



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**PREVALENCIA, FACTORES ASOCIADOS DE
ANSIEDAD PREOPERATORIA Y NECESIDAD DE
INFORMACIÓN EN ADULTOS DEL HOSPITAL
HOMERO CASTANIER CRESPO DE AZOGUES, JUNIO A
AGOSTO 2024.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: JORGE KEVIN BARRERA SARAGURO

BRYAN ALEXIS QUELAL ROBALINO

DIRECTOR: DRA. ALICIA PEÑAFIEL ENCALADA

AZOGUES – ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**PREVALENCIA, FACTORES ASOCIADOS DE
ANSIEDAD PREOPERATORIA Y NECESIDAD DE
INFORMACIÓN EN ADULTOS DEL HOSPITAL
HOMERO CASTANIER CRESPO DE AZOGUES, JUNIO A
AGOSTO 2024.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: JORGE KEVIN BARRERA SARAGURO

BRYAN ALEXIS QUELAL ROBALINO

DIRECTOR: DRA. ALICIA PEÑAFIEL ENCALADA

AZOGUES - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Jorge Kevin Barrera Saraguro portador de la cédula de ciudadanía N.º **0302653606**. Declaro ser el autor de la obra: “Prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del hospital Homero Castanier crespo de azogues, junio a agosto 2024.”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 24 de octubre de 2025



Firmado electrónicamente por:
**JORGE KEVIN BARRERA
SARAGURO**

Validar únicamente con Fim@C

JORGE KEVIN BARRERA SARAGURO

C.I. 0302653606

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Bryan Alexis Quelal Robalino portador de la cédula de ciudadanía N.º **0923666044**. Declaro ser el autor de la obra: “Prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del hospital Homero Castanier Crespo de Azogues, junio a agosto 2024.”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 24 de octubre de 2025



.....
BRYAN ALEXIS QUELAL ROBALINO

C.I. 0923666044

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

DRA. ALICIA MONSERRATH PEÑAFIEL ENCALADA

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo “Prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del hospital Homero Castanier Crespo de Azogues, junio a agosto 2024.” Realizado por Jorge Kevin Barrera Saraguro, con documento de identidad No. 0302653606, Bryan Alexis Quelal Robalino con documento de identidad No. 0923666044 previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, orientado, supervisado y revisado durante su ejecución bajo mi tutoría en todo su proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedido para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 24 de octubre del 2025.



Firmado electrónicamente por:
ALICIA MONSERRATH
PEÑAFIEL ENCALADA

.....
DRA. ALICIA MONSERRATH PEÑAFIEL ENCALADA

DIRECTOR / TUTOR

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Dra. Alicia Peñafiel por su invaluable apoyo, paciencia, consejos y las incontables horas dedicadas a guiarnos. su compromiso y su esmero por asegurarse de que lográramos un trabajo de excelencia fueron fundamentales en cada etapa del proceso, gracias por su generosidad al compartir su conocimiento y por impulsarnos siempre a alcanzar nuestro máximo potencial. su ejemplo ha sido una inspiración clave en mi desarrollo académico.

A mi padre, Hugo Quelal, le expreso mi más profundo agradecimiento por todos los sacrificios que hizo para que yo pudiera alcanzar mis objetivos. Su esfuerzo constante, su dedicación sin límites y su confianza en mi capacidad para superar los retos han sido mi principal motivación. Gracias, papá, por ser un modelo de entrega y perseverancia, y por estar siempre presente en cada paso de este camino.

Por último, me agradezco a mí mismo por la dedicación y el esfuerzo demostrado en cada viaje que realicé durante este proceso en tierras desconocidas. La distancia recorrida, las horas invertidas y los momentos de sacrificio personal reflejan mi compromiso con este proyecto. Me siento orgulloso de la perseverancia y el esfuerzo que realice durante todo este tiempo de carrera universitaria que me permitió superar cada obstáculo y alcanzar este logro.

Con aprecio

Quelal Bryan

En primer lugar, agradezco a Dios por otorgarme la salud, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar este proyecto. A mis padres, cuyo esfuerzo, amor y apoyo incondicional me han permitido llegar hasta este momento. Sin ustedes, este logro no habría sido posible. A mi tutora de tesis, la Dra. Alicia Peñafiel, por su invaluable orientación, paciencia y disposición para compartir su vasto conocimiento. Sus sugerencias y correcciones han enriquecido significativamente este trabajo.

A todos mis profesores, por compartir su experiencia y saberes a lo largo de estos años de formación. Cada uno de ustedes ha dejado una huella imborrable en mi desarrollo profesional. A mis compañeros y amigos, gracias por su constante apoyo, sus palabras de aliento en los momentos difíciles y por acompañarme en esta travesía. Ustedes han sido una parte fundamental de este proceso.

Con aprecio

Barrera Jorge

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado, en primer lugar, a mi padre, Hugo Quelal. Su apoyo constante, su dedicación incansable y su ejemplo de perseverancia me han acompañado en cada paso de este proceso. Las palabras de ánimo y la confianza que siempre me ha brindado han sido la base sobre la que he construido este logro. Gracias, papá, por enseñarme a ser resiliente y por mostrarme cómo enfrentar los retos con valentía y decisión.

A mi enamorada, Camila Mena, por su amor incondicional y su paciencia inquebrantable a lo largo de este camino. Tu compañía ha sido mi refugio en los momentos de duda, y tu fe en mí ha sido una fuente continua de motivación. Gracias por compartir mis alegrías y por apoyarme en los momentos difíciles. Este logro es tan tuyo como mío.

Finalmente, dedico este trabajo a mis queridos compañeros de cuatro patas, mis mascotas. Su cariño constante y su capacidad para alegrar mis días han sido fundamentales para mi bienestar. En los días más intensos, su compañía me brindó la tranquilidad y el respiro que necesitaba para continuar adelante con esta meta.

Con aprecio

Quelal Bryan

A Dios, por iluminar mi camino y brindarme la fortaleza necesaria para alcanzar este logro. A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y los sacrificios que han hecho para que este momento sea posible, su ejemplo de esfuerzo y dedicación ha sido una fuente inagotable de inspiración para mí.

A mi familia, por su paciencia y comprensión en los momentos más difíciles, y por ser siempre mi mayor motivación cuando más lo necesitaba. A mis profesores y mentores, por compartir su conocimiento y por guiarme a lo largo de este desafiante recorrido. Su sabiduría ha sido clave en mi desarrollo tanto como médico como persona.

Con aprecio

Barrera Jorge

Prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues, junio a agosto 2024.

Bryan Alexis Quelal Robalino, Jorge Kevin Barrera Saraguro, Alicia Monserrath Peñafiel Encalada

Universidad Católica de Cuenca, Bryan.quelal@est.ucacue.edu.ec

Jorge.barrera@est.ucacue.edu.ec.

RESUMEN

Introducción: La ansiedad prequirúrgica es una condición emocional que se presenta en el 50% al 75% de los pacientes previos a una cirugía, manifestaciones clínicas como taquicardia, hipertensión, etc. Las mismas pueden afectar la viabilidad del acto operatorio, así como la evidencia de la recuperación posquirúrgica. **Objetivo general:** Determinar la prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues-Ecuador en el periodo de junio a agosto de 2024. **Metodología:** El presente trabajo es de tipo cuantitativa, de diseño no experimental con alcance correlacional analítico, de corte transversal; realizado en el Hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues, aplicado a una población infinita no probabilística por conveniencia en la sala prequirúrgica, con una muestra de 209 adultos de 20-64 años. Se aplicó la “Escala de Ansiedad y Necesidad e Información prequirúrgica de Ámsterdam (APAIS)”, y la “Escala de Estado Físico de la Sociedad Americana de Anestesiología” ASA PS. Cuyos datos fueron procesados en el programa SPSS V.21 para su posterior interpretación. **Resultados esperados:** El estudio determinó que el 79% de los pacientes presentaron ansiedad prequirúrgica, siendo más frecuente en hombres. Esta situación fue particularmente evidente en quienes se sometieron a cirugías mayores (85%) y recibieron anestesia general (85%). La necesidad de información preoperatoria emergió como un factor determinante, con un 71% de los participantes reportando niveles altos de esta necesidad, lo que mostró una asociación significativa con la ansiedad ($p < 0,05$).

Palabras clave: ansiedad prequirúrgica, APAIS, información

Prevalence and Associated Factors of Preoperative Anxiety and the Need for Information in Adults at Homero Castanier Crespo Hospital in Azogues, June to August 2024.

ABSTRACT

Introduction: Preoperative anxiety is an emotional condition affecting 50% to 75% of patients prior to surgery, with clinical manifestations such as tachycardia and hypertension, among others. These manifestations can affect the viability of the surgical procedure as well as post-surgical recovery outcomes. Objective: To determine the prevalence and associated factors of preoperative anxiety, along with the need for information, among adults at Homero Castanier Crespo Hospital in Azogues, Ecuador, from June to August 2024. Methodology: This is a quantitative, non-experimental study with a correlational-analytical scope and a cross-sectional design. It was conducted at Homero Castanier Crespo Hospital in the city of Azogues, applied to a non-probabilistic, convenience-based infinite population in the preoperative ward, with a sample of 209 adults aged 20–64 years. The “Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)” and the “American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification System (ASA PS)” were used. Data were processed using SPSS v.21 for subsequent interpretation. Expected Results: The study determined that 79% of patients experienced preoperative anxiety, which was more common in men. This situation was particularly evident in those who underwent major surgeries (85%) and received general anesthesia (85%). The need for preoperative information emerged as a determining factor, with 71% of participants reporting high levels of this need, which showed a significant association with anxiety ($p < 0.05$).

Keywords: preoperative anxiety, APAIS, information

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	1
FUNDAMENTO TEÓRICO	3
OBJETIVOS	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos.....	11
METODOLOGÍA	12
RESULTADOS	20
DISCUSIÓN	30
CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	40
ANEXO 1. APROBACION DEL CEISH DE LA FACULTAD DE CIENCIAS, SALUD Y BIENESTAR, UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA	40
ANEXO 2. APROBACION DE LA ZONAL 6	42
ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO	45
ANEXO 4. FORMULARIO CREADO POR LOS INVESTIGADORES	47
ANEXO 5. VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA DE INFORMACIÓN Y ANSIEDAD PREOPERATORIA DE AMSTERDAM (APAIS)	49
ANEXO 6. VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE INFORMACIÓN DE ANSIEDAD PREOPERATORIA DE ÁMSTERDAM (APAIS) A UN CASO COLOMBIANO	50

INTRODUCCIÓN

La OMS, (1) reporta que anualmente se realizan más de 234 millones de cirugías al año, de las cuales, el 50% al 75% de los usuarios desarrollan algún grado de ansiedad durante la misma, y al menos el 40% está relacionado con la anestesia y la falta de información sobre la misma u otros procedimientos. Según Oteri, et al. (1) la ansiedad prequirúrgica se define como aquel estado emocional transitorio que se experimenta previo a la intervención quirúrgica, el cual, afecta al 80% de los pacientes programados para una operación, e influye en el adecuado desarrollo del mismo, incluso, en el periodo intra y postoperatorio debido a alteraciones fisiológicas y psicomotoras que pueden ser desde leves hasta muy graves. Redrado-Giner, et al. (2) menciona que la ansiedad prequirúrgica tiene una prevalencia en los países en vías de desarrollo del 60-92%.

En Latinoamérica, se estima que la ansiedad prequirúrgica tiene una prevalencia del 28-75% (3); siendo considerada como el único lugar en donde este estado de ansiedad supera a la depresión, indicando que el 24% de los latinos llegan a experimentarla (4). Reportándose casos de ansiedad preoperatoria del 13% en Colombia (3); 32% en Chile, 60.2% en Ecuador, 70% en Perú y 76% en México (5).

En Ecuador, se calcula que se realizan 1552 cirugías por cada 100 mil habitantes cada año (7). La ansiedad preoperatoria que se presenta tiene mayor tendencia hacia el sexo femenino, sobre todo de 30-59 años de edad, y siendo el 16% una ansiedad severa (8). Este problema da lugar al ausentismo quirúrgico, el cual, el 5.4% se debe a aquella originada por la anestesia general, evitando la oportuna resolución del padecimiento por el que el paciente fue admitido a cirugía (9).

Un estudio realizado en Azogues en el 2017 en el Hospital Homero Castanier Crespo por Ortiz, et al. (10) se logró determinar una prevalencia de ansiedad previo a la cirugía del 100%, del cual 10.5% era de niveles altos, sin embargo, reportan limitaciones, pues la Escala STAI no es específica para el acto operatorio. Según Eberhart, et al. (11) existen herramientas para valorar la ansiedad, como la Escala STAI, DAS y APAIS, sin embargo, las dos primeras no son específicas para el acto prequirúrgico (12).

La ansiedad prequirúrgica es una condición común a nivel mundial, sin embargo, su estudio no se ha profundizado por completo, por lo que su detección precoz, manejo y prevención resultan ser un desafío para el sistema sanitario (13). Esta se define como un estado emocional transitorio con impresión de incomodidad ante situaciones estresantes o amenazantes, que puede simular si esta es muy intensa la sensación de muerte inminente que se precipita en algunos estados de abstinencia o ataques de pánico (14).

La creación de nuevas herramientas destinadas específicamente para la detección y medición de la ansiedad prequirúrgica han otorgado información más verás, como la Escala APAIS (15). Esta escala, otorga una alta sensibilidad (70.3%) y especificidad (86.8%) para la ansiedad prequirúrgica con ítems sencillos y claros (16). Los niveles de ansiedad en pacientes programados para la cirugía están directamente relacionados con la gravedad de las complicaciones que estos manifiestan (17).

El presente trabajo de investigación tiene justificación metodológica ya que es impulsado por los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Salud y Bienestar cuya meta es la Reducción de las enfermedades no transmisibles y salud mental (18). Además, forma parte prioritaria de las Líneas de investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP), dirigido al área de Salud Mental y Trastornos del comportamiento, con sublínea Trastornos del estado de ánimo (19); e institucional de la Universidad Católica de Cuenca como Área 4: Desarrollo de la neurobiología: Consecuencias de los primeros eventos, Línea 12: Salud y Bienestar por ciclos de vida y sublínea 7: Salud Mental y Neurociencia (20).

La Escala APAIS desempeña un papel esencial en el ámbito hospitalario, ya que permite evaluar y comprender de manera más profunda el estado emocional de los pacientes antes de una intervención quirúrgica. Esta herramienta es clave para identificar a los pacientes que presentan niveles elevados de ansiedad, lo que facilita la implementación de estrategias de intervención, como el apoyo emocional, técnicas de relajación y educación psicoeducativa. Asimismo, resulta fundamental para detectar las inquietudes informativas de los pacientes respecto al procedimiento quirúrgico, permitiendo que el equipo de salud ofrezca explicaciones claras y completas, lo que contribuye a disminuir la incertidumbre y fortalecer la confianza en el proceso. (14)

FUNDAMENTO TEÓRICO

La ansiedad prequirúrgica es un estado emocional y mental transitorio o permanente caracterizado por presentarse ante situaciones que el individuo interpreta como estresantes o amenazantes (21); además, presenta consigo síntomas neurovegetativos de diferente intensidad que ponen de manifiesto dicho estado (22). Este se considera como un mecanismo de defensa que pone en alerta a la persona de su entorno que pudiera significar un peligro para su integridad, en este caso, el acto operatorio (23). De forma crónica se convierte en un carácter o rasgo de personalidad con criterios clínicos para su diagnóstico.

Las situaciones estresantes o amenazantes que desencadenan este estado de ansiedad son aquellas que colocan en un ambiente de vulnerabilidad al sujeto, por ejemplo, la intervención quirúrgica, la cual tiene como objetivo curar o aliviar el problema que desencadena un malestar o enfermedad del paciente por intervención directa sobre el organismo (24). Sin embargo, este proceso reporta niveles de ansiedad significativos previo a la misma, e incluso dolor y depresión después de la intervención (25).

Durante la visita pre anestésica, el anestesiólogo se asegura que el paciente comprenda todo lo que involucra el proceso quirúrgico y anestésico, por lo que también valora y prepara mental y emocionalmente al sujeto (26). Aquí, el enfermo puede expresar sus inquietudes, convirtiéndose en la primera etapa donde el médico es capaz de identificar el estado ansioso del paciente, prevenirlo, y de ser necesario, manejarlo (3).

Clasificación de la ansiedad en el proceso quirúrgico

Los pacientes que se van a someter a algún proceso quirúrgico, sobre todo a cirugías consideradas como mayores por las partes anatómicas que trata: cabeza, cuello, tórax y abdomen (3); presentan diferentes síntomas de ansiedad operatoria, la cual, se clasifica de acuerdo a la etapa en la que se encuentre, misma que se puede distinguir tres etapas, que se muestran a continuación (27).

TABLA 1. TIPOS DE ANSIEDAD SEGÚN LAS ETAPAS QUIRÚRGICAS

Etapa Pre-quirúrgica:	Ansiedad confusional, aquella relacionada con el desconocimiento y la incertidumbre por los procesos intervencionistas y un futuro incierto con resultados dudosos.
Etapa Quirúrgica:	Ansiedad paranoide, aquella relacionada a una situación amenazante ajena que vulnera la integridad personal del paciente.
Etapa Post-quirúrgica:	Ansiedad depresiva, aquella relacionada con la sensación de pérdida de lo propio, una etapa de duelo por lo arrebatado durante la cirugía.

Fuente: Cáceres Núñez K, Viaña Caballero JL, 2020 (27).

Elaborado por: Barrera Saraguro J, Quelal Robalino B.

Manifestaciones de la ansiedad pre quirúrgica

La ansiedad pre operatoria se caracteriza por presentar una serie de manifestaciones clínicas que llegan a afectar al paciente en su ámbito cognitivo, conductual, fisiológico, social y hasta económico (23). Álvarez J, Aguilar JM y Lorenzo JJ (28), mencionan la teoría tridimensional de la ansiedad, la cual defiende la idea de que las situaciones amenazantes para el individuo desencadenan un estado emocional y psicológico ansioso, y este a su vez, da lugar a manifestaciones proporcionalmente equivalentes con la situación amenazante, indicando que estas se presentan de la siguiente manera.

TABLA 2. SISTEMAS INVOLUCRADOS EN LA ANSIEDAD PREOPERATORIA

Sistema Cognitivo	Ansiedad basada en la experiencia negativa de un hecho que se vuelve a vivir, sea ajeno o propio que toma como aprendido.
Sistema Conductual	Presentación de conductas observables por el espectador y examinador.

Sistema Nervioso Somático y Autónomo	Alteraciones orgánicas del individuo como manifestaciones observables y medibles como respuesta ante la amenaza.

Fuente: Cáceres Núñez K, Viaña Caballero JL, 2020 (28).

Elaborado por: Barrera Saraguro J, Quelal Robalino B.

Las manifestaciones cognitivas se presentan como irritabilidad, dificultad para pensar o tomar decisiones, dificultad para planear, problemas de concentración, pensamiento lento, pensamientos negativos sobre la perspectiva propia y del mundo externo, tensión, preocupación, etc (28). Mientras que en las conductuales se observan alteraciones del habla como bradilalia o taquilalia, tartamudez, manierismos, consumo no medido o prudente de alimentos, como aquellos ricos en hidratos de carbono, caféina, tabaco y otras sustancias, también incluye la evasión constante de la situación estresante o la actitud arreactiva completa hacia la misma (23,28). Además, la ansiedad preoperatoria también influye en el Sistema Nervioso Autónomo, Motor, Endócrino e Inmune, reflejando desórdenes como hipertensión arterial, taquipnea, taquicardia, xerostomía, diaforesis, agitación motora, fasciculaciones musculares como mioquimia palpebral, disfagia, constipación, diarrea, dolor abdominal, disnea, náuseas y vómitos, hipercortisolemia, niveles elevados de adrenalina en suero sanguíneo, hiperglucemia, elevación de otros neuropéptidos, etc. (28).

Factores asociados de ansiedad prequirúrgica

Según Doñate-Marín, et al. (29) la capacidad de adaptación emocional y psicológica del paciente durante el periodo operatorio se ve afectada por diversos factores, entre ellas, la falta de información sobre el proceso intervencionista, así como las implicaciones antes, durante y después de la misma, revelando en su estudio sobre “Aspectos de la información preoperatoria relacionada con la ansiedad del paciente programado para cirugía”, que la necesidad de información quirúrgica y anestésica tuvo una relación estadísticamente importante con la ansiedad preoperatoria ($r=0.62$).

El estudio anteriormente mencionado (29) también reveló datos realmente interesantes, como el hecho de que el sujeto sea informado de su condición operatoria por familiares y enfermeros antes que el mismo médico, y la presentación de ansiedad por la misma causa,

los cuales, fue del 94%. Así mismo, factores como el sexo, sobre todo el femenino, edad de adolescencia y adulto joven, la experiencia a una cirugía previa, comorbilidades del paciente, los procesos quirúrgicos mayores (cabeza, cuello, tórax y abdomen), así como un mal sueño preoperatorio, están asociados a la presentación de ansiedad preoperatoria con mayor recurrencia (30).

Complicaciones

La ansiedad pre quirúrgica está vinculada con las complicaciones secundarias a la severidad sintomatológica del paciente, aumentando su sufrimiento, por esta causa (31). Pacheco, et al. (10) indica que el dolor refractario a los analgésicos de primera línea es una de las complicaciones más comunes y molestas que presentan los individuos con ansiedad prequirúrgica, inmediatamente después de la cirugía, y este se asocia a la prolongación de la estadía hospitalaria y al mayor consumo de medicamentos. Los pacientes con dolor severo que no responde al uso de analgésicos de forma efectiva o prolongada, están sujetos a presentar taquipnea asociada al dolor, hipertensión, taquicardia, molestias gastrointestinales expresadas como constipación o diarrea, náuseas y vómitos, alteraciones neuroendocrinas como la elevación del cortisol dando lugar a un proceso inflamatorio constante del organismo, así como episodios delirantes por alteraciones psicológicas (32).

Un estudio realizado por Díez-Álvarez, et al. (33) en España entre el 2007 y 2008, reveló que 143 pacientes (46%) de 237 entrevistados en esos años presentaban tratamientos post operatorios insatisfactorios relacionados con el control de la infección y del dolor, aquellos pacientes reportaban niveles de dolor de 8-10 según la escala de EVA y eran positivos para el estado ansioso pre quirúrgico, indicando que la ansiedad pre operatoria tiene una asociación significativa con el dolor post operatorio como complicación ($p < 0.05$), a su vez este impide la correcta tolerancia al tratamiento brindado.

Según Pérez, et al. (34) en su estudio de Cuba, reportó que el 31.8% de los sujetos de estudio que presentaban ansiedad, se asociaron a complicaciones preoperatorias como hipertensión arterial y crisis hipertensivas, por lo que se vieron en la necesidad de administrar tratamiento ansiolítico antes de la intervención, mientras que durante la misma el 15.5% tuvo que volver a estos fármacos, y en el post operatorio el 46.6% necesitó de terapia ansiolítica para disminuir los niveles de ansiedad post operatoria.

Gordillo-León, et al. (26) expresa que la ansiedad pre quirúrgica tiene influencia durante la fase intra-operatoria, indicando que el cuerpo sufre un proceso de adaptación con el medio a través del aumento de la sensibilidad de las terminaciones nerviosas del dolor, lo que lo mantiene en un constante estado de alerta, y a su vez, con la reducción de la unión de los sustratos narcóticos a los receptores cerebrales, disminuyendo la efectividad de los medicamentos utilizados sobre el organismo, por lo que la administración de mayor dosis de analgésicos y ansiolíticos se ha visto necesaria en algunos casos de ansiedad pre quirúrgica severa.

Fisiopatología de la ansiedad

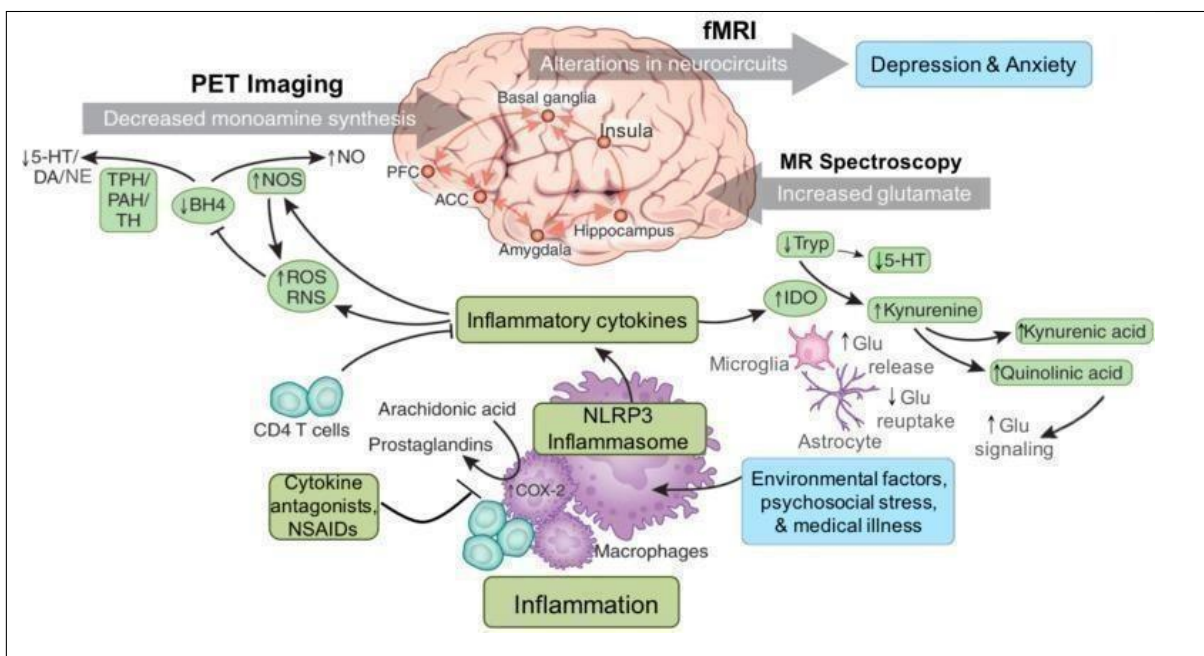
A pesar de disponer de tratamientos efectivos para la ansiedad, el diagnóstico adecuado de forma objetiva en situaciones especiales como enfermedades comórbidas o circunstancias estresantes temporales, sigue siendo un dilema (35). Un estudio realizado por Maes, et al. (36) utiliza neuroimagen funcional y datos biológicos para investigar si existen cambios en marcadores inflamatorios, ácidos grasos fecales y objetivos neuronales que puedan predecir la evolución de la depresión y la ansiedad en personas con obesidad.

Se recolectaron muestras y datos de resonancia magnética al inicio y a los 2 meses en el ensayo. A partir de una submuestra de 30 participantes, se examinó la relación entre estos cambios y los síntomas depresivos y de ansiedad, utilizando análisis estadísticos ajustados por edad, sexo y tratamiento. Los resultados preliminares identificaron marcadores inflamatorios y objetivos neuronales asociados con cambios significativos a los 2 meses.

Además, se observó que ciertos cambios en marcadores inflamatorios y neuronales estaban relacionados con los síntomas depresivos y de ansiedad a los 6 meses. Este estudio sugiere que estos biomarcadores podrían ser útiles para predecir el curso de la depresión y la ansiedad en personas con obesidad. Los principales marcadores inflamatorios relacionados con la ansiedad son IL-1RA, IL6, TNF-a y TNA-a (35). Los biomarcadores de inflamación, tales como las citoquinas inflamatorias y las proteínas de fase aguda, muestran consistentemente niveles elevados en muchos pacientes que sufren de trastorno depresivo mayor (TDM), trastorno bipolar, ansiedad y trastorno de estrés postraumático (TEPT), lo cual es relevante para entender estos trastornos del estado de ánimo y la ansiedad (37).

Se ha observado de manera consistente que la inflamación afecta los ganglios basales y los circuitos motores y de recompensa corticales, lo que lleva a una disminución en la motivación y la actividad motora (37). Además, también influye en regiones cerebrales asociadas con la ansiedad, como la amígdala, la ínsula y la corteza cingulada anterior, posiblemente como resultado de los efectos de las citoquinas sobre las monoaminas y el glutamato (38). Se han identificado relaciones similares entre la inflamación y los neurocircuitos alterados en pacientes con trastorno depresivo mayor (TDM) que presentan marcadores inflamatorios periféricos elevados, y se está explorando esta conexión en los casos de ansiedad (39).

FIGURA 1. MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS DE LA INFLAMACIÓN EN LA ANSIEDAD



La inflamación experimenta un aumento en individuos afectados por trastornos del estado de ánimo y condiciones relacionadas con la ansiedad, debido a diversos factores ambientales como la dieta, el estilo de vida, enfermedades médicas y estrés psicosocial. La activación del sistema inmunológico implica procesos de señalización intracelular y la participación de la inflamación, que puede activarse en respuesta a una variedad de estresores ambientales además de los patógenos, incluyendo el estrés psicosocial, lo que resulta en la liberación de citoquinas inflamatorias. Esta liberación aumentada de citoquinas inflamatorias se relaciona con un incremento en el estrés oxidativo y la producción de especies reactivas de oxígeno y nitrógeno (ROS y RNS). El aumento de ROS y RNS contribuye a la oxidación de la tetrahydrobiopterina (BH4), un cofactor esencial para la síntesis enzimática de monoaminas, como serotonina (5-HT), dopamina (DA) y norepinefrina (NE), afectando así la disponibilidad de precursores de monoaminas como triptófano y tirosina. Además, la

inflamación y la liberación de citocinas también activan vías enzimáticas como la indoleamina 2,3 dioxigenasa (IDO), lo que puede resultar en la liberación de metabolitos neurotóxicos de la quinurenina que afectan al glutamato (Glu), incluyendo el ácido quinolínico. En el cerebro, la inflamación induce la liberación de Glu por parte de la microglía y disminuye su captación por parte de los astrocitos. Estas acciones de las citocinas inflamatorias contribuyen en última instancia a alteraciones en los neurocircuitos cerebrales, que incluyen aquellos relacionados con los ganglios basales, los circuitos motores y de recompensa prefrontales, así como los circuitos insulares, prefrontales y de la amígdala asociados con el miedo y la ansiedad, lo cual puede contribuir a los síntomas de depresión y ansiedad.

Fuente: Felger J. (37).

Prevención de la ansiedad pre quirúrgica

Las medidas preventivas para la ansiedad pre quirúrgicas se explican en la tabla 3. Las cuales, incluyen las siguientes.

TABLA 3. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA ANSIEDAD PRE QUIRÚRGICA

Relacionado al personal de salud	Mejorar la actitud del diálogo e informacional con el paciente, siendo transparentes con la información brindada, su transparencia y claridad para el enfermo durante la valoración pre anestésica, eso permitirá prevenir, y de ser posible, minimizar los casos de ansiedad con respecto a la falta de información del acto operatorio.
Relacionado al entorno	La creación de ambientes acogedores para el paciente con colores armónicos y espacios amplios y accesibles permiten disminuir los niveles de ansiedad que este pudiera presentar, también, se verá incentivado a cumplir con su rutina hospitalaria al asociarla a aspectos positivos sobre el entorno que lo rodea.
Relacionado al paciente	El escuchar las ideas, sugerencias e inquietudes que el paciente tenga lo harán sentir acogido y protegido, pues sentirá que sus opiniones son

	respaldadas y su estrés, por consiguiente, disminuirá.
--	--

Fuente: Rejeh N, et al. (40).

Elaborado por: Barrera Saraguro J, Quelal Robalino B.

Instrumentos de medición de la ansiedad prequirúrgica

Con la finalidad de identificar este problema de estado ansioso en el periodo prequirúrgico y plantear estrategias de prevención y manejo, se han creado diversas escalas que miden los niveles de ansiedad, tanto general como pre operatoria (41). Tal es el caso de la “Escala de Ansiedad Estado/Rasgo” (STAI S/R), la cual evalúa la ansiedad desde dos puntos diferentes, una como la personalidad ansiosa del sujeto, y otra como un estado transitorio que experimenta el mismo (11); misma que es utilizada ampliamente en Ecuador para la ansiedad general y ha tratado de adaptarse al ámbito hospitalario pre quirúrgico, pero presenta limitaciones en la identificación de la ansiedad y su relación con la anestesia, la cirugía, y la necesidad de información, por lo que no es específica (10).

La “Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria” (HADS) es una herramienta muy útil que se aplica en el ámbito hospitalario de algunos países por su gran variabilidad de corte de acuerdo a la población de estudio y capacidad de detección de ansiedad y depresión (42). Sin embargo, su extensión vuelve una evaluación agobiante, además, no otorga información útil sobre el factor relacionado a la ansiedad, por lo que su uso se limita al aspecto clínico (43).

Este trabajo hace hincapié en el uso de la “Escala de Ansiedad y Necesidad de Información Preoperatoria” (AP AIS), ya que esta es utilizada de forma activa en hospitales durante la valoración pre anestésica de los pacientes a intervenir, e incluso, horas o minutos antes de su intervención en la sala prequirúrgica, y ha demostrado tener un valor útil en la práctica clínica ya que identifica la ansiedad con brevedad y previene complicaciones a través de la corrección optima de sus causas (12). Logra identificar la relación de la ansiedad prequirúrgica con la cirugía, la anestesia y la necesidad de información, así como cuantificar el requerimiento de este último (43).

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del Hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues-Ecuador, durante el periodo junio a agosto de 2024.

Objetivos Específicos

- Describir los sujetos de estudio según las variables sociodemográficas de edad, sexo y nivel de instrucción, variables intervencionistas de tipo de cirugía y tipo de anestesia, variable de antecedente quirúrgico, y variable de estado físico según la ASA PS.
- Identificar a los individuos que muestran ansiedad preoperatoria, según la escala APAIS, debido a la cirugía, a la anestesia, y la necesidad de información por cirugía y por anestesia.
- Cuantificar el nivel de necesidad de información prequirúrgica, según la escala APAIS, en leve, moderado o severo.
- Reconocer la asociación existente de las variables sociodemográficas, intervencionistas, antecedentes y estado físico de ASA con la ansiedad preoperatoria.

METODOLOGÍA

1. Diseño de investigación: El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo de diseño no experimental, con alcance correlacional, analítico, no experimental de corte transversal.
2. Definición de la población y muestra
 - Población: Infinita, pues no existe un número exacto fijo de pacientes que acuden al hospital para programación quirúrgica mensualmente (44). Será dirigida a la población adulta entre 20 a 64 años de edad.
 - Muestra: El cálculo de la muestra que se obtuvo se realizará con la fórmula de población infinita, no probabilística por conveniencia, con un Índice de confianza del 95% (IC 95%), error del 5% (e5%), y una proporción esperada del 13% (P 13%) (44). Tomando como base un estudio colombiano que compartía características de investigación similares de 150 pacientes (3). Además, se tomará como adicional a una muestra de 34 pacientes que corresponde al 20% de posibles pérdidas. Con un total de $n = 209$.

P = 13%
Q = 87%
Z = 1,962,
e = 5%
n = 174
n + 20% perdidas = 209 pacientes

$$n = \frac{P \cdot Q \cdot Z^2}{e^2} = \frac{(0,13) \cdot (0,87) \cdot (3,84)}{(0,05)^2} = 174 \text{ pacientes}$$

Asignación: No probabilística por conveniencia (44).

3. Lugar: Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues-Ecuador. Institución privada.

4. Criterios de inclusión:

- Pacientes de 20 a 64 años de edad.
- Pacientes programados para cirugías electivas.
- Pacientes cuya anestesia a utilizar sea general o regional.
- Pacientes que se encuentren en la sala prequirúrgica.
- Pacientes que dieron su autorización por escrito para participar en el proyecto.
- Pacientes con ASA PS I y II.

5. Criterios de exclusión:

- Pacientes en periodo de gestación o en labor de parto.
- Pacientes con estado de conciencia alterado.
- Pacientes que no comprendan la lengua castellana.
- Pacientes que estén previamente medicados con ansiolíticos o antidepresivos.
- Pacientes diagnosticados de algún trastorno ansioso o depresivo, o algún otro previamente.
- Pacientes con limitaciones físicas y cognitivas que impidan llenar el cuestionario.
- Pacientes en periodo de lactancia.

6. Variables:

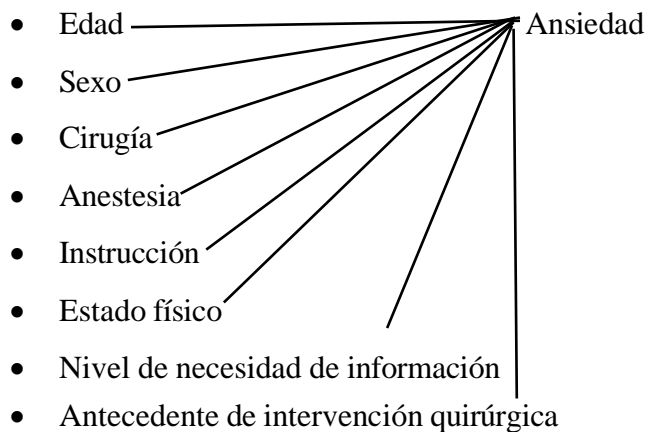
- Edad
- Sexo
- Ansiedad
- Cirugía
- Anestesia
- Instrucción
- Estado físico
- Nivel de necesidad de información

- Antecedente de intervención quirúrgica.

7. Matriz de variables

Variables independientes

Variables Dependientes



8. Procedimientos, técnicas y métodos para la recolección de datos:

Métodos: Una vez que el presente proyecto de titulación obtuvo la aprobación del Comité de Ética e Investigación en Seres Humanos (CEISH – 098) de la Facultad de Salud y Bienestar de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, sede Azogues, y del área de Dirección Técnica de Investigación y Docencia del Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues, los investigadores procedieron con la recolección de la muestra previamente calculada (209 participantes) que cumpliera con los criterios de inclusión del estudio. La recolección de datos se llevó a cabo directamente con los pacientes programados para cirugía electiva durante los meses de junio a agosto de 2024, quienes se encontraban en la sala prequirúrgica.

En primer lugar, se abordó a los pacientes después de la valoración preanestésica, cuando estaban en la sala prequirúrgica, y se les informó sobre el objetivo de este proyecto de investigación. Los pacientes que desearon participar de forma voluntaria firmaron el consentimiento informado (ANEXO 1).

Posteriormente, se les entregó un formulario físico elaborado por los investigadores, el cual constaba de dos partes. La primera parte recolectaba variables sociodemográficas (edad, sexo y nivel de educación), variables intervencionistas (tipo de cirugía y anestesia), antecedentes quirúrgicos y el estado físico según la “Escala de Estado Físico de la Sociedad Americana de Anestesiología” (ASA PS) (ANEXO 2). La segunda parte contenía la “Escala de Ansiedad y Necesidad de Información Preoperatoria de Ámsterdam” (APAIS) (ANEXO 3).

Este formulario no requirió de la anonimización de los datos, ya que no contenía información personal que permitiera la identificación de los participantes en el estudio. La escala APAIS es utilizada globalmente, incluyendo en español (ANEXO 4), y se encuentra validada científicamente a nivel internacional, como es el caso de Colombia (ANEXO 5), país vecino a Ecuador, lo que garantiza un entendimiento adecuado de la escala sin alteraciones semánticas o lingüísticas. Una vez obtenidos los datos, estos fueron recolectados a través del programa SPSS.v.21 para su análisis e interpretación.

Técnicas: El registro de los datos a través del formulario previamente elaborado y aprobado por el (CEISH – 098) y por el Área de Investigación Técnica y Docencia del Hospital Homero Castanier Crespo, incluyó variables que permitieron caracterizar sociodemográficamente a la población de estudio, así como aspectos relacionados con el tipo de cirugía y anestesia, antecedentes quirúrgicos y el estado físico de los pacientes. Las variables fueron representadas en valores estadísticos de frecuencias (n) y porcentajes (%).

La aprobación de las autoridades mencionadas también se aplicó a la Escala de Ansiedad y Necesidad de Información Preoperatoria de Ámsterdam (APAIS), que consta de tres componentes principales: uno relacionado con la ansiedad por la anestesia, otro con la ansiedad por la cirugía, y un tercero con la necesidad de información. El instrumento consiste en seis preguntas, donde el primer componente

incluye las preguntas 1 y 2 (relacionadas con la ansiedad por la anestesia), el segundo componente incluye las preguntas 4 y 5 (relacionadas con la ansiedad por la cirugía), y el tercer componente incluye las preguntas 3 y 6 (relacionadas con la necesidad de

información sobre la anestesia y cirugía, respectivamente).

Las respuestas se puntuán en una escala de Likert del 1 al 5, donde 1 es “nunca”, 2 es “algunas veces”, 3 es “frecuentemente”, 4 es “casi siempre” y 5 es “siempre”.

La suma de las preguntas 1, 2, 4 y 5 permitió calcular la prevalencia de la ansiedad prequirúrgica a partir de un punto de corte de 11 puntos, ya que, según Girón et al. (3), este corte ofrece una buena especificidad y sensibilidad de los resultados, con un valor de falsos positivos del 9% y un intervalo de confianza superior al 0.9 (IC 95%). De esta manera, con cortes inferiores a 7, la sensibilidad aumenta, pero la especificidad disminuye, lo que aumenta el riesgo de falsos positivos. Por otro lado, la necesidad de información se clasificó de acuerdo con el resultado de la suma de las preguntas 3 y 6, donde 0 a 4 representaba una necesidad de información leve, 5 a 7 moderada, y 8 a 10 severa.

La asociación de las variables sociodemográficas, intervencionistas, de antecedentes y estado físico con la ansiedad prequirúrgica se representó mediante el test de Chi cuadrado y Odds Ratio (OR), considerándose significativo un valor de $p < 0,05$. Además, la relación entre la necesidad de información y la ansiedad prequirúrgica se representó en una gráfica de distribución de frecuencias con correlación lineal de Pearson, considerando una correlación positiva aquella cercana o igual a 1 ($r = 1$). La duración máxima de la entrevista fue de 10 minutos, debido a la sencillez estructural y lingüística del instrumento, así como su fácil aplicabilidad.

Procedimiento: Tras la aprobación del proyecto de Titulación por el Comité de Ética e Investigación en Seres Humanos de la Carrera de Salud y Bienestar de la Universidad Católica, se entregó la solicitud correspondiente dirigida al Área de Dirección Técnica y Docencia, así como al director del Hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues, para obtener el permiso pertinente para la realización del estudio.

Se llevó a cabo la entrevista directa a los 209 pacientes voluntarios que formaron parte del proyecto, verificando que cumplieran con los criterios de inclusión previamente establecidos. Los sujetos fueron abordados por los investigadores en la sala prequirúrgica antes de la intervención quirúrgica electiva.

Durante la entrevista, se informó a los participantes sobre el objetivo del estudio y se les presentó el consentimiento informado. Aquellos que aceptaron participar firmaron el consentimiento y, a continuación, se les entregó el formulario previamente aprobado por el (CEISH - 098), el cual contenía variables sociodemográficas y una escala para evaluar el estado físico según ASA PS. Además, se utilizó la escala APAIS, validada internacionalmente, que consta de 6 preguntas con 5 opciones de respuesta (1 a 5 puntos) según la escala de Likert, para medir la prevalencia de la ansiedad prequirúrgica.

Los datos obtenidos fueron ingresados en el programa SPSS.v.21, analizados y tabulados en el programa Excel 2021 para su correcta interpretación. Los datos fueron almacenados y custodiados de manera segura por los investigadores durante un periodo de 12 meses, tras los cuales fueron eliminados.

9. Plan de análisis de los datos: Los datos recolectados serán ingresados al programa SPSS.v.21, las variables cuantitativas serán representadas con medidas de tendencia central (media) y variables de frecuencias (n) y de porcentajes (%). La prevalencia de la ansiedad prequirúrgica se medirá con el punto de corte >11 puntos, mientras que los niveles de necesidad de información se harán tomando en cuenta los rangos de 0 a 4 puntos (leve), 5 a 7 puntos (moderada), y 8 a 10 puntos (severa), los cuales se representarán en porcentajes.

La asociación de las variables edad, sexo, nivel de instrucción, tipo de cirugía, tipo de anestesia, antecedente intervencionista y estado físico con la ansiedad prequirúrgica, será representada con OD, chi cuadrado, se tomará como representativos a los resultados de $p < 0.05$. Además, analizará la relación entre la necesidad de información y la ansiedad prequirúrgica mediante el gráfico de la correlación lineal de Pearson, cuyo resultado se tomará como positivo a r cercano o igual a 1 ($r=1$). Se identificará a los sujetos potenciales de estudio, los cuales, serán analizados para corroborar el cumplimiento de las variables de inclusión.

RESULTADOS

TABLA 4. RAZONES DE PERDIDA DE VOLUNTARIOS PARA LA INVESTIGACION EN CADA FASE

Elaborado por: Quelal Robalino B, Barrera Saraguro J.

Categoría	Participantes incluidos	Participantes excluidos	Motivos de exclusión de los participantes
Pacientes en visita preanestésica	450	125	25 pacientes con diagnóstico de trastorno de ansiedad. 25 pacientes con ASA III y ASA IV. 25 pacientes en estado de gestación. 50 pacientes no cumplían los criterios de inclusión establecidos para cirugía.
Altamente elegibles	325	45	Negativa a participar en la investigación.
Pacientes evaluados para ser incluidos	280	55	No entraron en el rango de edad de inclusión establecido.
En confirmación final para ser incluidos	225	16	No comprendían el propósito de la investigación y rechazaron la participación.

Pacientes 209
incluidos
finalmente, en
el estudio.

De acuerdo a los resultados obtenidos de las variables establecidas, dentro de las cuales tenemos los caracteres sociodemográficos, en su gran mayoría los participantes corresponden a pacientes adultos entre los 30 a 45 años de edad representando más de la mitad de los voluntarios con el 67%, con una media de 42 ± 14 . La presente investigación arrojó como resultado una participación más amplia del sexo masculino siendo más de la mitad de la muestra con 57%, mientras que la participación del sexo femenino fue del 43%.

Con respecto a la instrucción educativa de los voluntarios encuestados, se evidenció en gran medida pacientes con bachillerato al momento de la aplicación de las encuestas lo que corresponde 61%, en segundo lugar se contrasto a la educación universitaria de los pacientes con un 23%, por último se encontraba pacientes con educación básica con un 16%, en cuanto a los pacientes que no presentaron previamente procedimientos quirúrgicos corresponde al 56%, y los pacientes que si han presentado previamente procedimientos operatorios son el 44%

La cirugía que más se realizaban los encuestados se logró evidenciar que fue la cirugía mayor con 85%, con gran medida representada por la cirugía de la región anatómica abdominal en casi el 90%, seguido por cirugías de cabeza y tórax de 7% y 6% respectivamente; por otro lado, la cirugía menor tuvo una frecuencia menor de 15% sobre los miembros superiores e inferiores con leves diferencias entre ambos, en donde la de miembros inferiores se obtuvo un 55% mientras que la de miembros superiores un 45%.

Para culminar en cuanto el tipo de anestesia que se evidenció mayor predominio en la investigación en todos aquellos pacientes encuestados fue la anestesia general con 85%, en cambio la anestesia regional representó una mínima proporción con un 15%; en cuanto, el estado físico de los pacientes, la que se evidenció con mayor medida fue ASA I con el 63% y luego ASA II con el 37 %, todos estos datos se pueden evidenciar en la Tabla #5.

**TABLA 5. PREVALENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS
SOCIODEMOGRÁFICAS DE ADULTOS DEL HOSPITAL HOMERO
CASTANIER CRESPO DE AZOGUES JUNIO A AGOSTO 2024**

	VARIABLE	N	% DEL N DE LA COLUMNA
EDAD MEDIA 42±14	ADULTO JOVEN	124	59,3%
	ADULTO	85	40,7%
SEXO	MASCULINO	119	56,9%
	FEMENINO	90	43,1%
EDUCACIÓN	UNIVERSITARIO	48	22,97%
	BACHILLERATO	127	60,76%

	BÁSICA	34	16.27%
	MAYOR	178	85.17%
TIPOS DE CIRUGÍA	ABDOMEN	154	86.52%
	CABEZA	13	7.30%
	TÓRAX	11	6.18%
	MENOR	31	14.83%
	MIEMBROS INFERIORES	17	54.84%
	MIEMBROS SUPERIORES	14	45.16%
TIPOS DE	GENERAL	178	85.17%
ANESTESIA	REGIONAL	31	14.83%
ANTECEDENTE	NO	117	55.98%
QUIRÚRGICO	SI	92	44.02%
ESTADO FÍSICO	ASA I	132	63.16%
	ASAI	77	36.84%

Fuente: Base de Datos SPSS v21.

Elaborado por: Quelal Robalino B, Barrera Saraguro J.

Los participantes seleccionados para el estudio fueron evaluados mediante la “Escala de Ansiedad y Necesidad de Información Prequirúrgica (APAIS)”. De acuerdo con los resultados, 165 individuos presentaron ansiedad prequirúrgica justo después de la valoración preanestésica, es decir, el 79%. Este número se determinó usando un punto de corte de 11 en la escala de APAIS. Los datos se muestran en el Gráfico #2.

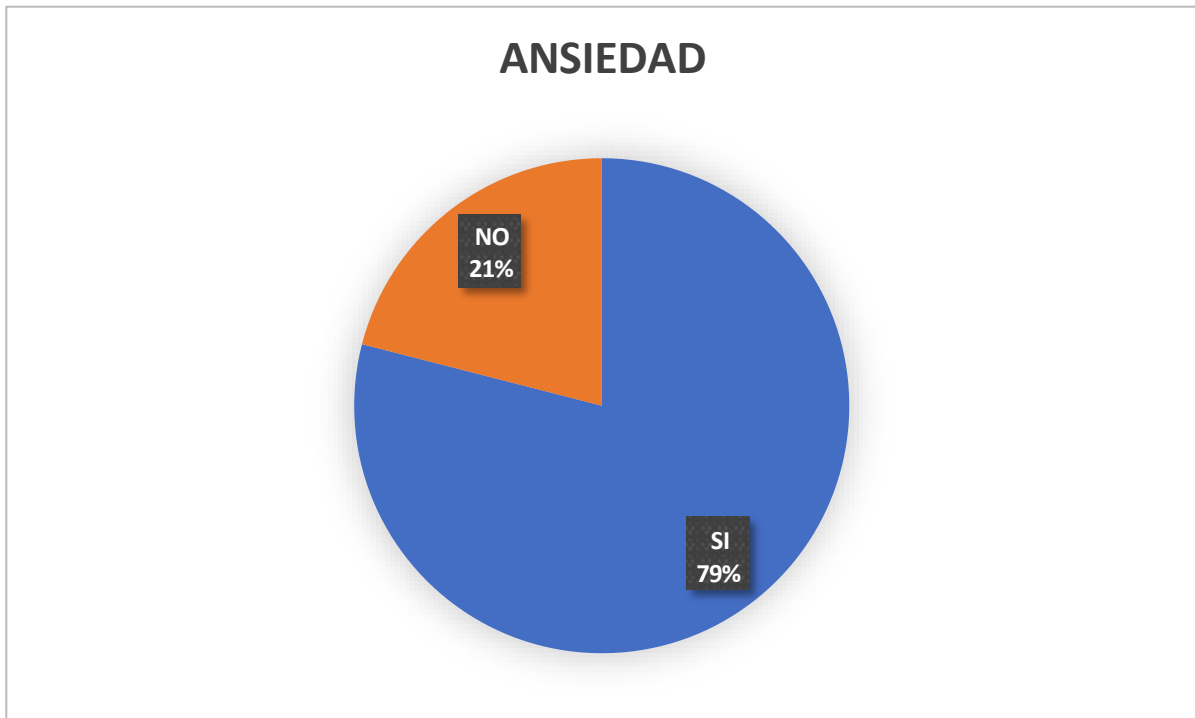


GRÁFICO #2. PREVALENCIA DE ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA EN ADULTOS DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO DE AZOGUES.

Fuente: Base de Datos SPSS v21.

Elaborado por: Quelal Robalino B, Barrera Saraguro J.

Los hallazgos relacionados con la frecuencia de ansiedad considerando tanto el tipo de cirugía como de anestesia, fueron los siguientes: 165 personas, equivalentes al 79% de la muestra, tuvieron ansiedad tanto por el tipo de anestesia como por el tipo de cirugía. Con respecto a la primera, el 85% eran pacientes que recibieron anestesia general y el 13% correspondía a aquellos con anestesia regional. En relación con el tipo de cirugía, aquellos que se sometieron a cirugías mayores presentaron mayor tendencia a la ansiedad que aquellos que se sometieron a cirugías menores, aunque sin haber mucha diferencia entre ambas, siendo del 89% y 77% respectivamente. Estos resultados indican que la prevalencia de ansiedad fue equivalente en ambas variables al considerar el tipo de anestesia y el tipo de cirugía. Tabla #6.

TABLA #6. FRECUENCIA DE ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA POR TIPO DE ANESTESIA Y POR TIPO DE CIRUGÍA SEGÚN LA ESCALA APAIS

VAR ABLES		TOTAL	ANSIEDAD	
			SI	NO
		n (%)	n (%)	n (%)
TIPO DE ANESTESIA	GENERAL	178	152 (85.39%)	26 (14.61%)
	REGIONAL	31	13 (49.93%)	18 (58.07%)
TIPO DE CIRUGIA	CIRUGIA MAYOR	178	141 (79.21%)	37 (20.79%)
	CIRUGIA MENOR	31	24 (77.42%)	7 (22.58%)

Fuente: Base de Datos SPSS v21.

Elaborado por: Quelal Robalino B, Barrera Saraguro J.

Con respecto al nivel de requerimiento de información prequirúrgica por parte de los encuestados, los resultados demostraron que el nivel de requerimiento arduo representó a más del 70% de los participantes, seguido del 21% de los pacientes con una necesidad de información moderada, mientras que el 4% expresó una necesidad de información prequirúrgica en menor intensidad, tal como se puede observar en la tabla #7.

TABLA #7. GRADO DE REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN EN PACIENTES PREQUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO AZOGUES.

NECESIDAD DE INFORMACIÓN		
GRADOS	FRECUENCIA	N % COLUMNAS
LEVE	16	7.66%
MODERADO	44	21.05%
ARDUO	149	71.29%
TOTAL	209	100 %

Fuente: Base de Datos SPSS v21.

Elaborado por: Quelal Robalino B, Barrera Saraguro J.

Con respecto a la ansiedad prequirúrgica en los individuos de acuerdo a las variables de estudio, se obtuvo que la principal razón de este fenómeno es el Estado físico del paciente, con un riesgo de 13 veces de experimentarlo, con mayor tendencia hacia Estado tipo ASA II (75%) que ASA I (25%) con una asociación estadísticamente significativa de $p=0.000$. A esto le sigue el requerimiento de información, con un riesgo de casi 6 veces de presentarlo (OR 5.769) y con una asociación estadísticamente significativa ($p=0.000$), en donde con mayor frecuencia los encuestados presentaron niveles de requerimientos de información arduo inmediatamente después de haber recibido la visita preanestésica. Posteriormente, se pudo observar que la tercera asociación mas importante para la ansiedad prequirúrgica es el tipo de anestesia, con riesgo de 3 veces de padecerlo, en donde la anestesia general era la principal causa del 59% mientras que la regional 41%, Por último, la cuarta asociación a este fenómeno de estudio es el tipo de cirugía, con un riesgo de dos veces de padecerlo, en donde existe una mayor tendencia hacia el tipo de cirugía general (85%), que a la regional (15%), estos datos se pueden observar en la Tabla #8..

Por otro lado, las variables que menor riesgo de presentar ansiedad prequirúrgica fueron el sexo y la educación; con respecto al sexo, esta tuvo una asociación no significativa de $p=0.012$, en donde las mujeres tuvieron mayor tendencia a experimentar ansiedad que los hombres, siendo del 51% y 49% respectivamente. En segundo lugar, se encuentra la educación, en donde se evidencia una asociación de $p=0.010$ en donde la educación bachillerato fue la que con mayor frecuencia presentó ansiedad prequirúrgica en un 64%, mientras que la universitaria fue del 19% y la básica de 34%.

TABLA 8. PREVALENCIA Y ASOCIACIÓN DE LA ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA CON VARIABLES SOCIO DEMOGRÁFICAS Y NECESIDAD DE INFORMACIÓN EN ADULTOS DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO DE AZOGUES.

VARIABLES	n (%)	ANSIEDAD		OR (IC)	P	
		SI	NO			
		n (%)	n (%)			
SEXO						
	MASCULINO	119 (57%)	81 (49%)	38 (86%)	1,072 (1.022-1.125)	0.012
	FEMENINO	90 (43%)	84 (51%)	6 (14%)		

ESTADO FISICO	ASAI I	132 (63%)	121 (73%)	11 (25%)	13.100	0.000
	ASA II	77 (37%)	44 (27%)	33 (75%)	(1.580-108.625)	
EDUCACION	BASICA	34 (16%)	19 (12%)	15 (34%)	0.901	0.010
	BACHILLERATO	127 (61%)	114 (64%)	13 (30%)	(0512-1.241)	
	UNIVERSITARIA	48 (23%)	32 (19%)	16 (36%)		
ANTECEDENTE DE CIRUGIA	SI	92 (44%)	60 (36%)	32 (73%)	1.913	0.001
	NO	117 (56%)	105 (64%)	12 (27%)	(0,857-2,072)	
TIPODE ANESTESIA	GENERAL	173 (85%)	152 (92%)	26 (59%)	3.043	0.001
	REGIONAL	31 (15%)	13 (8%)	18 (41%)	(1.934-6.878)	
TIPODE CIRUGIA	MAYOR	173 (85%)	141 (85%)	37(84%)	2.638	0.004
	MENOR	31 (15%)	24 (15%)	7 (16%)	(1.125-5.424)	
NECESIDAD DE INFORMACIÓN	LEVE	16 (7%)	2 (1%)	14 (31%)	5.769	0,000
	MODERADO	44 (21%)	19 (12%)	25 (57%)	(0.817-13.084)	
	ARDUO	149 (97%)	144 (87%)	5 (11%)		

Fuente: Base de Datos SPSS v21.

Elaborado por: Quelal Robalino B, Barrera Saraguro J.

En cuanto a la necesidad de información tanto de la cirugía y anestesia, se logró evidenciar una correlación positiva cuando la comparamos con la ansiedad prequirúrgica todo esto implementando la escala de puntuación APAIS con corte de 11 puntos ($r \approx 0.61$). Esto podemos contrastar en el siguiente gráfico #3.

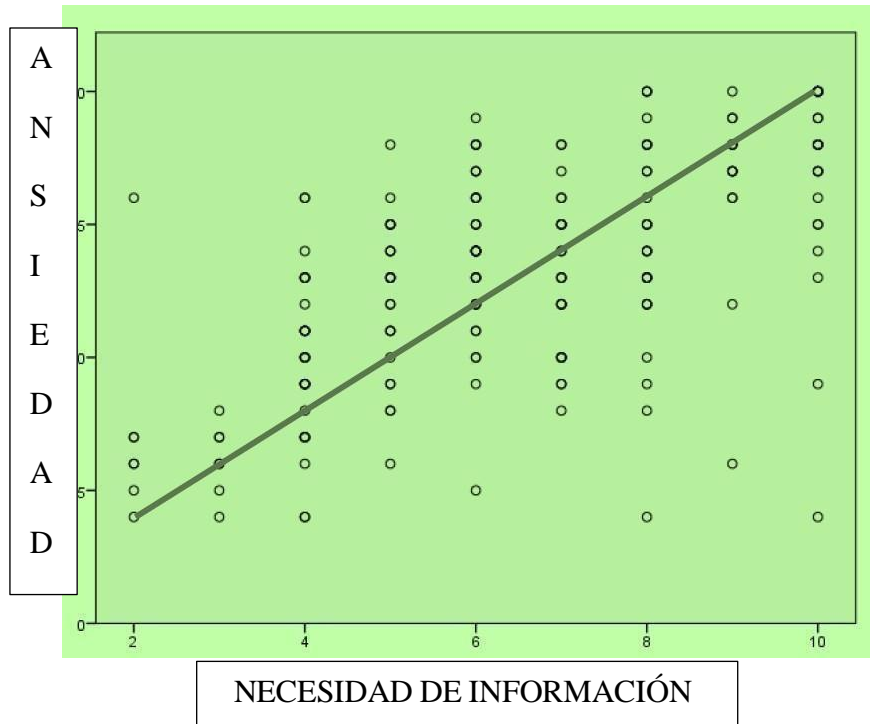


GRÁFICO #. CORRELACIÓN DE PEARSON ENTRE NECESIDAD DE INFORMACIÓN Y ANSIEDAD PREQUIRÚRCICA SEGÚN LA ESCALA APAIS

Fuente: Base de Datos SPSS v21.

Elaborado por: Quelal Robalino B, Barrera Saraguro J.

DISCUSIÓN

Los puntos clave que se identificó durante la investigación son: 1) La prevalencia de la ansiedad prequirúrgica es del 79%, el cual representa un dato altamente significativo. 2) Se evidenció un nivel arduo en cuanto al requerimiento de información prequirúrgica lo cual constituye un valor altamente significativo. Se encontró una asociación positiva ($P < 0.05$) en el acto preoperatorio en pacientes adultos del Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues.

Valenzuela-Millán et al. (46) destacan que la ansiedad preoperatoria se vincula de manera importante con la necesidad de recibir información, la cual se proporciona durante la evaluación preanestésica, cumpliendo un rol protector esencial. de manera similar, kuzminskaitė et al. (47) llevaron a cabo un estudio transversal sobre la ansiedad prequirúrgica en una población comparable a la de este estudio, utilizando la escala APAIS. en una muestra de 140 pacientes, encontraron que el 12.6% presentaba ansiedad prequirúrgica, y de estos, el 9.2% la experimentaba debido a la falta de información ($p = 0.001$). además, el 63.8% de los pacientes no recibió una visita preanestésica, y entre ellos, el 16.8% presentó ansiedad por esta causa. de este último grupo, el 45.6% sintió la necesidad de hablar con el médico para reducir su ansiedad.

A diferencia de los estudios previos (46, 47), este trabajo mostró una prevalencia de ansiedad prequirúrgica notablemente mayor, alcanzando el 79%. De este porcentaje, el 92% correspondió a ansiedad por necesidad de información de moderada a alta, mientras que el 8% se debió a una necesidad de información leve. Estos resultados reflejan una prevalencia preocupante de ansiedad asociada a esta causa, con un riesgo casi cinco veces mayor (OR 4.667, $p < 0.001$) de presentar ansiedad prequirúrgica en pacientes que requieren información adicional sobre el procedimiento quirúrgico o la anestesia.

Varios estudios en la literatura, como el de Eberhart et al. (49), señalan que la incidencia de ansiedad prequirúrgica es mayor en mujeres, atribuida a múltiples factores, incluidos aspectos psicológicos, características emocionales, y roles familiares y sociales. No obstante, Jiwanmall et al. (48) sostienen que el género no está directamente asociado con la ansiedad ($p > 0.05$). De hecho, en su investigación, el género masculino mostró una mayor incidencia de este trastorno, con un 51.3%. Este hallazgo es consistente con los resultados del presente estudio, donde la incidencia de ansiedad prequirúrgica fue de mayor medida en hombres en comparación con las mujeres. La relación entre ansiedad

prequirúrgica, medida con la escala APAIS, y el género resultó no significativa ($p=0.190$). Esto apoya la teoría sobre la variabilidad en la prevalencia de ansiedad según el género y coincide con los resultados del estudio comparado (48).

Friedrich et al. (50) señalan que los pacientes con altos niveles de ansiedad antes de una operación tienden a experimentar una disminución de esta ansiedad en cirugías posteriores, debido a la experiencia adquirida sobre el procedimiento, la anestesia y los cuidados posoperatorios. De manera similar, Moerman et al. (51) encontraron que aquellos sin experiencia quirúrgica previa tenían niveles de ansiedad más altos y una mayor necesidad de información y, en algunos casos, requerían terapia ansiolítica, en comparación con quienes ya habían pasado por una cirugía.

En contraste, Jiwanmall et al. (48) sugieren que haber pasado por una intervención previa podría incrementar la ansiedad en futuras cirugías, posiblemente debido a experiencias negativas anteriores. Kuzminskaite et al. (47) también observaron mayores niveles de ansiedad en pacientes con antecedentes de anestesia (14.4%) en comparación con aquellos sin experiencia previa (12%).

El estudio referido previamente (45) mostró que haber pasado por una cirugía disminuye la probabilidad de ansiedad en procedimientos futuros: en este caso, el 45% de los pacientes con experiencia previa no presentó ansiedad prequirúrgica. Por otro lado, solo el 16% de aquellos sin antecedentes de intervención quirúrgica experimentaron ansiedad, sugiriendo que la experiencia previa puede actuar como un factor protector.

En el presente estudio, se observó que el 91% de los 92 pacientes con antecedentes quirúrgicos experimentó ansiedad preoperatoria. Por otro lado, el 100% de los pacientes sin experiencia quirúrgica presentó ansiedad, lo cual respalda la teoría de que esta aumenta ante situaciones desconocidas. Estos hallazgos sugieren que las personas son más propensas a experimentar ansiedad cuando enfrentan eventos nuevos o percibidos como amenazantes (50, 52).

En un estudio realizado en México, Valenzuela-Millán et al. (46) analizaron una muestra de 134 personas con características similares a las de este trabajo y concluyeron que el nivel educativo no tiene un impacto directo sobre la ansiedad. No obstante, detectaron una mayor prevalencia de ansiedad (13%) entre quienes tenían educación superior, en comparación con aquellos de niveles educativos más bajos. Por su parte, León-Girón et

al. (45) reportaron una prevalencia de ansiedad del 5.3% entre universitarios, cifra inferior al 6% observado en individuos con niveles de escolaridad media o bachillerato.

Los hallazgos de este estudio son consistentes con los resultados reportados en investigaciones previas en México (46). Se encontró que el 98% de los pacientes con nivel educativo de bachillerato o superior experimentaron ansiedad, en comparación con el 85% de aquellos con educación básica. Esto sugiere una correlación entre los datos de este estudio y los de la fuente mencionada.

Las limitantes halladas durante la interpretación y análisis de los resultados obtenidos en esta investigación son la escases de estudios investigativos implementando la escala APAIS por consiguiente se dificulta realizar comparaciones con otros proyectos, por lo cual es recomendable realizar mayor número de investigaciones utilizando dicha escala mencionada, por último tenemos limitación al momento de querer generalizar ya que esta investigación se realizó en un solo hospital de la ciudad de Azogues, dejando en manifiesto la incertidumbre de si en otros hospitales presentan similares resultados.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio destacan la importancia de la educación preoperatoria como una herramienta fundamental para reducir la ansiedad en los pacientes. La necesidad de información prequirúrgica, identificada como un factor determinante, mostró una asociación estadísticamente significativa con los niveles de ansiedad. Esto indica que estrategias enfocadas en proporcionar explicaciones claras y detalladas sobre el procedimiento quirúrgico y la anestesia podrían disminuir de manera significativa el estrés preoperatorio. Asimismo, se observó que la falta de experiencia quirúrgica previa incrementó notablemente la probabilidad de desarrollar ansiedad, lo que subraya la relevancia de personalizar la atención según el historial médico del paciente. Estos hallazgos resaltan la necesidad de integrar intervenciones psicoeducativas y programas de preparación preoperatoria en la práctica clínica.

Por otra parte, estudios anteriores atribuyen el predominio de ansiedad en mujeres a factores psicológicos, emocionales y sociales. No obstante, investigaciones recientes sugieren que estas diferencias de género podrían no ser universalmente significativas, ya que aspectos culturales, sociales y el diseño metodológico de cada estudio desempeñan un papel importante. En este caso específico, factores como las características del entorno hospitalario y la falta de información preoperatoria podrían haber impactado de manera distinta en los hombres, quienes conformaron la mayoría de los participantes en este estudio.

El método utilizado permitió establecer que el riesgo de presentar ansiedad es considerablemente mayor en aquellos sometidos a cirugías mayores y con anestesia general, condiciones que fueron predominantes en la muestra masculina de este estudio. Por último, la escala APAIS, empleada para medir la ansiedad, mostró ser una herramienta eficaz para evaluar la influencia de factores específicos como la necesidad de información, un aspecto que tuvo una fuerte correlación con los niveles de ansiedad prequirúrgica, independientemente del género. Estos hallazgos subrayan la importancia de adaptar las estrategias de comunicación y manejo emocional en función de las características sociodemográficas y clínicas de cada población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Oteri V, Martinelli A, Crivellaro E, Gigli F. The impact of preoperative anxiety on patients undergoing brain surgery: a systematic review. *Neurosurg Rev.* 2021;44(6):3047-57.
2. Redrado Giner JG, García Malla F. Abordaje de la ansiedad preoperatoria. *Revista Sanitaria de Investigación.* 2021;2(1):2.
3. Leon-Girón LF, Cañas JB, Orozco-Chamorro CM, Cabra-Bautista GP, Calvache JA. Evaluación de la ansiedad preoperatoria en pacientes sometidos a anestesia general. Estudio observacional. *RFS.* 2017;9(1):27-34.
4. Bárcena A, Cimoli M, García-Buchaca R, Arenas de Mesa A, Ocampo R, Cecchini S, et al. Panorama Social de América Latina. Naciones Unidas [Internet]. CEPAL; 2021 [citado 2 de junio de 2023]. Disponible en: https://oig.cepal.org/sites/default/files/panorama_social_latinoamerica_2021.pdf
5. QUISPE CAPCHA KB. NIVEL DE ANSIEDAD DEL PACIENTE EN EL PREOPERATORIO SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, CALLAO - 2018. [Internet] [bservacional, transversal, cuantitativo]. [Perú]: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28203/Quispe_CKB.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Mitchell C. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2019 [citado 4 de julio de 2023]. OPS/OMS | OPS insta a aumentar la inversión en salud mental. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14999:mental-health-spending-must-increase-in-order-to-meet-current-needs-in-the-americas&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
7. Lancet S. World Bank Open Data. 2015 [citado 4 de julio de 2023]. World Bank Open Data. Disponible en: <https://data.worldbank.org>
8. Puchaicela Namcela S del R, Loza Chiriboga JS, Fiallo Lopez IM, Benitez Serrano AC, Amaya Siguenza AG. Evaluación de estrés, ansiedad y depresión en Ecuador durante la pandemia de COVID-19. *CSSN.* 2022;13(1):176.
9. Esparza Illanes JV. Guía de intervenciones de enfermería para disminuir la incidencia de suspensión de cirugías programadas en pacientes quirúrgicos del hospital de especialidades Eugenio Espejo [Internet] [masterThesis]. 2019 [citado 11 de junio de 2023]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/10096>

10. Pacheco Llivisaca BX, Ortiz Andrade AL, Sacoto Molina AM, Castro Calle FE. Relación entre Ansiedad Prequirúrgica e Intensidad del Dolor Postquirúrgico, Hospital Homero Castanier Crespo Azogues - Ecuador, 2016. *Rev Med HCJA*. 2017;9(2):6.
11. Eberhart L, Aust H, Schuster M, Sturm T, Gehling M, Euteneuer F, et al. Preoperative anxiety in adults - a cross-sectional study on specific fears and risk factors. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):140.
12. Theunissen M, Peters ML, Bruce J, Gramke HF, Marcus MA. Preoperative anxiety and catastrophizing: a systematic review and meta-analysis of the association with chronic postsurgical pain. *Clin J Pain*. 2012;28(9):819-41.
13. 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*. 7 de junio de 2017;15(1):120.
14. Chalcón Delgado E, Xatruch de la Cera D, Fernández Lara M, Murillo Arias R. GENERALIDADES SOBRE EL TRASTORNO DE ANSIEDAD. *Revista Cúpula*. 2021;35(1):23-6.
15. Jovanovic K, Kalezic N, Sipetic Grujicic S, Zivaljevic V, Jovanovic M, Savic M, et al. Translation and validation of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) in Serbia. *Brain Behav*. 2022;12(1):e2462.
16. Stamenkovic DM, Rancic NK, Latas MB, Neskovic V, Rondovic GM, Wu JD, et al. Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva Anesthesiol*. 2018;84(11):1307-17.
17. Solis Palacios VS. Relación entre ansiedad y dolor en pacientes de la clínica Salud y Vida de Arenillas Ecuador en el año 2021 [Internet] [Descriptiva transversal]. [Perú]: Universidad Alas Peruanas; 2022 [citado 1 de enero de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9863>
18. Gamez MJ. Objetivos y metas de desarrollo sostenible [Internet]. *Desarrollo Sostenible*. 2022 [citado 19 de julio de 2023]. Disponible en: [https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible./](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/)
19. MSP. Prioridades de investigación en salud 2013-2017 [Internet]. 2017 [citado 6 de julio de 2023]. Disponible en: <https://healthresearchwebafrica.org.za/files/Prioridades20132017.pdf>

20. UCACUE. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES - APROBADO POR EL CONSEJO UNIVERSITARIO [Internet]. 2020 [citado 7 de julio de 2023]. Disponible en: <https://documentacion.ucacue.edu.ec/files/original/dcbce90ba63604582bfec3315de59a80.pdf>
21. Hoyer J, Lueken U. [Psychotherapy of anxiety disorders: state of the art]. *Nervenarzt*. 2021;92(5):441-9.
22. Álvaro Carvalho. Directorate-General of Health. Depression and other Common Mental Disorders. [Internet]. Directorate General of Health; 2017 [citado 28 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/dms2017-depressao-e-outras-perturbacoes-mentais-comuns-pdf.aspx>
23. McNALLY RJ. Anxiety and Its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic, 2nd ed. *AJP*. 2002;159(8):1453-1453.
24. Montalvo-Javé EE, Mendoza-Barrera GE, Valderrama-Treviño AI, Alcántara-Medina S, Macías-Huerta NA, Tapia-Jurado J. [The importance of master's degree and doctorate degree in general surgery]. *Cir Cir*. 2016;84(2):180-5.
25. Costas González M, Prado Robles V, Crespo Iglesias JM. Ansiedad y depresión entre los pacientes hospitalizados en el complejo hospitalario de Ferrol. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*. 2013;(107):3.
26. Gordillo León F, Arana Martínez JM, Mestas Hernández L. Tratamiento de la ansiedad en pacientes prequirúrgicos. *Rev Clín Med Fam*. 2011;4(3):228-33.
27. Castañeda Vázquez C, Campos Mesa M del C, Castillo Andrés O, Ries F. Relaciones entre ansiedad-rasgo y ansiedad-estado en competiciones deportivas. *DEFD*. 2012;12(2):9-16.
28. Álvarez J, Aguilar JM, Lorenzo JJ. La Ansiedad ante los Exámenes en Estudiantes Universitarios: Relaciones con variables personales y académicas. [Text anxiety in university students: Relationships with personal and academic variables.]. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 2012;10(1):333-54.
29. Doñate Marín M, Litago Cortés A, Monge Sanz Y, Martínez Serrano R. Aspectos de la información preoperatoria relacionada con la ansiedad del paciente programado para cirugía. *Enfermería Global*. 2015;14(37):170-80.

30. Yu J, Zhang Y, Yu T, Mi W, Yao S, Wang Z, et al. Preoperative Anxiety in Chinese Adult Patients Undergoing Elective Surgeries: A Multicenter Cross-Sectional Study. *World J Surg.* 2022;46(12):2927-38.
31. Quesada Olarte MA. Ansiedad preoperatoria en pacientes que serán sometidos a cirugía electiva en el Hospital I Samuel Pastor - Essalud Camaná, 2023. Preoperative anxiety in patients who will undergo elective surgery at the I Samuel Pastor Hospital - Essalud Camaná, 2023. 2023;110.
32. Fernández CF, Gómez MP. Dolor Agudo y Post-operatorio - Asociación Colombiana para el [Internet]. 1era ed. Vol. 1. Colombia: Asociación Colombiana para el estudio del Dolor; 2011 [citado 2 de enero de 2024]. 178 p. Disponible en: <https://studylib.es/doc/5353862/dolor-agudo-y-post-operatorio---asociación-colombiana-par...>
33. Díez-Álvarez E, Arrospide A, Mar J, Cuesta M, Martínez M del C, Beitia E, et al. Valoración del dolor agudo postoperatorio. *Rev Calidad Asistencial.* 1 de septiembre de 2009;24(5):215-21.
34. R P, Martín M, M Q. INFLUENCIA DE LA ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA EN LA EVO-LUCIÓN DE LA CIRUGÍA DE LAS VÁRICES. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular.* 1 de enero de 2000;1(2):95-100.
35. Hallihan H, Tsai P, Lv N, Xiao L, Peñalver Bernabé B, Wu Y, et al. Affective neural circuits and inflammatory markers linked to depression and anxiety symptoms in patients with comorbid obesity. *Journal of Psychiatric Research.* 1 de abril de 2023; 160:9- 18.
36. Maes M, Bosmans E, De Jongh R, Kenis G, Vandoolaeghe E, Neels H. INCREASED SERUM IL-6 AND IL-1 RECEPTOR ANTAGONIST CONCENTRATIONS IN MAJOR DEPRESSION AND TREATMENT RESISTANT DEPRESSION. *Cytokine.* 1 de noviembre de 1997;9(11):853-8.
37. Felger JC. Imaging the Role of Inflammation in Mood and Anxiety-related Disorders. *Curr Neuropharmacol.* junio de 2018;16(5):533-58.
38. Haroon E, Miller AH, Sanacora G. Inflammation, Glutamate, and Glia: A Trio of Trouble in Mood Disorders. *Neuropsychopharmacology.* enero de 2017;42(1):193-215.
39. Hasler G, Fromm S, Carlson PJ, Luckenbaugh DA, Waldeck T, Geraci M, et al. Neural response to catecholamine depletion in unmedicated subjects with major depressive disorder in remission and healthy subjects. *Arch Gen Psychiatry.* mayo de 2008;65(5):521-31.

40. Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Vaismoradi M, Jasper M. Effect of systematic relaxation techniques on anxiety and pain in older patients undergoing abdominal surgery. *Int J Nurs Pract.* octubre de 2013;19(5):462-70.
41. Gürler H, Yılmaz M, Türk KE. Preoperative Anxiety Levels in Surgical Patients: A Comparison of Three Different Scale Scores. *J Perianesth Nurs.* 2022;37(1):69-74.
42. Terol-Cantero MC, Cabrera-Perona V, Martín-Aragón M. Revisión de estudios de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en muestras españolas. *Anales de Psicología.* 2015;31(2):494-503.
43. Ayele B, Tadesse M, Tilahun R, Nega B. Translation of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Score (APAIS) into the Amharic Version and Its Validation for Evaluation of Preoperative Anxiety. *Ethiop J Health Sci.* 2021;31(2):349-58.
44. Dr. Hernández Sampieri R, Dr. Fernández Collado C, Dra. Baptista Lucio P. Método de muestreo en estudios cuantitativos. En: *Metodología de la investigación.* 6a ed. México, DF - Santa Fé de Bogotá: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V; 2014. p. 176, 387-90.
45. Abajo FJ de. La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente? *Revista Española de Salud Pública.* 2001;75(5):407-20.
46. Valenzuela-Millán J, Barrera-Serrano JR, Ornelas-Aguirre JM. Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. *Cir Cir.* 2010;78(2):151-6. 39.
47. Kuzminskaitė V, Kaklauskaitė J, Petkevičiūtė J. Incidence and features of preoperative anxiety in patients undergoing elective non-cardiac surgery. *Acta Medica Litu.* 2019;26(1):93-100.
48. Jiwanmall M, Jiwanmall SA, Williams A, Kamakshi S, Sugirtharaj L, Poornima K, et al. Preoperative Anxiety in Adult Patients Undergoing Day Care Surgery: Prevalence and Associated Factors. *Indian J Psychol Med.* 2020;42(1):87-92.
49. Eberhart L, Aust H, Schuster M, Sturm T, Gehling M, Euteneuer F, et al. Preoperative anxiety in adults - a cross-sectional study on specific fears and risk factors. *BMC Psychiatry.* 2020;20(1):140.
50. Friedrich S, Reis S, Meybohm P, Kranke P. Preoperative anxiety. *Curr Opin Anaesthesiol.* 1 de diciembre de 2022;35(6):674-8.
51. Moerman N, van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg.* 1996;82(3):445-51.

52. Gu X, Zhang Y, Wei W, Zhu J. Effects of Preoperative Anxiety on Postoperative Outcomes and Sleep Quality in Patients Undergoing Laparoscopic Gynecological Surgery. *J Clin Med.* 2023;12(5):1835.

ANEXOS

ANEXO 1. APROBACION DEL CEISH DE LA FACULTAD DE CIENCIAS, SALUD Y BIENESTAR, UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA.

Fecha: 31/07/2024

Est. Bryan Quelal Robalino

ASUNTO: REVISIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Por medio de la presente y una vez que el protocolo de investigación presentado por la Est. Bryan Quelal Robalino, Est. Jorge Barrera Saraguro y Dra. Alicia Peñafiel Encalada que titula: "PREVALENCIA, FACTORES ASOCIADOS DE ANSIEDAD PRE OPERATORIA Y NECESIDAD DE INFORMACIÓN EN ADULTOS DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO DE AZOGUES, JUNIO A AGOSTO – 2024." ha ingresado al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, con fecha 16/07/2024 (segunda versión), y cuyo código asignado es CEISH- UCACUE- 2024-098, luego de haber sido revisado y evaluado en pleno, dicho proyecto está APROBADO para su ejecución en el Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues al cumplir con todos los requerimientos éticos, metodológicos y jurídicos establecidos por el reglamento vigente para tal efecto.

Como respaldo de lo indicado, reposan en los archivos del CEISH-UCAUCE, tanto los requisitos presentados por el investigador, así como también los formularios empleados por el comité para la evaluación del mencionado estudio.

En tal virtud, los documentos aprobados sumillado del CEISH-UCACUE que se adjuntan en físico al presente informe son los siguientes:

- Copia del protocolo de investigación. Nro. de versión **SEGUNDA**, 16/07/2024 y Nro. de hojas 51
- Documento de consentimiento informado
- Otros Instrumentos presentados y aprobados.

Cabe indicar que la información de los requisitos presentados es de responsabilidad exclusiva del investigador, quien asume la veracidad, originalidad y autoría de los mismos.

Así también se recuerda las obligaciones que el investigador principal y su equipo deben cumplir durante y después de la ejecución del proyecto en el Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues:

- Informar al CEISH-UCACUE la fecha de inicio y culminación de la investigación.
- Presentar a este comité informes periódicos del avance de ejecución del proyecto, según lo estime el CEISH-UCACUE.
- Cumplir todas las actividades que le corresponden como investigador principal, así como las descritas en el protocolo con sus tiempos de ejecución, según el cronograma establecido en dicho proyecto, vigilando y respetando siempre los aspectos éticos, metodológicos y jurídicos aprobados en el mismo.
- Aplicar el consentimiento informado a todos los participantes, respetando el proceso definido en el protocolo y el formato aprobado.
- Al finalizar la investigación, entregar al CEISH-UCAUCE el informe final del proyecto.

Atentamente,



Dra. Susana Peña Cordero, PHD.
Presidenta del CEISH UCACUE



Dr. Ricardo Alarcón Vélez, Mgs.
Secretario del CEISH UCACUE

*Adaptado del CEISH codificado DIS-CEISH-PUCE-17-005 y DIS-CEISH-INSPI-09-009

Tomado del Anexo 12 del ACUERDO No 00005 – 2022 REGLAMENTO SUSTITUTIVO DEL REGLAMENTO PARA LA APROBACIÓN Y SEGUIMIENTO DE COMITÉS DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS (CEISH) Y COMITÉS DE ÉTICA ASISTENCIALES PARA LA SALUD (CEAS), publicado en el Quinto Suplemento del Registro Oficial No.118 , 2 de Agosto 2022

ANEXO 2. APROBACION DE LA ZONAL 6



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 6

Oficio Nro. MSP-CZONAL6-2024-1291-O

Cuenca, 27 de mayo de 2024

Asunto: RESPUESTA: APROBACIÓN DE CARTA DE INTERÉS

Estudiante
Bryan Alexis Quelal
Robalino
En su Despacho

De mi consideración:

Por medio de la presente, en respuesta al Memorando Nro. MSP-CZ6-DZAF-SG-2024-1465-E, mediante el cual remite Oficio S/N, de fecha 17 de mayo del 2014, por Usted suscrito, a través del cual refiere:

"(...)Por medio de la presente manifestamos de la manera más comedida la Aprobación de la Carta de Interés para realizar el trabajo de tesis en el Hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues, con el tema "Prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del Hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues, julio a agosto 2024"..."

En tal virtud, a fin de dar respuesta cumpla con informar que Acuerdo Ministerial 5216 Registro Oficial Suplemento 427 de 29-ene.-2015, "REGLAMENTO DE INFORMACION CONFIDENCIAL EN SISTEMA NACIONAL DE SALUD Estado: Vigente", menciona:

"(...)Art. 5.- Seguridad en el manejo de la información. - Es el conjunto sistematizado de medidas preventivas y reactivas que buscan resguardar y proteger la información para mantener su condición de confidencial, así como su integridad y disponibilidad. Inicia desde el momento mismo de la generación de la información y trasciende hasta el evento de la muerte de la persona.

El deber de confidencialidad respecto a la información de los documentos que contienen información de salud perdurará, incluso, después de finalizada la actividad del establecimiento de salud, la vinculación profesional o el fallecimiento del titular de la información. Art. 6.- Secreto Médico.- Es la categoría que se asigna a toda información que es revelada por un/a usuario/a al profesional de la salud que le brinda la atención de salud. Se configura como un compromiso que adquiere el médico ante el/la usuario/a y la sociedad, de guardar silencio sobre toda información que llegue a conocer sobre el/la usuario/a en el curso de su actuación profesional. Los profesionales de salud de los establecimientos de salud cumplirán con el deber del secreto médico, para generar condiciones de confianza en la relación con los/as usuarios/as y así garantizar el derecho a la intimidad. El secreto médico es extensible a toda la cadena sanitaria asistencial....

Dirección: José Alvear 2-56 y Tadeo Torres
Código postal: 010204 / Cuenca-Ecuador. Teléfono: +593-7-2836-801
www.salud.gov.ec



...Art. 2.- Confidencialidad.- Es la cualidad o propiedad de la información que asegura acceso restringido a la misma, solo por parte de las personas autorizadas para ello. Implica el conjunto de acciones que garantizan la seguridad en el manejo de esa información...

...Art. 7.- Por documentos que contienen información de salud se entienden: historias clínicas, resultados de exámenes de laboratorio, imagenología y otros procedimientos, tarjetas de registro de atenciones médicas con indicación de diagnóstico y tratamientos, siendo los datos consignados en ellos confidenciales. El uso de los documentos que contienen información de salud no se podrá autorizar para fines diferentes a los concernientes a la atención de los/las usuarios/as, evaluación de la calidad de los servicios, análisis estadístico, investigación y docencia. Toda persona que intervenga en su elaboración o que tenga acceso a su contenido, está obligada a guardar la confidencialidad respecto de la información constante en los documentos antes mencionados.

Art. 8.- La gestión documental de las historias clínicas, tanto en formato físico como digital, deberá asegurar un sistema adecuado de archivo y custodia que asegure la confidencialidad de los datos que contienen y la trazabilidad del uso de la información, conforme consta en el "Manual de Normas de Conservación de las Historias Clínicas y aplicación del Tarjetero Índice Automatizado", aprobado mediante Acuerdo Ministerial No. 0457 de 12 de diciembre de 2006, publicado en el Registro Oficial 436 de 12 de enero del 2007...

...Art. 12.- En el caso de historias clínicas cuyo uso haya sido autorizado por el/la usuario/a respectivo para fines de investigación o docencia, la identidad del/a usuario/a deberá ser protegida, sin que pueda ser revelada por ningún concepto. El custodio de dichas historias deberá llevar un registro de las entregas de las mismas con los siguientes datos: nombres del receptor, entidad en la que trabaja, razón del uso, firma y fecha de la entrega..."

Por lo antes expuesto la suscrita **AUTORIZA** la presente solicitud, recalcando que la información generada será de manejo exclusivo de los investigadores del presente proyecto de investigación y reposará en los establecimientos del Ministerio de Salud Pública, toda vez que no puede romper bajo ningún concepto la confidencialidad del usuario garantizando la custodia mediante las actas correspondientes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 6

Oficio Nro. MSP-CZONAL6-2024-1291-O

Cuenca, 27 de mayo de 2024

Documento firmado electrónicamente

Dra. Dayana Patricia Clavijo Rosales
COORDINADORA ZONAL 6 - SALUD

Copia:

Señor Magister
Ricardo Adolfo Ganzino Rodriguez
Director Médico Asistencial (e)

Señor Médico
Diego Oswaldo Alvarado Jimenez
Especialista Zonal de Primer Nivel de Servicios de Salud 3

da/dl



SE FIRMÓ ELECTRONICAMENTE POR
DAYANA PATRICIA
CLAVIJO ROSALES

Dirección: José Alvear 2-56 y Tadeo Torres
Código postal: 010204 / Cuenca-Ecuador. Teléfono: +593-7-2836-801
www.salud.gob.ec



ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento Informado de Participación en Proyecto de Investigación

Dirigido a: Pacientes adultos del Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues

PARTE I: INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE/REPRESENTANTE LEGAL

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

“Prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues, junio a agosto 2024.”

• NOMBRE DE INVESTIGADOR(ES) PRINCIPAL(ES):

Quelal Robalino Bryan Alexis; Barrera Saraguro Jorge Kevin.

• NOMBRE DEL CENTRO O ESTABLECIMIENTO EN EL QUE SE REALIZARÁ LA INVESTIGACIÓN:

Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues

• NOMBRE DEL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS QUE EVALUÓ Y APROBÓ EL ESTUDIO:

COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE)

• INTRODUCCIÓN:

La ansiedad prequirúrgica es una condición emocional que se presenta en el 50% al 75% de los pacientes previos a una cirugía. Su detección principal la realiza el médico anesthesiologo durante la valoración preanestésica. Manifestaciones clínicas como taquicardia, hipertensión, etc. Mismas que son características de esta condición, cuyas complicaciones pueden afectar la viabilidad del acto operatorio, así como la evidencia de la recuperación posquirúrgica.

• PROPÓSITO DEL ESTUDIO:

Determinar la prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues, julio a agosto 2024.

• PROCEDIMIENTOS A REALIZAR:

El estudio evaluará la ansiedad prequirúrgica, prevalencia, necesidad y factores asociados usando la Escala de Ansiedad y Necesidad e Información prequirúrgica de Ámsterdam (APAIS), y la Escala de Estado Físico de la Sociedad Americana de Anestesiología ASA PS y consentimiento informado.

• RIESGOS Y BENEFICIOS DE LA PARTICIPACIÓN:

No se anticipan riesgos significativos al participar en este estudio, los beneficios incluyen determinar las medidas a mejorar en cuanto a la información que se le brinda a los pacientes de esta forma se puede tener una mejor recuperación posterior al procedimiento quirúrgico a realizar.

• COSTOS Y COMPENSACIÓN

Entiendo que al autorizar el uso de mis datos personales no recibiré ninguna compensación.

• **MECANISMOS PARA RESGUARDAR LA CONFIDENCIALIDAD DE DATOS:**

Toda la información personal recopilada durante este estudio será manejada con la más estricta confidencialidad, ningún dato personal será divulgado y toda la información será utilizada únicamente para los propósitos de esta investigación; los datos personales serán anonimizados (codificados con el propósito de precautelar la confidencialidad)

• **DERECHOS Y OPCIONES DEL PARTICIPANTE**

Al conocer los riesgos y beneficios de la utilización de mis datos personales o los de mi representado/a en un lenguaje claro y sencillo, entiendo que en todo momento los investigadores tomarán las medidas necesarias para precautelar la confidencialidad de los datos personales, y serán utilizados exclusivamente para la investigación científica propuesta, y solo eventualmente para Investigaciones Científicas posteriores relacionadas con la misma línea de investigación.

En cualquier momento puede contactar a: Dra. Susana Janeth Peña Cordero (Directora del CEISH) al siguiente correo electrónico: spena@ucacue.edu.ec

PARTE II: CONSENTIMIENTO INFORMADO DECLARATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

comprendo que mis datos personales o los de mi representado/a serán usados con fines de investigación científica cuyo objetivo me fue previamente explicado.

Al conocer los riesgos y beneficios de la utilización de mis datos personales o los de mi representado/a en un lenguaje claro y sencillo, entiendo que en todo momento los investigadores tomarán las medidas necesarias para precautelar la confidencialidad de los datos personales, y serán utilizados exclusivamente para la investigación científica propuesta, y solo eventualmente para Investigaciones Científicas posteriores relacionadas con la misma línea de investigación, en virtud de lo cual, voluntariamente (Marque con una X):

ACEPTO

NO ACEPTO

Cédula de ciudadanía/ pasaporte

Firma/ huella

Fecha

**ANEXO 4. FORMULARIO CREADO POR LOS INVESTIGADORES
RECOLECCION DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE ADULTOS DEL HOSPITAL**

HOMERO CASTANIER CRESPO, JUNIO A AGOSTO – 2024.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada pregunta y seleccione con una X la respuesta que mejor se adecúan a su situación actual, el tiempo estimado es de 2 minutos.

Edad actual.....(Números)

Sexo:

Masculino

Femenino

Nivel de formación académica alcanzado hasta el momento:

Educación Básica	<input type="checkbox"/>
Bachillerato	<input type="checkbox"/>
Universitario	<input type="checkbox"/>

Tipo de intervención quirúrgica a la que se someterá, según el área de su cuerpo a ser intervenido:

Cirugía mayor	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeza <input type="checkbox"/> • Cuello <input type="checkbox"/> • Tórax <input type="checkbox"/> • Abdomen <input type="checkbox"/>
Cirugía menor	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores <input type="checkbox"/> • Miembros inferiores <input type="checkbox"/>

Tipo de anestesia que será administrado en su caso:

Anestesia regional	<input type="checkbox"/>
Anestesia general	<input type="checkbox"/>

¿Ha tenido alguna experiencia quirúrgica antes de la que actualmente está cursando?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

Seleccione su estado físico según su caso, tomando en cuenta los ejemplos con los que se identifica a continuación.

ASA	Estado físico	Ejemplos
ASA I <input type="checkbox"/>	Paciente sano y asintomático.	Sano, no fumador, consumo mínimo o ninguno de alcohol
ASA II <input type="checkbox"/>	Enfermedad sistémica leve-moderada.	Fumador, embarazo, IMC 30-40, DM2 e HTA controlada, sin limitaciones funcionales.

“ESCALA DE EVALUACIÓN DE ANSIEDAD E INFORMACIÓN PREOPERATORIA DE AMSTERDAM (APAIS)”

Lea atentamente cada parámetro detallado a continuación, marcando con una X la casilla con el número con el que se encuentra mejor identificado sobre COMO SE SIENTE ESTE MOMENTO. No dedique mucho tiempo a la contestación de estas preguntas. El tiempo estimado del mismo es de 5 minutos.

- NUNCA = 1 PUNTO
- ALGUNAS VECES = 2 PUNTOS
- FRECUENTEMENTE = 3 PUNTOS
- CASI SIEMPRE = 4 PUNTOS
- SIEMPRE = 5 PUNTOS

PARAMETROS		1	2	3	4	5
1	Estoy preocupado por la anestesia					
2	La anestesia está en mi pensamiento constantemente					
3	Me gustaría saber más acerca de la anestesia					
4	Estoy preocupado por la cirugía					
5	La cirugía está en mi pensamiento constantemente					
6	Me gustaría saber más acerca de la cirugía					

ANEXO 5. VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA DE INFORMACIÓN Y ANSIEDAD PREOPERATORIA DE AMSTERDAM (APAIS)

Vergara-Romero *et al. Health and Quality of Life Outcomes* (2017) 15:120
DOI 10.1186/s12955-017-0695-8

Health and Quality
of Life Outcomes

RESEARCH

Open Access



Validation of the Spanish version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)

Manuel Vergara-Romero^{1,3*}, José Miguel Morales-Asencio², Angelines Morales-Fernández¹,
Jose Carlos Carca-Sanchez¹, Francisco Rivas-Ruiz¹ and Jose Antonio Reinaldo-Lapuerta¹

Abstract

Background: Preoperative anxiety is a frequent and challenging problem with deleterious effects on the development of surgical procedures and postoperative outcomes. To prevent and treat preoperative anxiety effectively, the level of anxiety of patients needs to be assessed through valid and reliable measuring instruments. One such measurement tool is the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS), of which a Spanish version has not been validated yet.

Objective: To perform a Spanish cultural adaptation and empirical validation of the APAIS for assessing preoperative anxiety in the Spanish population.

Methods: A two-step forward/back translation of the APAIS scale was performed to ensure a reliable Spanish cultural adaptation. The final Spanish version of the APAIS questionnaire was administered to 529 patients between the ages of 18 to 70 undergoing elective surgery at hospitals of the *Agencia Sanitaria Costa del Sol* (Spain). Cronbach's alpha, homogeneity index, intra-class correlation coefficient, and confirmatory factor analysis were calculated to assess internal consistency and criteria and construct validity.

Results: Confirmatory factor analysis showed that a one-factor model was better fitted than a two-factor model, with good fitting patterns (root mean square error of approximation: 0.05, normed-fit index: 0.99, goodness-of-fit statistic: 0.99). The questionnaire showed high internal consistency (Cronbach's alpha: 0.84) and a good correlation with the Goldberg Anxiety Scale (CCE: 0.62 (95% CI: 0.55 to 0.68)).

Conclusions: The Spanish version of the APAIS is a valid and reliable preoperative anxiety measurement tool and shows psychometric properties similar to those obtained by similar previous studies.

Keywords: Preoperative anxiety, Questionnaires, Validation studies

Background

Patients undergoing elective surgery often feel anxiety due to the risks involved and the unfamiliarity of the situation. It is estimated that 11% to 92% of patients undergoing surgery experience anxiety [1, 2].

The level of preoperative anxiety felt by each patient varies and is dependent on multiple factors [3]. These include the prognosis of the intervention, fears about the anesthetic and postoperative pain, and concerns

about the outcome of the procedure [4, 5]. However, a range of factors related to the sociodemographic and psychosocial characteristics of the patient also need to be considered, for example, personal anxiety levels, personality traits, sensitivity to pain, and the use of coping strategies. Additionally, other important variables include preexisting diseases, the complexity of the intervention, previous surgical experiences, and prior information received [6].

Preoperative anxiety is associated with a negative emotional state and generates a physiological activation of the body to face a perceived risk. This may negatively affect the development of the surgical intervention [3]. It

* Correspondence: mvergara@hco.es

¹Agencia sanitaria costa del sol, Málaga, Marbella, Spain

²Hospital Costa del Sol, Autovía A-7 NM, 187 29603 Málaga, Spain

Full list of author information is available at the end of the article



© The Author(s). 2017 **Open Access** This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.

ANEXO 6. VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE INFORMACIÓN DE ANSIEDAD PREOPERATORIA DE ÁMSTERDAM (AP AIS) A UN CASO COLOMBIANO.

ANEXO 5. VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE INFORMACIÓN DE ANSIEDAD PREOPERATORIA DE AMSTERDAM (AP AIS) A UN CASO COLOMBIANO.



Validación de la Escala de Información de ansiedad preoperatoria de Amsterdam (AP AIS) a un Caso Colombiano

RESUMEN

INTRODUCCION. En este estudio se realizó la validación de la Escala de Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (AP AIS) a un caso Colombiano para facilitar la identificación de la Ansiedad preoperatoria (APOP)

METODOLOGÍA. Es un estudio de validación de escala; con una muestra de 242 pacientes, en un Hospital de cuarto nivel en Bogotá D.C. Se realizó una prueba piloto para la Adaptación; pruebas como análisis paralelo para la Consistencia interna, análisis en componentes principales y alpha de Cronbach, Validación de criterio empleando un comité de expertos, Confiabilidad interevaluador utilizando los coeficientes de correlación de Pearson, Spearman y Kendall, Sensibilidad al cambio con prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis (KW) y la correlación lineal de Pearson, finalmente la Validación de contenido se heredó del artículo original.

RESULTADOS. De 242 pacientes 123 son mujeres (51%), promedio de edad 50 años. La distribución por riesgo quirúrgico: 62 pacientes riesgo bajo (25%), 136 riesgo medio (56%) y 44 riesgo alto (19%). Ningún paciente tenía antecedentes psiquiátricos. El 80% de los encuestados refirió entender todas las palabras mencionadas en los 6 enunciados de la escala, consideraron oportuno el momento y espacio para la aplicación de la escala. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre ansiedad preoperatoria y género femenino, la clase de riesgo quirúrgico, clasificación de ASA y tipo de anestesia.

DISCUSIÓN. Se realizó la validación de la escala AP AIS a un caso Colombiano, empleando la validación de criterio, adaptación cultural, consistencia interna, sensibilidad al cambio, medidas empleadas en validaciones previas.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Jorge Kevin Barrera Saraguro portador de la cédula de ciudadanía N.º **0302653606**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación “Prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del hospital Homero Castanier crespó de Azogues, junio a agosto 2024.” De conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 24 de octubre de 2025



Firmado electrónicamente por:
**JORGE KEVIN BARRERA
SARAGURO**

Validar documentos o la Firma

JORGE KEVIN BARRERA SARAGURO

C.I. 0302653605

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Bryan Alexis Quelal Robalino portador de la cédula de ciudadanía N.º **0923666044**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación “Prevalencia, factores asociados de ansiedad preoperatoria y necesidad de información en adultos del hospital Homero Castanier crespó de Azogues, junio a agosto 2024.” De conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 24 de octubre de 2025



BRYAN ALEXIS QUELAL ROBALINO

C.I. 0923666044