros	Nominal
Independiente	ASA	Clasificación del Estado Físico de la Sociedad Americana de Anestesia	1: I 2: II	Nominal
Independiente	Dispositivo de vía aérea	Dispositivo de la vía aérea usado durante la realización de la cirugía.	0: Mascara laríngea 1: Tubo orotraqueal 2: Tubo nasotraqueal 3: Otro	Nominal
Independiente	Sonda vesical	Uso de sonda vesical durante la cirugía.	0: No 1: Si	Nominal
Independiente	Sonda nasogástrica	Uso de sonda nasogástrica durante la cirugía	0: No 1: Si	Nominal
Independiente	Rocuronio	Uso de relajante neuromuscular rocuronio durante la cirugía	0: No 1: Si	Nominal

Independiente	Tiempo de cirugía	Duración desde la aplicación del primer medicamento anestésico hasta la emergencia de la anestesia en minutos.	###	Intervalo
Independiente	AINEs	Uso de algún analgésico tipo no esteroide durante la cirugía	0: Dipirona 1: Diclofenaco 2: Dipirona y Diclofenaco 3: Acetaminofén 4: Otro	Nominal
Independiente	Opioides	Uso de algún analgésico tipo no opioide durante la cirugía.	0: No 1: Fentanil 2: Morfina 3: Hidromorfona 4: Meperidina 5: Tramadol 6: Hidromorfona y Fentanil 7: Morfina y Fentanil 8: Otros	Nominal
Independiente	Anestesia regional	Uso de anestesia regional neuroaxial o bloqueos de nervio periférico	0: No 1: Si	Nominal
Dependiente	Richmond	Escala de sedación y agitación de Richmond	+4,+3,+2,+1,0 -1,-2,-3,-4	Ordinal
Dependiente	Dolor	Valoración del dolor a través de la escala visual análoga del dolor	##. Rango: 0 a 10	Ordinal

12.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

EDAD _____
SEXO Femenino □ Masculino □

A continuación, hay unas afirmaciones. Por favor indique en una escala de 1 a 5, la frecuencia en la que experimenta cada situación.

	1 Nunca	2 Algunas veces	3 Frecuentemente	4 Casi Siempre	5 Siempre
Estoy preocupado por la anestesia					
Pienso en la anestesia continuamente					
Me gustaría saber lo máximo posible acerca de la anestesia					
Estoy preocupado por la operación					
Pienso en la operación continuamente					
Me gustaría saber lo máximo posible acerca de la operación					

A continuación, hay unas preguntas con respecto al consumo de alcohol. Responda SI o NO.

	SI	NO
¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos?		
¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma de beber?		
¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por su forma de beber?		
¿Alguna vez ha necesitado beber por la mañana para calmar los nervios o eliminar molestias por haber bebido la noche anterior?		

A continuación, hay unas preguntas con respecto al consumo de sustancias psicoactivas o drogas
(NO incluye alcohol o cigarrillo).
En el pasado, ¿ha consumido alguna sustancia psicoactiva?
SI□ NO □
En la actualidad, ¿consume alguna sustancia psicoactiva? SI□
NO □

ESPECIALIDAD QUE REALIZA LA CIRUGIA
1= Cirugía General

2= Cirugía de Tórax
3= Ginecología
4= Vascular
5= Ortopedia
6= Neurocirugía
7= Oftalmología
8= Plástica
9= Otorrinolaringología
10= Urología
11= Maxilofacial
12= Otros

CLASIFICACIÓN ASA I □ II □

DISPOSITIVO DE VÍA AEREA
Tubo orotraqueal □ Tubo nasotraqueal □Mascara laríngea □ Otros □

SONDA VESICAL NO □ SI □

SONDA NASOGASTRICA NO □ SI □

USO DE ROCURONIO NO □ SI □

TIEMPO DE CIRUGIA EN MINUTOS _____

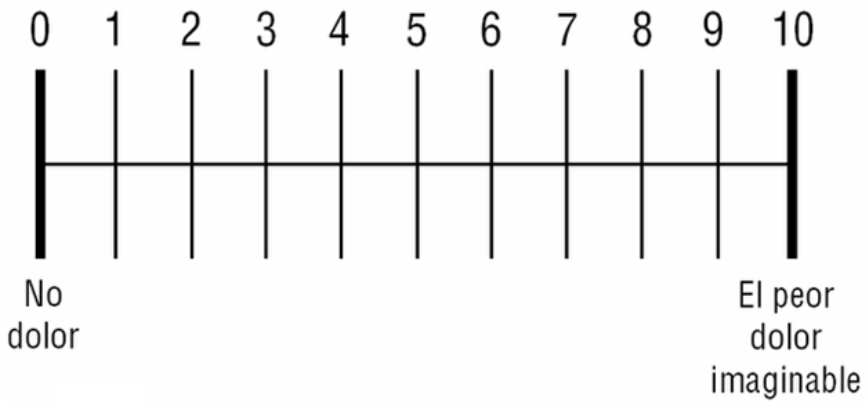
ANALGESIA
DIPIRONA□ DICLOFENACO□ ACETAMINOFEN □ OTRO AINE □
TRAMADOL □ MORFINA□ HIDROMORFONA□ FENTANIL □ OTRO OPIODE □

ANESTESIA REGIONAL NO□ SI □
¿CUAL? _____

Evalué el grado de agitación posterior a la extubación y demarqué la puntuación.

Puntuación	Término	Descripción
+4	Combativo	Abiertamente combativo o violento. Peligro inmediato para el personal
+3	Muy agitado	Se retira tubo(s) o catéter(es) o tiene un comportamiento agresivo hacia el personal
+2	Agitado	Movimiento frecuente no intencionado o asincronía paciente-ventilador
+1	Inquieto	Ansioso o temeroso pero sin movimientos agresivos o vigorosos
0	Alerta y calmado	
-1	Somnoliento	No completamente alerta, pero se ha mantenido despierto (más de 10 segundos) con contacto visual, a la voz (llamado)
-2	Sedación ligera	Brevemente, despierta con contacto visual (menos de 10 segundos) al llamado
-3	Sedación moderada	Algún movimiento (pero sin contacto visual) al llamado
-4	Sedación profunda	No hay respuesta a la voz, pero a la estimulación física hay algún movimiento
-5	No despierta	Ninguna respuesta a la voz o a la estimulación física

A los 20 a 30 minutos posteriores a terminar el acto anestésico, pídale al paciente que evalué el dolor que tiene actualmente y demarque.



12.3 CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO AGITACION POSANÉSTESICA EN PACIENTES CON ANSIEDAD PREOPERATORIA

Investigadores: José Jiménez y Helbert Rodríguez.
Celulares: 3229490433-3102861636
Fecha: _____

Por medio del presente consentimiento lo estamos invitando a hacer parte de un estudio acerca de la detección agitación posanestésica en pacientes con ansiedad preoperatoria, lo cual es un evento impredecible en los adultos. Su participación es de carácter voluntario y puede dejar de responder a las preguntas o retirarse del estudio en el momento en que lo desee sin que ello afecte la calidad de su atención médica. Nuestro objetivo es conocer si la ansiedad preoperatoria tiene relación con este evento, mediante la aplicación de una encuesta. Por favor tómese el tiempo que considere necesario para responder a cada una de las preguntas que se le plantean. No le tomará más de 3 minutos.

La información proporcionada por usted contribuirá para establecer cuál es el grado de ansiedad y factores de riesgo que tienen los pacientes antes de ser llevados a cirugía. Al despertar su anestesiólogo evaluará si presento un despertar de la anestesia con agitación, para establecer si existe relación con el grado de ansiedad. Su información nos ayudara a comprender más este evento. Usted no recibirá ningún estímulo económico ni de otra índole. La no participación no afecta el tratamiento, intervenciones, trato o costos de su manejo en la institución.

Por medio de la presente declaro que se me ha informado sobre la intención de realizar unas preguntas sobre mi estado de salud en el momento antes de ingresar a la sala de cirugía, con fines puramente académicos, haciendo uso de los datos referidos en mi historia clínica. Se me ha informado también que mi identidad no será revelada y los investigadores velaran porque mi intimidad sea respetada. Por lo anterior, autorizo la reproducción de la información antes mencionada.

Firmas

Nombre del Paciente:
CC No:

Nombre de Testigo:
CC No:

Nombre de Testigo:
CC No:

12.4 CARTA APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA DEL HOSPITAL OCCIDENTE DE KENNEDY- SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUROCCIDENTE

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SALUD
Subred Sur Occidente E.S.E.
Unidad de Servicios de Salud Occidente de Kennedy

Bogotá, D.C. 12 de Junio de 2018

GRUPO INVESTIGADOR PRINCIPAL
JOSÉ LUIS JIMENEZ RUIZ
HELBERT FERNANDO RODRÍGUEZ FRANCO
Facultad de Medicina – U Rosario - USSOK
TUTOR METODOLÓGICO
ANDRÉS ISAZA – U Rosario

Atento saludo:

Nos permitimos comunicarle que el Proyecto de Investigación Titulado " **Agitación Posanestésica en Pacientes con Ansiedad Preoperatoria",** presentado ante el Comité de Etica en Investigación hoy 12 de Junio de 2018, cumplió con todos los requisitos y por tanto fue aprobado para iniciar su ejecución.

De antemano le felicitamos y le deseamos éxitos en el desarrollo del mismo. Se solicita enviar por escrito las próximas fechas de avances a 3 y 6 meses de desarrollo del proyecto, así como informe final del mismo.

En caso de que el presente trabajo se lleve a publicación, debe ser sometido nuevamente al Comité de Ética e Investigación de la Subred Sur Occidente E.S.E.

ORA. LUCIA MORA QUIÑONES
Presidenta
Comité de Ética en Investigación

DIANA LUCERO PARDO CAMACHO
Secretaria
Comité de Ética en Investigación

Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E

Copia: Archivo AZ – C.E.I.

Los abajo firmantes declaramos que hemos proyectado y revisado este documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales por lo tanto lo presentamos para la firma

Cargo / Responsable / Contratista	Nombre	Cargo / Actividad	Firma	Fecha
Revisado por:	Dra. Lucia Mora Quiñones	Presidenta Comité de Ética		12 / Junio de 2018
Revisado por:	Jefe Diana Pardo Camacho	Secretaria Comité de Ética		12 / Junio de 2018
Transcrito por:	Nubia Castañeda	Secretaria		12 / Junio de 2018

Transversal 74 F N° 40B 54 Sur
Código postal 111711
Tel: 448 0030- 448 0700
www.hospitaloccidentekennedy.gov.co

MEJOR PARA TODOS

12.5 CARTA APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Universidad del Rosario

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
SALA CIENCIAS DE LA VIDA

MIEMBROS

CARLOS ENRIQUE TRILLOS, PRESIDENTE
MÉDICO CIRUJANO; MSc. EPIDEMIOLOGÍA

JUAN GUILLERMO PÉREZ CARREÑO
MÉDICO BIOETICISTA;
SECRETARIO TÉCNICO

CARLOS ALBERTO CALDERÓN
MÉDICO; MSc. FARMACOLOGÍA

CARLOS GUILLERMO CASTRO
ABOGADO; ESP. DERECHO MÉDICO SANITARIO

CAROLINA BLANCO FALLA
FISIOTERAPIA; MSc SALUD OCUPACIONAL

JAID CONSTANZA ROJAS
BACTERIÓLOGA; MSc. SALUD PÚBLICA;
MSc. BIOÉTICA

KATHERIN QUINTERO PARRA
QUÍMICA FARMACÉUTICA

LUISA FERNANDA RAMÍREZ
PSICÓLOGA- PHD PSICOLOGÍA SOCIAL Y DE LA SALUD

MAGDA MILENA GAVIRIA
BIÓLOGA; MSc EN BIOLOGÍA

MARTHA ROCÍO TORRES NARVÁEZ
FISIOTERAPEUTA, MSc BIOÉTICA

RAMÓN FAYAD NAFFAH
LIC. EDUCACIÓN PHD BIOFÍSICA

JOHANNA MAYERLY GONZALEZ
AUXILIAR ADMINISTRATIVA

DVO005-1-379-CEI934

Bogotá D. C., 7 de mayo de 2018

Doctor
JOSE LUIS JIMENEZ
Investigador Principal
Estudio: **"Agitación posanestésica en pacientes con ansiedad preoperatoria".**
Bogotá D. C.

Apreciado Investigador:

En el Comité de Ética en Investigación revisó el proyecto: "Agitación posanestésica en pacientes con ansiedad preoperatoria".

Luego de haber tenido en cuenta las observaciones efectuadas por el Comité de Ética en Investigación se APRUEBA el protocolo en referencia junto con toda la información anexa.

Para el comité de ética es importante acompañarlo durante la ejecución del estudio. Por favor no dude en contactarnos en caso de tener alguna inquietud o de necesitar apoyo para el análisis de alguna situación específica.

En aras de documentar este proceso le agradecemos nos envié un informe de avance en 6 meses y un informe al finalizar. De igual forma le recomendamos notificar cualquier modificación en la ejecución del estudio no expuesta en la aprobación inicial del proyecto.

Cordialmente,

JUAN GUILLERMO PÉREZ MD, MSc
Secretario Técnico
(CEI-UR)

c.c. Archivo
Proyectó: Leidy Dayann Gómez

Este comité se rige por los lineamientos jurídicos y éticos del país a través de las resoluciones 8430 de 1993 y 2378 de 2008 del Ministerio de Salud y Protección Social. Igualmente, se siguen los acuerdos contemplados en la declaración de Helsinki (Fortaleza, Brasil 2013) y de la Conferencia Internacional de Armonización para las Buenas Prácticas Clínicas. Recuerde visitar nuestra página web, en donde encontrará información actualizada de los procedimientos del Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Rosario, así como cursos en ética de la investigación de acceso libre.
http://www.urosario.edu.co/Servicios-al-Investigador/Sistema-de-integridad-cientifica/

Carrera 24 N° 63C-69 Bogotá
Teléfono: 2970200 Ext. 3295
E-mail: comite.etica@urosario.edu.co