



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. IGNACIO MORONES PRIETO

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Anestesiología

**Impacto del protocolo ERAS en la determinación de ansiedad preoperatoria de
pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos.**

Dra. Andrea Elizabeth Gispert Ríos

No. De CVU del CONACYT 1290201;

DIRECTOR CLÍNICO

Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo

No. De CVU del CONACYT 445603

DIRECTOR METODOLÓGICO

D. en C. Úrsula Fabiola Medina Moreno

Profesor investigador del Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina,
UASLP.

No. De CVU del CONACYT 308929; ORCID: 000-0003-4906-223X

Enero 2026





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. IGNACIO MORONES PRIETO

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Anestesiología

Impacto del protocolo ERAS en la determinación de ansiedad preoperatoria de pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos.

Dra. Andrea Elizabeth Gispert Ríos

No. De CVU del CONACYT 1290201;

DIRECTOR CLÍNICO

Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo

No. De CVU del CONACYT 445603

DIRECTOR METODOLÓGICO

D. en C. Úrsula Fabiola Medina Moreno

Profesor investigador del Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina,
UASLP.

No. De CVU del CONACYT 308929; ORCID: 000-0003-4906-223X

Enero 2026



SINODALES

Poner aquí grado y nombres completos

Presidente

Poner aquí grado y nombres completos

Sinodal

Poner aquí grado y nombres completos

Sinodal

Poner aquí grado y nombres completos

Sinodal suplente

Enero 2026



Impacto del protocolo ERASv en la determinación de ansiedad preoperatoria de pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos. © 2026.

Por Andrea Gispert Ríos. Tiene licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Resumen

La administración de líquidos claros 2 horas antes para un procedimiento anestésico/quirúrgico, ha mostrado beneficios con respecto al ayuno de 8 horas; utilizado en los centros hospitalarios disminuyendo la ansiedad preoperatoria, los niveles de glucemia, menor resistencia a insulina, menos incidencia de náusea, vómito y reducción en la estancia hospitalaria. El objetivo principal fue comparar la ansiedad preoperatoria, determinada por la escala “Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale” (APAIS) en pacientes con administración de líquidos claros 2 horas previas al procedimiento anestésico/quirúrgico electivo (Protocolo ERAS) vs. ayuno de 8 horas o más. Se realizó un ensayo clínico controlado y aleatorizado, prueba piloto que incluyó, hombres y mujeres con 18 años o más, que requieran manejo bajo anestesia general, sedación y/o anestesia regional y acepten participar en el estudio. Grupos participantes: 1) protocolo ERAS (líquidos claros 2 horas previas al procedimiento anestésico). 2) Ayuno de 8 horas o más. Cegamiento: paciente e investigador principal. Seguridad: frecuencia de náuseas y vómito. Variable de interés: puntaje total de ansiedad APAIS. Resultados: Las variables “estoy preocupado por la anestesia” y “me gustaría saber lo máximo posible de la operación” fueron las variables con mayor significancia estadística de la escala APAIS. La escala de 6 ítems de malestar por ayuno se correlaciona moderadamente con la escala APAIS en un 56%. Conclusiones: Los resultados obtenidos demuestran una reducción significativa en los niveles de ansiedad, náuseas, vómitos y malestar general, sin comprometer la seguridad del paciente, lo que sustenta la necesidad de actualizar las prácticas tradicionales de ayuno prolongado previo a procedimiento quirúrgico/electivo. Palabras Clave: protocolo ERAS, ayuno preoperatorio, ansiedad preoperatoria, escala de 6 ítems de malestar por ayuno.



Índice

Resumen	5
Lista de cuadros	7
Lista de figuras	8
Lista de abreviaturas y símbolos	9
Lista de definiciones	10
Agradecimientos	11
Dedicatorias	11
Antecedentes	13
Justificación	20
Pregunta de investigación	20
Hipótesis	21
Objetivos	21
Diseño del estudio	23
Metodología	23
Análisis estadístico	31
Aspectos éticos	32
Resultados	34
Discusión	53
Limitaciones y/o nuevas perspectivas	55
Conclusiones	56
Referencias bibliográficas	57
Anexos	61



Lista de cuadros

Tabla 1 Análisis de la normalidad de las variables continuas	35
Tabla 2 Comparativa de variables sociodemográficas en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.	37
Tabla 3 Comparativa de variables anestésicas/quirúrgicas en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.....	41
Tabla 4 Comparativa de consumo de fármacos en los pacientes incluidos en los grupos de estudio	42
Tabla 5 Comparativa de la escala APAIS	44
Tabla 6. Comparativa de puntajes de la escala APAIS en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.	46
Tabla 7 Comparativa de dominios en la escala 6 ítems de malestar por ayuno en los pacientes incluidos en los grupos de estudio	49
Tabla 8. Comparativa de dominios en la escala APAIS en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.	52



Lista de figuras

Figura 1. Comparativa de los pacientes incluidos en los grupos de estudio	34
Figura 2. Comparativa de edad en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.	36
Figura 3. Comparativa de sexo en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.	36
Figura 4. Comparativa de especialidad quirúrgica en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.....	38
Figura 5. Comparativa de antecedentes previos de cirugía en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.	38
Figura 6. Comparativa de clasificación ASA en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.....	39
Figura 7. Comparativa del tipo de anestesia en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.	39
Figura 8. Comparativa de la distribución del puntaje total de ansiedad APAIS.....	45
Figura 9. Comparativa de la proporción de ansiedad preoperatoria APAIS entre los grupos de estudio.....	45
Figura 10. Correlación lineal entre la escala APAIS y la escala de 6 ítems.	47
Figura 11. Comparativa de puntaje escala de 6 ítems.	50
Figura 12. Comparativa de la proporción del puntaje escala de 6 ítems entre los grupos de estudio.	50
Figura 13. Comparativa de proporción de náusea entre los grupos de estudio.	51
Figura 14. Comparativa de proporción de vómito entre los grupos de estudio.	51



Lista de abreviaturas y símbolos

pH: Potencial de hidrógeno

ASA: American Society of Anesthesiologists

ERAS: Enhanced Recovery After Surgery

APAIS: Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale

ERGE: Enfermedad por reflujo gastroesofágica

UTI: Unidad de terapia intensiva



Lista de definiciones

Ayuno preoperatorio: Periodo de tiempo sin ingesta de alimentos sólidos o líquidos antes de una cirugía electiva.

ASA: American Society of Anesthesiologists (ASA; Sociedad Americana de Anestesiólogos, traducción propia).

Clasificación ASA: Sistema elaborado por la ASA que evalúa el estado de salud de un paciente antes de un procedimiento quirúrgico que requiera anestesia, el cual se clasifica en 6 categorías.

APAIS: Amsterdam Preoperative Anxiety Information Scale (APAIS; Escala de Ansiedad e Información Preoperatoria, traducción propia).

ERAS: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS; Recuperación Acelerada Después de Cirugía, traducción propia).

Ansiedad preoperatoria: Estado de agitación, inquietud, o zozobra previa a un procedimiento quirúrgico.

Anestesia general: Acto médico controlado en donde se utilizan fármacos para inducir un estado de hipnosis, amnesia, analgesia, protección neurovegetativa e inmovilidad con el objetivo de realizar procedimientos médicos/quirúrgicos.

Anestesia regional: Técnica anestésica avanzada que utiliza la inyección de anestésicos locales cerca de nervios específicos, plexos o la médula espinal para bloquear la transmisión del dolor en una zona anatómica definida, para la realización de procedimientos quirúrgicos.

Anestesia combinada: Técnica en la que se combinan los beneficios de dos tipos de anestesia (anestesia general, anestesia neuroaxial, anestesia regional, sedación).

Cirugía: Procedimiento diagnóstico o terapéutico que consiste en manipulación manual o instrumental de tejidos y órganos.

Electivo: procedimiento sin riesgo significativo de pérdida de extremidades o de la función de órganos vitales ni un riesgo aumentado de complicaciones.



Agradecimientos

Agradezco a cada uno de mis profesores adjuntos durante estos tres años de mi paso por el Hospital Central, me llevo todas las enseñanzas de cada uno de ellos y tips que me han enseñado. Agradezco a mi asesora clínica la Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo por su apoyo en mi proyecto de investigación, así como su apoyo durante mi residencia. A mi asesora metodológica la Dra. Úrsula Medina por su paciencia y su conocimiento para la realización de este trabajo.

Agradezco a la Dra. Gabriela Vidaña por ser una parte fundamental en mi residencia, gracias por su apoyo en mis momentos difíciles durante este trayecto, además de su enseñanza y determinación, me llevo su amistad.

Dedicatorias

A mis padres Lucy y Mauro, por su apoyo incondicional a lo largo de cada etapa de mi formación. Gracias por estar presentes en mis decisiones, retos y aprendizajes, pues sin su respaldo no habría sido posible llegar hasta este momento. Agradezco profundamente los valores y principios que me inculcaron desde niña, porque esa niña, hoy convertida en adulta, se siente profundamente orgullosa de la mujer en la que se ha convertido. Gracias por su inmenso amor, por darme todo incluso cuando eso implicó sacrificarse ustedes. Los amo infinito.

A mi hermano Mauro, por ser mi cómplice desde la infancia y acompañarme de manera incondicional en cada etapa de mi vida. Gracias por tu apoyo constante y tu lealtad, has sido un pilar fundamental en mi camino.

A mi hermanita Luz, quien desde pequeñita me ha ido formando como hermana mayor y con cada día que pasa me da sabiduría, gracias por apoyarme en todas mis decisiones



y por aconsejarme cuando me siento perdida, eres mi mejor amiga y ojalá todos tuvieran una luz en su vida, te amo chiquilla hermosa.

A la familia García por recibirme en su familia y en su hogar, gracias por brindarme su apoyo incondicional desde que los conozco y por ser mis fieles acompañante en cata de vino tinto, los llevo en el corazón.

A mi Pepe grillo por haberme encontrado el día cero de la residencia, gracias por convertirte en mi persona y mejor amigo, gracias por ser incondicional con Andysita. Te agradezco por esperarme para ir a comer, ir a clases, exámenes y anexos. Gracias por ser tan atento conmigo y por procurarme día a día, gracias por ese “tal vez” que cambio completamente mi vida. Eres mi persona favorita en este y en todos los universos, estamos hechos de lo mismo. Te amo todo.



Antecedentes

Historia

El ayuno preoperatorio se define en las guías de la ASA como aquel periodo de tiempo prescrito antes de un procedimiento en el que a los pacientes no se les permite la ingesta oral de líquidos o sólidos (1).

La práctica de los ayunos prolongados tiene sus raíces en el año 1949, cuando John J. Hunt, en su tratado de anestesiología, fue el primero en sugerir la restricción de ingesta desde la medianoche previa a los procedimientos bajo anestesia (2).

Aunque el protocolo de ayuno desde la medianoche se consolidó en la práctica clínica durante los años 60 (3), la evidencia científica de las décadas de 1970 y 1980 marcó un punto de inflexión. En ese momento, las investigaciones sobre el vaciamiento gástrico permitieron identificar que el ayuno prolongado no solo era innecesario en ciertos contextos, sino que incluso podía generar efectos deletéreos en el paciente (2).

El ayuno preoperatorio se implementó con el propósito de evitar la aspiración de contenido gástrico, la cual es una complicación debido al efecto de los anestésicos utilizados que deprimen los reflejos protectores de la vía aérea (4).

A finales de la década de 1990, la Society American of Anesthesiologists (ASA), comenzó a cambiar las pautas en sus guías para permitir la administración de líquidos claros hasta 2 horas antes de un procedimiento electivo (3).

Epidemiología

Clínicamente, la aspiración pulmonar perioperatoria se define como el paso de contenido gástrico a las vías respiratorias, evento que puede manifestarse tras la inducción anestésica, durante el acto quirúrgico o en el postoperatorio inmediato (1). Esta complicación ocurre primordialmente cuando el paciente presenta una abolición o insuficiencia de los reflejos de protección laríngea (3).

El riesgo de neumonía por aspiración se incrementa críticamente cuando el volumen gástrico residual supera los 0.4 ml/kg y el pH es inferior a 2.5. Es importante destacar



que, paradójicamente, tras un ayuno de ocho horas el pH gástrico suele oscilar entre 1.5 y 2.2, lo que sitúa al paciente en pH y volumen gástrico mayor a pesar del tiempo de restricción (5).

Contrario a la práctica tradicional, se ha comprobado que el consumo de líquidos claros en el periodo de dos horas previas a la cirugía estimula el vaciamiento gástrico, lo que resulta en un pH menos ácido, disminuyendo el riesgo de aspiración de contenido gástrico y la presentación de complicaciones como síndrome de Mendelson (neumonitis por aspiración) (6).

A pesar de ser una complicación potencialmente mortal, la aspiración pulmonar de contenido gástrico presenta una incidencia baja en la práctica clínica actual. Se estima una frecuencia de 1.1 por cada 10,000 eventos en adultos y de 1.3 por cada 10,000 en la población pediátrica (7).

Las consecuencias de la aspiración pulmonar de contenido gástrico abarcan un amplio espectro clínico, derivado principalmente de la lesión química del parénquima pulmonar. Esta puede manifestarse desde cuadros asintomáticos hasta formas graves como el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) o fibrosis pulmonar (8).

Resulta notable que, a pesar del riesgo de desarrollar tos, broncoespasmo o neumonía (química o infecciosa), hasta el 65% de los casos tras una aspiración macroscópica cursan inicialmente sin sintomatología evidente (9).

Pautas de ayuno

La duración del ayuno preoperatorio está determinada por la composición y el vaciamiento gástrico de los alimentos ingeridos. Para los líquidos claros (agua, jugos sin pulpa, café o té sin leche y soluciones de preparación colónica), se ha establecido un periodo de seguridad de 2 horas (10).

Estas recomendaciones se alinean con las pautas de la guía ASA 2017, las cuales estratifican el ayuno según el contenido: 2 horas para líquidos claros, 4 horas para leche



materna, 6 horas para fórmulas infantiles o sólidos ligeros (como tostadas), y un mínimo de 8 horas para comidas complejas que incluyan grasas (1).

A estas pautas se suman las recomendaciones de la actualización de la ASA 2023, las cuales representan un cambio significativo al incluir bebidas con contenido de carbohidratos de hasta 50g ya sean simples o complejos, reconociendo su perfil de seguridad en el periodo preoperatorio de acuerdo al grado de evidencia (10).

Por otro lado, la actualización de 2006 de la Sociedad Canadiense de Anestesiólogos sugería un ayuno no menor a cinco horas para líquidos claros, recomendando incluso la restricción total desde la medianoche. Si bien la sociedad reconocía que la ingesta de líquidos 2 o 3 horas antes de la cirugía mejora el bienestar del paciente, justificaba su postura basándose en una mayor flexibilidad operativa para el equipo quirúrgico (11,12).

El protocolo ERAS aboga por permitir líquidos claros hasta dos horas previas a la cirugía. Se ha demostrado que, en ausencia de alteraciones gastrointestinales, el estómago completa su vaciamiento en aproximadamente 90 minutos. Más allá de la seguridad, esta estrategia busca optimizar el estado metabólico del paciente al reducir la resistencia a la insulina y evitar el estado catabólico, acelerando así el retorno a la función intestinal normal (13).

La actualización del 2020 del Royal College of Anaesthetists se alinea con las guías contemporáneas al sugerir un margen de dos horas para líquidos claros en adultos. No obstante, introduce un criterio de mayor flexibilidad para los pacientes pediátricos en procedimientos electivos, permitiendo un volumen de hasta 3 ml/kg una hora previa a la anestesia, lo que demuestra un cambio significativo hacia la reducción de periodos de ayuno prolongados. (14).

Recientemente, una revisión uruguaya de 2022 reafirmó la validez de los estándares de la ASA para el manejo del ayuno en cirugía electiva. No obstante, el consenso subraya la necesidad de identificar factores de riesgo específicos que alteren el vaciamiento



gástrico; en presencia de condiciones como acalasia, gastroparesia diabética, embarazo o abdomen agudo, la flexibilidad del ayuno debe ser evaluada con cautela debido al elevado riesgo de aspiración. (15).

De acuerdo con las guías europeas (2022) y la actualización de la Sociedad Canadiense de Anestesia Pediátrica (2023), el ayuno preoperatorio en pacientes pediátricos puede reducirse de forma segura a una hora para líquidos claros y tres horas para leche materna. Estas pautas buscan minimizar el impacto metabólico y el estrés hídrico en el paciente pediátrico programado para cirugía electiva (16) (17).

La nueva actualización de la guía ASA 2023, menciona que la administración de líquidos claros en pacientes sometidos a procedimientos electivos reduce el hambre y sed, mejora el bienestar y comodidad preoperatorios del paciente, además, no se observaron aumento del riesgo de complicaciones como aspiración o regurgitación pulmonar en pacientes que consumieron líquidos claros, manteniendo así un perfil de seguridad adecuado. La cantidad recomendada de líquidos claros preoperatorios se encuentra en un margen de 300- 400 ml los cuales contengan carbohidratos simples o complejos (7).

La guía de práctica de anestesia canadiense en su actualización 2024 y en consenso con la sociedad canadiense de pediatría llegaron a nuevas recomendaciones en sus guías mencionando que se requiere un ayuno preoperatorio de 2 horas para líquidos claros en adultos, así mismo, recomiendan apegarse a las pautas establecidas por las guías de la ASA 2017/2023 (18).

Aunque la evaluación del riesgo de aspiración pulmonar de contenido gástrico se fundamenta principalmente en las pautas de ayuno, estas pierden validez en contextos de urgencia o ante la presencia de comorbilidades específicas(19). En este sentido, se han identificado diversas morbilidades que actúan como factores predisponentes para



un vaciamiento gástrico retardado, destacando a las pacientes embarazadas, pacientes politraumatizados, aquellos con obesidad mórbida, lesión cerebral o trastornos esofágicos. Asimismo, cobran especial relevancia enfermedades crónicas avanzadas que cursan con gastroparesia, tales como la diabetes mellitus y la enfermedad por reflujo gastroesofágico (20).

Fisiología del vaciamiento gástrico

Los líquidos claros no requieren trituración antral, a diferencia de los sólidos que requieren de los movimientos a nivel del antro para poder ser vaciados hacia el duodeno. El vaciamiento de los líquidos claros es aproximadamente de 90 minutos en el 90% de pacientes sanos (7,20).

El vaciamiento gástrico de los líquidos claros se ve afectado de forma principal por el volumen en el estómago y por la carga energética que llega a los receptores del intestino delgado; estos receptores regulan el vaciamiento gástrico a una tasa aproximadamente de 200 kcal por hora. Este mecanismo ocurre para evitar que el intestino reciba más nutrientes de los que puede absorber. Esto sugiere que el vaciamiento gástrico de líquidos depende principalmente del contenido calórico total (20).

Complicaciones de ayuno prolongado

En la práctica clínica habitual, la duración del ayuno suele ser significativamente mayor a la recomendada, lo cual conlleva repercusiones que han sido ampliamente documentadas (7). Ante este escenario, la administración de bebidas con carbohidratos dos horas antes del procedimiento surge como una estrategia crítica; no solo atenúa la respuesta metabólica al estrés quirúrgico al disminuir el catabolismo y la resistencia a la insulina, sino que también modula la inmunosupresión y la hiperglucemia perioperatoria. Aunado a estos beneficios fisiológicos, esta intervención optimiza el estado emocional del paciente al reducir síntomas comunes como el apetito, la sed y la ansiedad (21).



La evidencia aportada por Liang y cols. subraya los beneficios de un ayuno preoperatorio menor. Al comparar un esquema de dos horas frente a uno más conservador de seis horas para líquidos claros, se observó que el primer grupo alcanzó una recuperación más eficiente, manifestada en estancias cortas y un mejor control glucémico. Asimismo, se reportó una disminución en la sintomatología desagradable como hambre, náuseas y vómito. Cabe resaltar, que no hubo casos de aspiración pulmonar en los pacientes sometidos al esquema de ayuno reducido.(22).

La sintomatología derivada del ayuno, como el hambre y la sed, no solo deteriora el bienestar perioperatorio y eleva los niveles de ansiedad, sino que tiene una correlación directa con un mayor reporte de dolor (23).

Así mismo el ayuno preoperatorio prolongado puede impactar negativamente la función mitocondrial, alterando la homeostasis metabólica necesaria para enfrentar el estrés quirúrgico y elevando significativamente el riesgo de complicaciones (24).

En pacientes adultos mayores un ayuno prolongado, además de la náusea, fatiga, sed se ha asociado a delirium en el postoperatorio e incluso fuerza muscular disminuida; La hiperglucemia perioperatoria está asociada a mayor mortalidad en pacientes, más riesgo de infecciones y reintervención quirúrgica (20).

En el estudio de Njoroge G, Kivuti-Bitok L, Kimani S., se evaluaron las prácticas del ayuno preoperatorio para cirugías electivas. Se observó que el 73.8% de los pacientes tuvieron un ayuno mayor a 15 horas, el 44.6% reportó que la espera del ayuno para la cirugía fue prolongada de forma moderada, el 43.1% experimentó sed importante, el 36.9% hambre y el 29.2% ansiedad (25).



La escala “*Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)*”, es un auto cuestionario de 6 preguntas desarrollado y validado para evaluar la ansiedad preoperatoria (Anexo 1). La escala se divide en dos subescalas que exploran tres dimensiones, relacionando la ansiedad preoperatoria con la anestesia, la cirugía (Ítems 1, 2, 4,5) y la necesidad de información (Ítems 3, 6). Cada una de las preguntas se evalúa con una escala de Likert de 0 a 5 siendo 1 el valor más bajo (nada) y 5 el valor más alto (extremadamente). Los puntos de corte evidenciados por los autores de la escala original se sitúan en 11 incrementándose hasta 13 cuando se utiliza con fines de investigación (26).

En un estudio de Popovic MM y cols. se diseñó y validó una herramienta específica para cuantificar el grado de malestar derivado del ayuno prolongado. Tras un proceso de depuración estadística mediante el análisis de Rasch, el instrumento original de 13 ítems se optimizó a una versión final de 6 reactivos, demostrando una alta consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0.89. Esta escala permite evaluar de forma objetiva síntomas críticos como sed, ronquera, hambre, ansiedad, debilidad y náuseas, estableciendo una correlación directa entre estas variables y el nivel de angustia preoperatoria del paciente mediante escala de Likert (3).



Justificación

El ayuno preoperatorio prolongado se ha relacionado con ansiedad y estrés en aquellos pacientes que van a ser sometidos a algún procedimiento anestésico/quirúrgico electivo, aumentando el volumen gástrico por la producción de ácido y el pH de este, condicionando un aumento en la probabilidad de aspiración pulmonar.

Las diversas guías como las de la sociedad americana de anestesiología (ASA), recomiendan la administración de líquidos claros 2 horas previas antes de ser sometido a un procedimiento como anestesia general, regional y/o sedación, en pacientes sometidos a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos.

En diferentes hospitales el ayuno preoperatorio muestra diversas directrices, llegando los pacientes a quirófano con un ayuno incluso mayor a 8 horas, ocasionando en ellos un aumento de la ansiedad derivado del internamiento y del procedimiento quirúrgico.

Además, diversos estudios demuestran que es necesario la implementación de estas pautas en diferentes tipos de cirugías, cirugías electivas que requieren algunos días de internamiento y/o ambulatorias por lo que la aplicación de este estudio podría modificar las pautas de ayuno en nuestro hospital y permitir que los pacientes puedan ingerir líquidos claros 2 horas previas a diversos procedimientos anestésico/quirúrgico, sin que aumente el riesgo de aspiración pulmonar de contenido gástrico y disminuyendo la ansiedad y estrés ocasionada por ayuno prolongado.

Pregunta de investigación

¿La administración preoperatoria de líquidos claros 2 horas previas, disminuye la ansiedad en relación con un ayuno de 8 horas o más?



Hipótesis

La administración preoperatoria de líquidos claros 2 horas previas (Protocolo ERAS), disminuye el puntaje de ansiedad determinado por la escala APAIS, en comparación con aquellos que cuentan con un ayuno de 8 horas o más previos al procedimiento anestésico/quirúrgico programado.

Objetivos

- Objetivo general:

Comparar la ansiedad preoperatoria, determinada por la Escala Ámsterdam de ansiedad e información preoperatoria (APAIS) en pacientes con administración de líquidos claros 2 horas previas al procedimiento anestésico (Protocolo ERAS) vs. ayuno de 8 horas o más, en pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos.

- Objetivos específicos:

- Determinar el puntaje de ansiedad preoperatoria con la Escala Ámsterdam de ansiedad e información preoperatoria (APAIS), en pacientes de cirugía quirúrgica electiva con ayuno de 8 horas o más previo al procedimiento anestésico/quirúrgico programado.
- Determinar el puntaje de ansiedad preoperatoria con la Escala Ámsterdam de ansiedad e información preoperatoria (APAIS) en pacientes de cirugía quirúrgica electiva con administración de líquidos claros 2 horas (Protocolo ERAS), previo al procedimiento anestésico/quirúrgico programado.
- Comparar el puntaje de ansiedad en ambos grupos.



- Objetivos secundarios (si son necesarios)
 - Determinar si la escala de 6 ítems se correlaciona con la escala APAIS para valorar ansiedad preoperatoria.
 - Comparar la frecuencia de náusea y vómito, en las pacientes de los grupos estudiados.
 - Determinar la frecuencia de ansiedad preoperatoria en la población de estudio.



Diseño del estudio

El diseño del estudio es un ECCA, piloto interno, el cual se considera la fase inicial de un estudio principal, que está diseñado para apoyar la planeación y desarrollo de un futuro ECA concluyente. Se considera que con el presente estudio nos ayudará a evaluar la factibilidad de un ECCA mayor, así como la validez inicial.

Metodología

Lugar de realización: Hospital Regional de Alta especialidad Dr. Ignacio Morones Prieto, unidad quirúrgica.

Universo de estudio: Pacientes que serán sometidos a procedimientos electivos anestésicos/quirúrgicos en el Hospital Regional de Alta especialidad Dr. Ignacio Morones Prieto.

Criterios de selección:

Inclusión:

- Pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos.
- Pacientes ASA I, II.
- Pacientes > 18 años.
- Pacientes que acepten y firmen el consentimiento informado.

Exclusión:

- Pacientes ASA III o más.
- Procedimientos de urgencia.
- Pacientes con ERGE o alguna otra alteración de la motilidad gastrointestinal consignada previamente en su historia clínica.
- Pacientes embarazadas.
- Pacientes con antecedente uso crónico de opioide.
- Pacientes con obesidad mórbida.



- Pacientes con cirugía gástrica previa
- Pacientes que no sepan leer ni escribir
- Pacientes con antecedente de trastorno de ansiedad o algún trastorno psiquiátrico.
- Eliminación (si aplica)
 - Paciente que, por variaciones hemodinámicas o necesidades del servicio, sea trasladado a UTI con intubación y sedación.

Cuadro de Variables:

Dependiente				
Variable	Definición operacional	Valores posibles	Unidades	Tipo de variable
Ansiedad Preoperatoria	Determinación del puntaje total relacionado con el estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo, medida con la Escala Ámsterdam de ansiedad e información preoperatoria (APAIS).	6 - 30 puntos	N/A	Cuantitativa Continua
Independiente				
Ayuno	Depleción de alimento medido en horas	G1) ≥ 8 horas G2) 2 horas	N/A	Dicotómica



Variables de Control (confusoras)

Variable	Definición operacional	Valores posibles	Unidades	Tipo de variable
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	18-80 años	años	Cuantitativa continua
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales	1=Hombre 2= Mujer	N/A	Cualitativa Dicotómica
Especialidad Quirúrgica	Rama quirúrgica que representa el tipo de cirugía que se realizará.	1= General 2= TyO 3=GO	N/A	Cualitativa Politómica
Antecedentes quirúrgicos Previos	Procedimiento quirúrgico previo, consignado en el expediente o referido por la/el paciente.	0= no 1= si	N/A	Cualitativa Dicotómica
ASA	sistema que evalúa el estado físico de un paciente antes de una operación que requiera anestesia	I, II	N/A	Cualitativa Politómica
Tipo de Anestesia	Técnica anestésica empleada	anestesia general	N/A	Cualitativa politómica



		anestesia neuroaxial anestesia regional sedación Anestesia combinada		
Tiempo de espera previo a la intervención	Tiempo transcurrido desde la primera hora del día, hasta la realización del procedimiento.	0 - 19	horas	Cuantitativa continua
Consumo de AINEs previo al procedimiento	Consumo previo, consignado en el expediente o referido por la/el paciente.	0= no 1= si	N/A	Cualitativa Dicotómica
Consumo de Opioides previo al procedimiento	Consumo previo, consignado en el expediente o referido por la/el paciente.	0= no 1= si	N/A	Cualitativa Dicotómica
Náusea	Sensación desagradable en el estómago acompañada	0=No 1=si	N/A	Cualitativa Dicotómica



	generalmente de la necesidad de vomitar, manifestada por la paciente.			
Vómito	Expulsión forzada del contenido del estómago a través de la boca, manifestada por la paciente.	0=No 1=si	N/A	Cualitativa Dicotómica

Plan de trabajo:

- Se les dará el consentimiento informado a los pacientes que sean incluidos en el presente estudio, para posteriormente asignarlos a un grupo el cual será establecido de manera aleatoria.
- Grupo 1: serán aquellos pacientes a los que se les administrará líquido claro descrito en las guías internacionales, el cual será un jugo Boing ® de uva sin pulpa de 250 ml
- El líquido claro jugo Boing ® de uva sin pulpa de 250 ml será el mismo para todos los pacientes del grupo 1.
- Grupo 2: serán aquellos pacientes que permanezcan en ayuno de 8 horas o más sin administración de algún líquido claro.
- Posterior a 2 horas de la administración del líquido claro en el grupo 1, se le realizará la encuesta APAIS validada en español y la encuesta de 6 ítems basada en los siguientes síntomas: sed, ronquera, hambre, ansiedad, debilidad y náuseas, para valorar la presencia de ansiedad preoperatoria.
- Al grupo 2 se les aplicará ambas encuestas sin administración de líquidos claros para valorar la ansiedad preoperatoria.
- Una vez obtenidos los datos se registrarán en la hoja de recolección de datos.
- Se realizará el análisis de los datos y se procederá a la publicación de resultados.



Tipo de muestreo: no probabilístico

Cálculo del tamaño de la muestra: Dado que en nuestra población no se cuentan con datos referentes a la aplicación del Protocolo ERAS y su efecto en los grados de ansiedad preoperatoria, se propone la realización de un estudio piloto. De acuerdo con lo propuesto por Browne RH son necesario mínimo 30 pacientes por grupo de estudio. Método de aleatorización: la selección aleatoria se realizará por bloques de estudio mediante la función “block.random” del programa Rstudio en su última versión.

Estrategia de búsqueda bibliográfica

Pregunta PICO

Paciente	Intervención	Comparación	Resultado
Pacientes en ayuno preoperatorio	Administración de líquidos claros de 2 horas	Ayuno de 8 horas o más	Disminuye la ansiedad preoperatoria



Cuadro de Descriptores:

Palabra clave	Decs	Sinónimos	Mesh	Synonyms	Definition
1. Ayuno	Ayuno	Huelga de Hambre. Huelgas de Hambre	fasting	Huelga de hambre Huelgas de hambre Huelga, Hambre Huelgas, hambre	Abstaining from FOOD
2. Líquidos claros	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3. Ansiedad	Ansiedad	Angustia Ansiedad Social Hipervigilancia Nerviosismo	Anxiety	Angst Nervousness Hypervigilance Social Anxiety Anxieties, Social Anxiety, Social Social Anxieties Anxiousness	Feelings or emotions of dread, apprehension, and impending disaster but not disabling as with ANXIETY DISORDERS.



Fuente de información	Estrategia de búsqueda	Límites	Filtros (título, resumen, criterios de selección)	Total del
PubMed	("clear"[All Fields] OR "cleared"[All Fields] OR "clearing"[All Fields] OR "clearings"[All Fields] OR "clears"[All Fields]) AND ("liquid"[All Fields] OR "liquids"[All Fields] OR "liquids"[All Fields]) AND ("pre surgery anxiety"[Title/Abstract] OR ("Anxiety"[MeSH Terms] OR "Anxiety"[MeSH Terms] OR "Anxiety"[MeSH Terms])) AND ("fasting"[MeSH Terms] OR "fasting"[MeSH Terms] OR "fasting"[MeSH Terms] OR "pre operative fasting"[Title/Abstract])	5 AÑOS	Inglés, español	1



BVS	(clear liquids) AND (anxiety) AND (fasting) AND db:("MEDLINE" OR "LILACS") AND mj:("Ayuno" OR "Cuidados Preoperatorios") AND instance:"regional"	5 AÑOS	Inglés, español	3
Otras	(FASTING) AND (CLEAR LIQUIDS) AND (ANXIETY) OR (STRESS)	5 AÑOS	METANÁLISIS ENSAYO CLÍNICO	10

Análisis estadístico

Análisis descriptivo: Se evaluará previamente la normalidad de las variables mediante prueba de Shapiro-Wilk y QQplot. Las variables normales de escala continua se reportan como media y su desviación estándar. En caso contrario, en ausencia de normalidad, se reportan como mediana y rango intercuartílico. Las variables discretas se reportan como frecuencia y porcentaje.

Análisis inferencial: Se realizará la comparación entre el puntaje de ansiedad mediante T-student o su contraparte no paramétrica. Objetivo secundario, se realizará análisis de correlación entre la (APAIS) y la escala de 6 ítems.

Una vez terminado el estudio piloto, se realizará un nuevo cálculo del tamaño de la muestra incluyendo el puntaje de ansiedad.



Aspectos éticos

Investigación sin riesgo.

Investigación con riesgo mínimo (X).

Investigación con riesgo mayor al mínimo.

El presente estudio se llevará a cabo en apego estricto al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial de acuerdo con su última actualización y los estándares adecuados. De acuerdo con el artículo 17 del RLGSMI, este protocolo se clasifica con riesgo mínimo en cuanto a la administración de líquidos claros 2 horas previas y sin riesgo en cuanto a la aplicación de la encuesta para valorar el nivel de ansiedad preoperatoria ocasionada por ayuno preoperatorio (27).

Instituciones y organismos mexicanos como la Secretaría de Salud, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos sanitarios (COFEPRIS), la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA) o incluso el Comité de Ética en Investigación (CEI) de este hospital, tienen la encomienda de supervisar el manejo adecuado de muestras y datos personales, así como datos médicos que usted y los demás pacientes han autorizado para que sean utilizados en la realización de estudios de investigación como el presente. Así mismo estas instituciones pueden solicitar en cualquier momento a los investigadores de este estudio, la revisión de los procedimientos que se realizan con la finalidad de confirmar que se lleve a cabo un uso correcto y ético de los mismos; por lo que podrán tener acceso a esta información que ha sido previamente asignada con un código de identificación, cuando se requiera (28).

Este estudio se considera de riesgo mínimo debido a que los médicos investigadores responsables de este estudio administrarán líquidos claros por vía oral 2 horas previas a la aplicación de una encuesta, y se considera sin riesgo la aplicación de la encuesta antes mencionada. Sin embargo, es importante que usted sepa que el riesgo debido a



este procedimiento será el mismo si usted decide no participar en este estudio de investigación, ya que este procedimiento de ayuno preoperatorio deberá realizarse de cualquier manera para que pueda ser intervenido quirúrgicamente; es decir, que el protocolo para llevar a cabo el procedimiento anestésico/quirúrgico debe cumplir con estas horas de ayuno preoperatorio (27) (29).

Los médicos investigadores que realizan este estudio de investigación son parte del equipo médico de anestesiólogos que aplican las diversas técnicas de anestesia para las cirugías que se realizan en este hospital. Por lo que puede usted tener la confianza de que el personal médico que trabajará para anestesiarlo y llevar a cabo la encuesta, están perfectamente capacitados para realizar el procedimiento (30,31).

Le solicitaremos su autorización para revisar el expediente clínico para obtener algunos datos importantes que ya le comentamos previamente, por lo que al final de este documento le pediremos nos dé su autorización (30,31).

También le preguntaremos si desea que los investigadores responsables de este estudio le informen al médico tratante que ha aceptado que participe en este estudio de investigación y que sus resultados sean incluidos en el expediente clínico del paciente. Se le entregará una copia de este consentimiento informado, firmada por el investigador responsable donde se incluyen sus datos de contacto y los datos del Comité de Ética en Investigación de este hospital para aclarar cualquier duda que pudiese surgir (29).



Resultados

Se reclutó un total de 60 pacientes entre abril y octubre de 2025, divididos equitativamente en dos grupos de estudio: el grupo 2 (ayuno de líquidos claros de 2 horas, $n=30$) y el grupo 8 (ayuno estándar de 8 horas o más $n=30$). Se obtuvo el 100% de aprobación por parte de los pacientes, durante la valoración preoperatoria, ninguno de los pacientes tuvo criterios de eliminación.

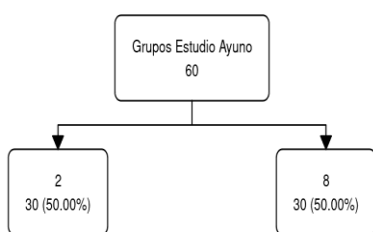


Figura 1. Comparativa de los pacientes incluidos en los grupos de estudio, 2) ayuno líquidos claros, 8) ayuno 8 horas

Se realizó un análisis de normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilk la cual mostró que la mayoría de las variables continuas evaluadas incluyendo los ítems individuales de la Escala APAIS y los seis ítems de la escala de malestar por ayuno, no siguen una distribución normal ($p < 0.05$). Únicamente las variables ansiedad preoperatoria (TTAPAI), escala de seis ítems de malestar por ayuno (TTPP) y tiempo de espera previo al día de intervención en horas (TEPQX), mostraron comportamientos compatibles con normalidad ($p > 0.05$).

La prueba de Levene confirmó homogeneidad de varianzas en la mayoría de las comparaciones, con excepción de los ítems ronquera y ansiedad. Con base en estos hallazgos, se seleccionaron pruebas no paramétricas (Mann-Whitney U/Wilcoxon) para las variables con distribución no normal, y pruebas paramétricas (t de Student) únicamente para las variables con distribución normal y varianzas homogéneas, es decir (TTAPAI, TTPP y TEPQX), (ver tabla 1.).



Variable	P_Shapiro_Resid	P_Levene	Prueba Estadística
ED	0.00166	0.79659	Wilcoxon rank sum test
UNO	<0.001*	0.30678	Wilcoxon rank sum test
DOS	<0.001*	0.71939	Wilcoxon rank sum test
TRE	0.00124	0.32284	Wilcoxon rank sum test
CUA	<0.001*	0.85494	Wilcoxon rank sum test
CIN	0.01402	0.15456	Wilcoxon rank sum test
SEI	0.01441	0.19747	Wilcoxon rank sum test
TTAPAI	0.19333	0.49589	T- test
SED	<0.001*	0.28902	Wilcoxon rank sum test
RON	<0.001*	<0.001*	Wilcoxon rank sum test
HAM	0.00207	0.26426	Wilcoxon rank sum test
ANS	<0.001*	0.00574	Wilcoxon rank sum test
DEB	<0.001*	0.50242	Wilcoxon rank sum test
NAU	<0.001*	1	Wilcoxon rank sum test
TTPP	0.21509	0.14111	T- test
TEPQX	0.083	0.45604	T- test

Tabla 1 Análisis de la normalidad de las variables continuas, ED: Edad, UNO: Estoy preocupado por la anestesia, DOS: pienso en la anestesia continuamente, TRE: me gustaría saber lo máximo posible acerca de la anestesia., CUA: estoy preocupado por la operación, CIN: pienso en la operación continuamente, SEI: me gustaría saber lo máximo posible de la operación, TTAPAI: ansiedad preoperatoria, SED: sed, RON: ronquera, HAM: hambre, ANS: ansiedad, DEB: debilidad, NAU: náusea, TTPP: Escala de 6 ítems de malestar por ayuno, TEPQX: tiempo de espera previo al día de la intervención.

En la comparación de las variables sociodemográficas entre los grupos de estudio observamos que:

- a) No se observaron diferencias significativas en la edad de los participantes (ver figura 2 y tabla 2). La mediana de edad fue de 35 años en la muestra total, con valores comparables entre el grupo con ayuno ≥ 8 horas (38 años; rango 18–



70) y el grupo con administración de líquidos claros 2 horas antes del procedimiento (33 años; rango 19–72) ($p = 0.7$).

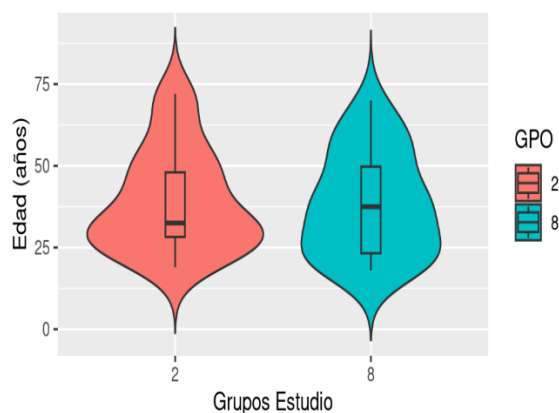


Figura 2. Comparativa de edad en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, 2) ayuno líquidos claros, 8) ayuno 8 horas.

b) De igual forma, la distribución por sexo no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p = 0.3$). En el análisis global, 63% ($n=38$) fueron hombres y 37% ($n=22$) mujeres, proporciones similares entre los grupos comparados. Estos resultados indican que ambos grupos fueron sociodemográficamente comparables.

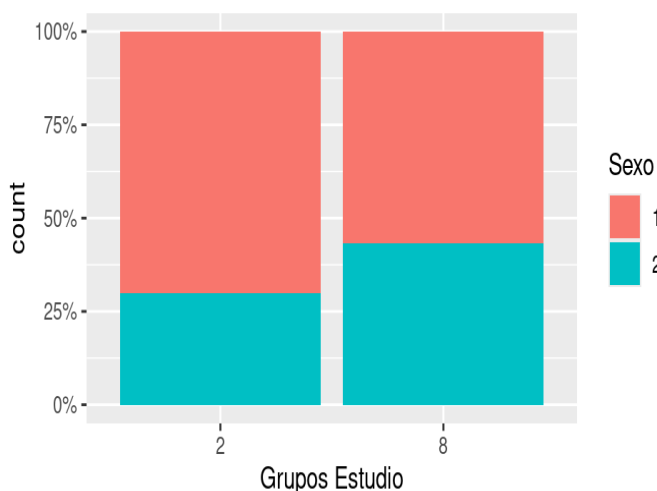


Figura 3. Comparativa de sexo en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, 1) hombre, 2) mujer.



Característica	Total, N = 60 ¹	2, N = 30 ¹	8, N = 30 ¹	valor de P ²
DE (Edad)				0.7
Mediana (Rango)	35 (18, 72)	33 (19, 72)	38 (18, 70)	
Sexo				0.3
1 (hombre)	38 (63%)	21 (70%)	17 (57%)	
2 (mujer)	22 (37%)	9 (30%)	13 (43%)	
¹ n (%)				
² Wilcoxon rank sum test; Pearson's Chi-squared test				

Tabla 2 Comparativa de variables sociodemográficas en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, DE) edad, 1) hombre, 2) mujer.

El análisis de las características quirúrgicas confirmó la homogeneidad de la muestra (ver tabla 3). En relación con la especialidad quirúrgica, el 67% de los procedimientos correspondieron a traumatología y ortopedia, sin diferencias significativas entre los grupos ($p=0.10$) (ver figura 4).

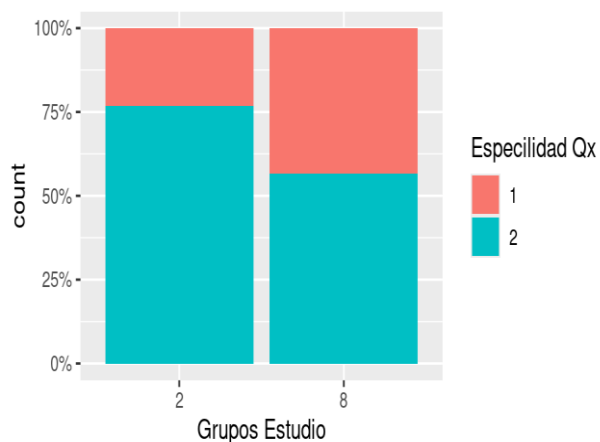


Figura 4. Comparativa de especialidad quirúrgica en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, 1) cirugía general, 2) traumatología y ortopedia.

Asimismo, sin mostrar diferencias significativas, el 50% de los participantes contaban con antecedentes quirúrgicos previos, distribuidos de manera equitativa ($p=0.3$) (ver figura 5 y tabla 3).

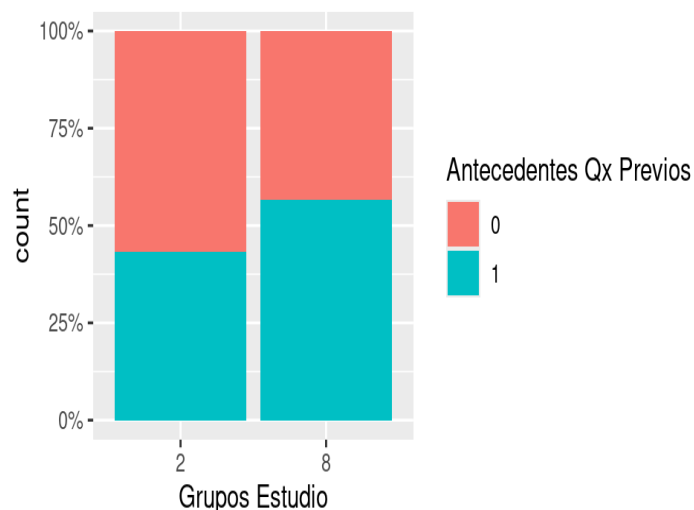


Figura 5. Comparativa de antecedentes de cirugía en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, 0) No, 1) Sí.

Respecto al estado físico de los pacientes, la gran mayoría fue clasificada como ASA 2 representando el 92%, sin discrepancias entre los grupos ($p > 0.9$) (ver figura 6 y tabla 3).

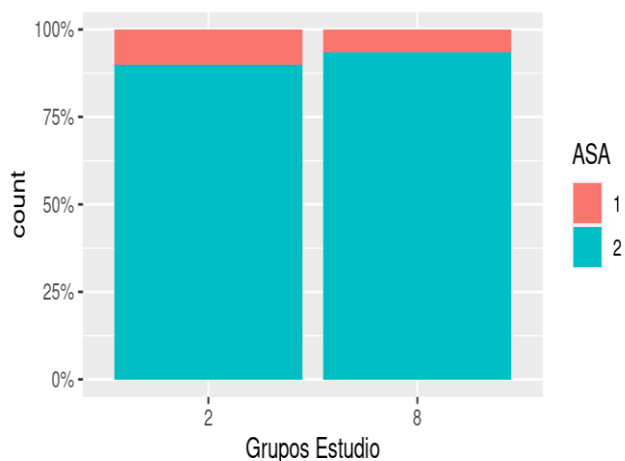


Figura 6. Comparativa de clasificación ASA en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, 1) ASA 1, 2) ASA 2.

El tipo de anestesia predominante fue la técnica anestésica combinada (48%), seguida de la anestesia general (30%), sin alcanzar significancia estadística en su distribución ($p = 0.074$). (Ver figura y tabla 3).

El tiempo de espera previo a la intervención (TEPQX) mostró una media de 16.9 horas, siendo similar para ambos grupos ($p=0.104$) (ver tabla 3).

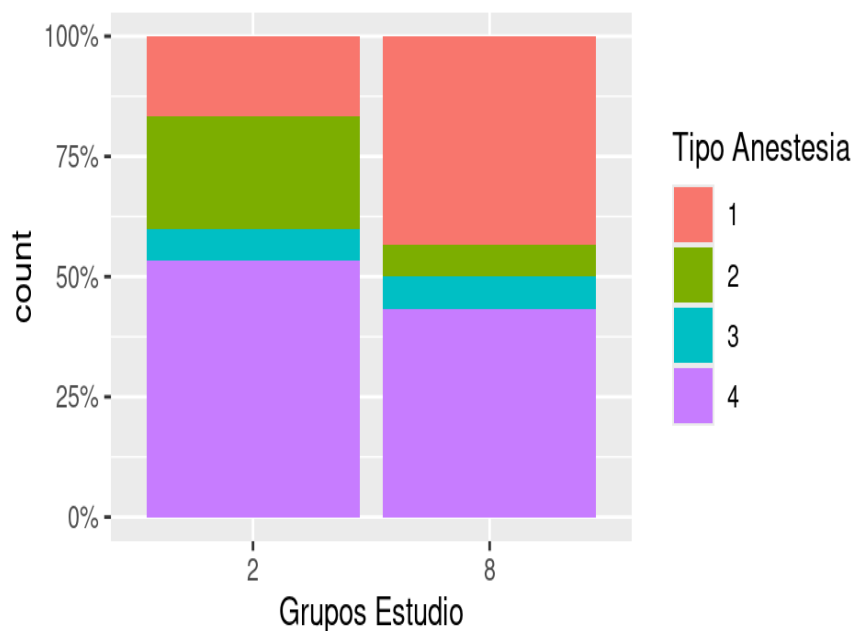


Figura 7. Comparativa del tipo de anestesia en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, 1) general, 2) neuroaxial, 3) anestesia regional, 4) combinada.



Característica	Total, N = 60 ¹	2, N = 30 ¹	8, N = 30 ¹	Valor de p ²
ESQX				0.10
1 (Cirugía General)	20 (33%)	7 (23%)	13 (43%)	
2 (Trauma y Ortopedia)	40 (67%)	23 (77%)	17 (57%)	
AQXP				0.3
0 (NO)	30 (50%)	17 (57%)	13 (43%)	
1 (SI)	30 (50%)	13 (43%)	17 (57%)	
ASA				>0.9
1	5 (8.3%)	3 (10%)	2 (6.7%)	
2	55 (92%)	27 (90%)	28 (93%)	
TANE				0.074
1 (General)	18 (30%)	5 (17%)	13 (43%)	
2 (Neuroaxial)	9 (15%)	7 (23%)	2 (6.7%)	
3 (Anestesia Regional)	4 (6.7%)	2 (6.7%)	2 (6.7%)	



4 (Combinada)	29 (48%)	16 (53%)	13 (43%)	
TEPQX				0.10497
Media	16.9 (1.0)	16.7 (0.868)	17.1 (1.11)	
Mediana (rango)	17.0 [14.0, 19.0]	17.0 [15.0, 18.0]	17.0 [14.0, 19.0]	
¹ n (%)				
² Pearson's Chi-squared test; Fisher's exact test				

Tabla 3 Comparativa de variables anestésicas/quirúrgicas en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, ESQX: especialidad quirúrgica, 1) cirugía general, 2) traumatología y ortopedia, AQXP: antecedentes quirúrgicos previos, 0) No, 1) Sí, ASA: Clasificación ASA, 1) ASA 1, 2) ASA 2, TANE: tipo de anestesia, 1) general, 2) neuroaxial, 3) anestesia regional, 4) combinada, TEPQX: tiempo de espera previo al día de la intervención en horas

No se detectaron diferencias significativas en el consumo previo de fármacos (ver tabla 4). El 27% de los pacientes reportó el uso de AINE ($p=0.6$) y el 62% reportó uso de opioides antes del procedimiento quirúrgico ($p=0.4$), asegurando que el manejo analgésico previo no fuera un factor de confusión en los resultados de malestar.

Característica	Total, N = 60 ¹	2, N = 30 ¹	8, N = 30 ¹	Valor de p^2
AINE				0.6
0 (NO)	44 (73%)	23 (77%)	21 (70%)	



1 (SI)	16 (27%)	7 (23%)	9 (30%)	
OPIO				0.4
0 (NO)	23 (38%)	10 (33%)	13 (43%)	
1 (SI)	37 (62%)	20 (67%)	17 (57%)	
¹ n (%)				
² Pearson's Chi-squared test				

Tabla 4 Comparativa de consumo de fármacos en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, AINE: consumo de AINE previo, 0) no, 1) sí, OPIO: consumo de opioide previo al procedimiento, 0) no, 1) sí.

Para responder el objetivo principal del presente estudio “Comparar la ansiedad preoperatoria, determinada por la escala APAIS en pacientes con administración de líquidos claros 2 horas previas al procedimiento anestésico (Protocolo ERAS) vs. ayuno de 8 horas o más, en pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos”, se observó que:

En la comparación de los ítems de la escala APAIS, se observaron diferencias significativas entre los grupos de estudio. Los pacientes con ayuno ≥ 8 horas presentaron valores superiores en los ítems relacionados con preocupación o miedo respecto a la anestesia (UNO) ($p < 0.001$), mayor deseo de información respecto a la anestesia (TRE) ($p = 0.0014$), preocupación por la cirugía (CUA) ($p = 0.0016$) y mayor deseo de recibir información de la cirugía (SEI) ($p < 0.001$), en comparación con aquellos que recibieron líquidos claros dos horas antes del procedimiento (Protocolo ERAS). Los ítems “pienso continuamente en la anestesia” (DOS) y “pienso en la operación continuamente” (CIN) no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos ($p = 0.097$ y $p = 0.17$, respectivamente).



Característica	Total, N = 60 ¹	2, N = 30 ¹	8, N = 30 ¹	Valor de p ²
UNO				<0.001
Mediana [Min, Max]	1.00 [0, 5.00]	1.00 [0, 5.00]	2.00 [0, 3.00]	
DOS				0.09734
Mediana [Min, Max]	1.00 [0, 5.00]	1.00 [0, 5.00]	1.00 [0, 3.00]	
TRE				0.0014
Mediana [Min, Max]	2.00 [0, 5.00]	1.00 [0, 5.00]	2.00 [0, 4.00]	
CUA				0.00158
Mediana [Min, Max]	2.00 [0, 3.00]	1.00 [0, 3.00]	2.50 [0, 3.00]	
CIN				0.17617
Mediana [Min, Max]	1.00 [0, 4.00]	1.00 [0, 3.00]	1.00 [0, 4.00]	



SEI				<0.001
Mediana [Min, Max]	2.00 [0, 5.00]	1.50 [0, 4.00]	3.00 [0, 5.00]	
¹ n (%)				
² Fisher's exact test; Pearson's Chi-squared test; Wilcoxon rank sum test				

Tabla 5 Comparativa de la escala Ámsterdam de Ansiedad e Información Preoperatoria (APAIS; donde 1 era Estoy preocupado por la anestesia y 5 era pienso en la operación continuamente) entre ayuno de 8 horas o más y ayuno de 2 horas por administración de líquidos claros, UNO: estoy preocupado por la anestesia, DOS: pienso en la anestesia continuamente, TRE: me gustaría saber lo máximo posible acerca de la anestesia, CUA: estoy preocupado por la operación, CIN: pienso en la operación continuamente, SEI: me gustaría saber lo máximo posible de la operación.

En el análisis del puntaje total APAIS (TTAPAI), se observó una diferencia significativa entre los grupos de estudio. Los pacientes con ayuno ≥ 8 horas presentaron mayor ansiedad preoperatoria, con una mediana de 12.5 puntos (rango 5–18), en comparación con el grupo con administración de líquidos claros dos horas antes del procedimiento, cuya mediana fue de 8 puntos (rango 0–16) ($p < 0.001$). Utilizando el punto de corte ≥ 11 para definir ansiedad clínicamente relevante, el 67% de los pacientes con ayuno prolongado cumplió este criterio, frente al 27% del grupo ERAS con ayuno de 2 horas ($p = 0.002$) (ver figura 8, 9 y tabla 5). Estos resultados confirman que el ayuno ≥ 8 horas se asocia con una mayor proporción de pacientes con ansiedad preoperatoria elevada, así como un mayor puntaje en la escala APAIS.

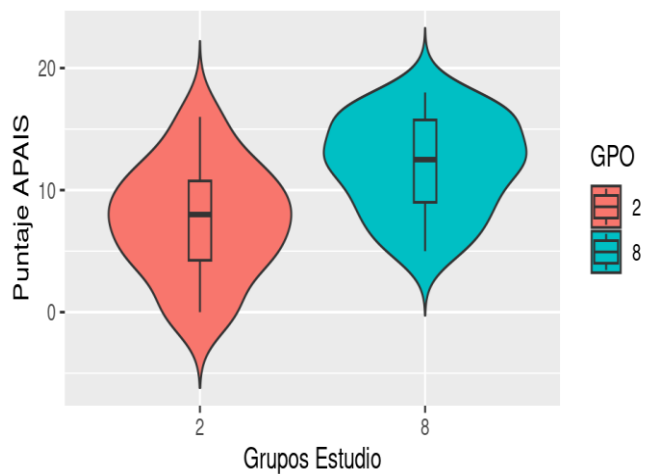


Figura 8. Comparativa de la distribución del puntaje total de ansiedad APAIS, 2) ayuno líquidos claros, 8) ayuno de 8 horas

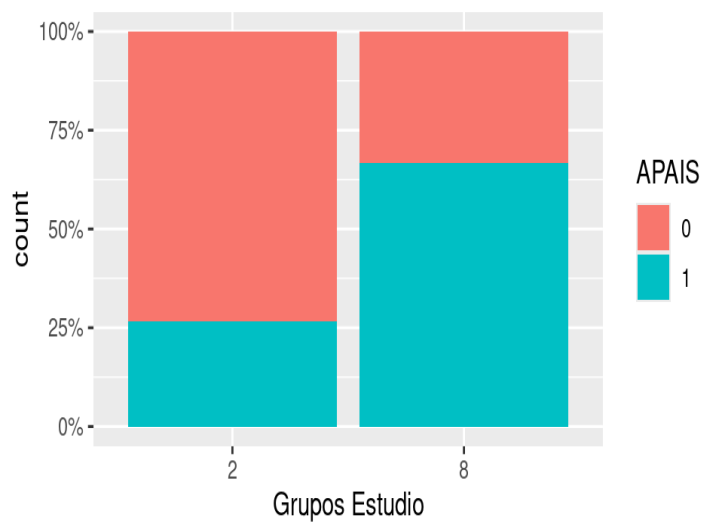


Figura 9. Comparativa de la proporción de ansiedad preoperatoria APAIS entre los grupos de estudio, 0) ansiedad no significativa, 1) ansiedad clínicamente relevante.



Característica	Total, N = 60 ¹	2, N = 30 ¹	8, N = 30 ¹	Valor de p ²
TTAPAI				<0.001
Media	9.8 (4.8)	7.5 (4.5)	12.0 (3.8)	
Mediana (Rango)	10.0 (0.0, 18.0)	8.0 (0.0, 16.0)	12.5 (5.0, 18.0)	
TAP AIS				0.002
0 (< 11 puntos)	32 (53%)	22 (73%)	10 (33%)	
1 (≥11 puntos)	28 (47%)	8 (27%)	20 (67%)	
¹ n (%)				
² Fisher's exact test; Pearson's Chi-squared test; Wilcoxon rank sum test				

Tabla 6. Comparativa de puntajes de la escala APAIS en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, TTAPAI: puntaje total de ansiedad preoperatoria, TAP AIS: clasificación de la ansiedad preoperatoria, 0) ansiedad no significativa, 1) ansiedad clínicamente significativa.

Para determinar el objetivo secundario “Determinar si la escala de 6 ítems de malestar por ayuno se correlaciona con la escala APAIS para valorar ansiedad preoperatoria”, observamos que al analizar la correlación de Pearson para evaluar la consistencia entre la ansiedad preoperatoria medida por la escala APAIS y el puntaje de la escala de 6 ítems, se observó una asociación positiva y significativa entre ambas medidas ($\rho = 0.56$; $p < 0.001$), indicando que a mayor ansiedad evaluada mediante APAIS, mayor fue también el puntaje obtenido en la escala de 6 ítems. La dispersión de los datos y la tendencia lineal observada respaldan esta relación directa (ver figura 10). Estos



resultados sugieren que la escala de 6 ítems es consistente con APAIS y podría ser una herramienta complementaria para la identificación de ansiedad preoperatoria.

Pearson's product-moment correlation

data: TTPP and TTAPAI

$t = 5.2349$, $df = 58$, $p\text{-value} = 2.385e-06$

alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0

95 percent confidence interval:

0.3650390 0.7172191

sample estimates:

cor

0.5664574

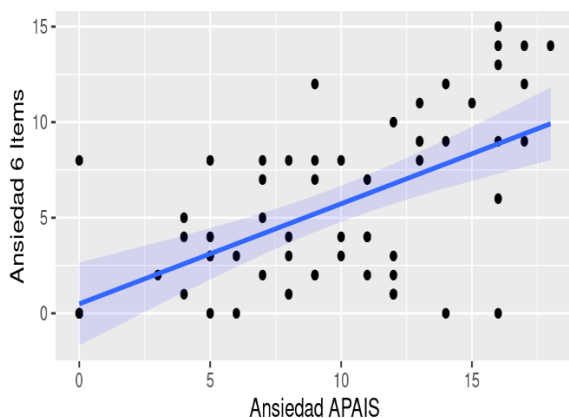


Figura 10. Correlación lineal entre la escala APAIS y la escala de 6 ítems.

Para responder los objetivos secundarios, el grupo de ayuno ≥ 8 horas mostró niveles significativamente más altos de sed (mediana de 3 vs. 1; $p < 0.001$), hambre (mediana de 4 vs. 1; $p = 0.001$) y ansiedad (mediana 1 vs. 0; $p = 0.00158$).

En cuanto a los ítems de ronquera y debilidad no se encontraron diferencias significativas ($p = 0.09734$ y $p = 0.17617$ respectivamente).



Característica	Total, N = 60 ¹	2, N = 30 ¹	8, N = 30 ¹	Valor de p ²
SED				<0.001
Mediana [Min, Max]	1.00 [0, 5.00]	1.00 [0, 5.00]	3.00 [0, 5.00]	
RON				0.09734
Mediana [Min, Max]	0 [0, 2.00]	0 [0, 1.00]	1.00 [0, 2.00]	
HAM				0.0014
Mediana [Min, Max]	2.00 [0, 5.00]	1.00 [0, 5.00]	4.00 [0, 5.00]	
ANS				0.00158
Mediana [Min, Max]	0 [0, 3.00]	0 [0, 3.00]	1.00 [0, 3.00]	
DEB				0.17617
Mediana [Min, Max]	0 [0, 3.00]	0 [0, 3.00]	0 [0, 2.00]	
NAU				<0.001



Mediana [Min, Max]	0 [0, 2.00]	0 [0, 2.00]	0 [0, 2.00]	
TTPP				<0.001
Media (SD)	5.6 (4.4)	2.9 (3.0)	8.3 (3.9)	
Mediana [Min, Max]	4.0 (0.0, 15.0)	2.0 (0.0, 14.0)	8.5 (0.0, 15.0)	
CPPV				0.006
0 (malestar no significativo)	50 (83%)	29 (97%)	21 (70%)	
1 (malestar clínicamente relevante)	10 (17%)	1 (3.3%)	9 (30%)	
¹ n (%)				
² Fisher's exact test; Pearson's Chi-squared test; Wilcoxon rank sum test				

Tabla 7 Comparativa de dominios en la escala 6 ítems de malestar por ayuno en los pacientes incluidos en los grupos de estudio, SED: sed, RON: ronquera, HAM: hambre, ANS: ansiedad, DEB: debilidad, NAU: náusea, TTPP) escala de 6 ítems de malestar por ayuno, CPPV) clasificación de malestar de escala 6 ítems 0) malestar no significativo, 1) malestar clínicamente relevante.



El grupo 8 con ayuno tradicional y/o prolongado presentó un porcentaje mayor de malestar (30%) en comparación con el grupo 2 (protocolo ERAS) mediante administración de líquidos claros con un porcentaje de 3.3% (ver tabla 6, figura 11 y 12).

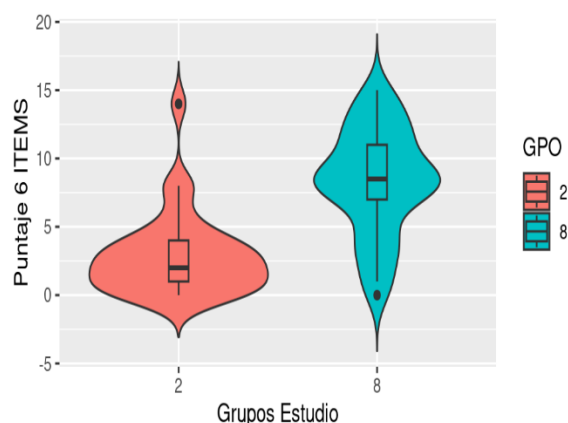


Figura 11. Comparativa de puntaje escala de 6 ítems, 2) grupo ayuno líquidos claros, 8) grupo ayuno 8 horas.

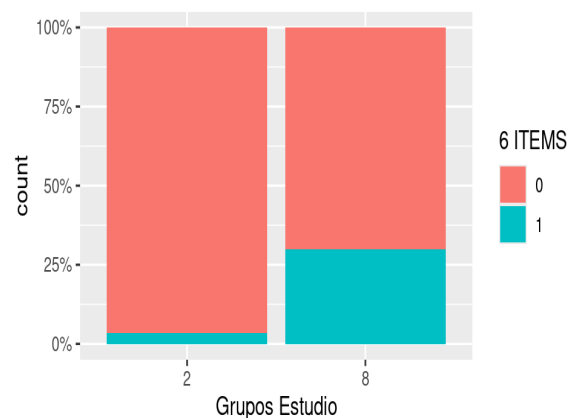


Figura 12. Comparativa de la proporción del puntaje escala de 6 ítems entre los grupos de estudio, 0) ansiedad no significativa, 1) ansiedad clínicamente relevante.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de náuseas o vómitos entre los grupos ($p > 0.9$) (ver tabla 7). La presencia de náusea se reportó en el 10% de los pacientes en ambos grupos mostrando una distribución igual. Respecto al vómito, solo se registró un evento (3.3%) en el grupo de ayuno de ≥ 8 horas, mientras que en el grupo de líquidos claros grupo 2 no hubo ningún caso (ver figura 13



y 14). Esto sugiere que a ingesta de líquidos claros 2 horas previas a procedimiento anestésico/quirúrgico electivo no aumenta el riesgo de estas complicaciones.

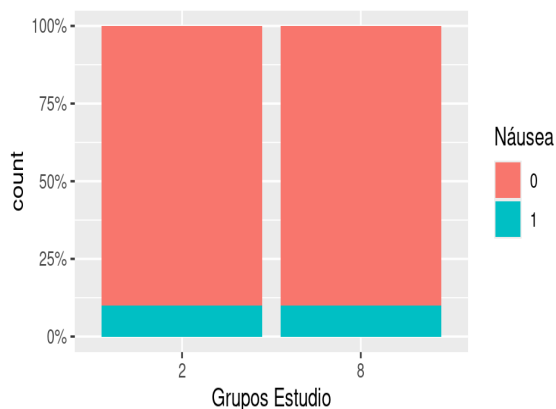


Figura 13. Comparativa de proporción de náusea entre los grupos de estudio, 0) sin náusea, 1) náusea.

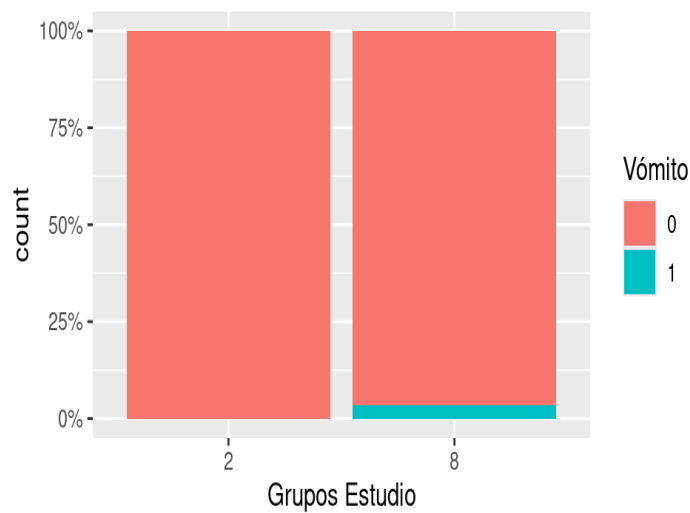


Figura 14. Comparativa de proporción de vómito entre los grupos de estudio, 0) no vómito, 1) vómito.



Característica	Total, N = 60 ¹	2, N = 30 ¹	8, N = 30 ¹	Valor de p ²
Náusea				>0.9
0	54 (90%)	27 (90%)	27 (90%)	
1	6 (10%)	3 (10%)	3 (10%)	
Vómito				>0.9
0	59 (98%)	30 (100%)	29 (97%)	
1	1 (1.7%)	0 (0%)	1 (3.3%)	
¹ n (%)				
² Fisher's exact test				

Tabla 8. Comparativa de dominios en la escala APAIS en los pacientes incluidos en los grupos de estudio.



Discusión

El objetivo principal de este estudio fue comparar la ansiedad preoperatoria, determinada por la escala APAIS en pacientes con administración de líquidos claros 2 horas previas al procedimiento anestésico (Protocolo ERAS) vs. ayuno de 8 horas o más, en pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos. Para poder dar respuesta se invitó a participar a los pacientes durante la valoración preanestésica, explicando detalladamente en qué consistió el estudio. El número de pacientes incluidos fue de 60 pacientes. A diferencia de Vergara R y cols. (2017) fueron excluidos 20 pacientes de los cuales 18 fueron por errores en el llenado del cuestionario en comparación con nuestra población en la cual no se contó con errores para el llenado de este.

En cuanto a las características sociodemográficas de la muestra, la distribución por edad y sexo concuerda con lo reportado por Vergara y cols. (2017) en su validación de la escala APAIS, así como por Liang y cols. (2022) en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva.

Respecto a los antecedentes quirúrgicos previos, nuestro estudio mostró que el 50% de la población contaba con al menos alguna intervención quirúrgica previa. A diferencia de Vergara R y colaboradores (2017) en donde el 89% de su población tenían antecedentes quirúrgicos previos. Al igual que en dicha investigación, nuestro análisis determinó que ni la edad ni la historia previa de cirugías influyeron de manera significativa en la ansiedad de los pacientes.

El presente estudio constituye la primera evaluación del protocolo ERAS aplicado simultáneamente a procedimientos de cirugía general y traumatología y ortopedia. Esta perspectiva integral marca una diferencia con investigaciones previas como la de Popovic y cols. (2020), cuyo análisis se limitó a cirugías oftalmológicas (cataratas).



En relación con el estado físico de los pacientes, el 92% de nuestra muestra fue clasificado como ASA II, hallazgo que coincide con la tendencia reportada por Vergara y cols. (2017), donde dicha categoría también fue predominante en un 49.5%. No obstante, existen diferencias estructurales en la composición de las muestras: mientras que Vergara y cols. Y Guerrier y cols. (2022) incluyeron pacientes con un estado físico mayor (ASA III y IV), nuestro estudio se limitó exclusivamente a las categorías ASA I y II. Esta delimitación fue deliberada, respondiendo a los criterios de seguridad requeridos para la intervención con líquidos claros, lo que explica la homogeneidad observada en nuestros resultados en comparación con la mayor variabilidad reportada en la literatura citada.

Dentro de los hallazgos principales de esta investigación reside en la comparación y reducción de los niveles de ansiedad preoperatoria, evaluada mediante la escala APAIS en ambos grupos. Los pacientes que siguieron el protocolo ERAS mediante la administración de líquidos claros presentaron puntajes menores en comparación con aquellos sometidos a un ayuno tradicional o prolongado de 8 horas o más. Aunque Vergara y cols. (2017) utilizaron la escala APAIS para caracterizar la ansiedad preoperatoria y validar su uso clínico, nuestro estudio da un paso adelante al observar que el manejo del ayuno es un factor modificable que impacta directamente en dicho puntaje sugiriendo que el componente de la duración del ayuno si tiene influencia.

En relación con los instrumentos de medición, la aplicación de la escala APAIS en nuestra población fue rápida y efectiva, coincidiendo con lo reportado por Vergara y cols (2017), quienes destacan su viabilidad. De igual manera, el uso de la escala de 6 ítems para evaluación de malestar por ayuno desarrollada por Popovic y cols. (2020), demostró ser una herramienta complementaria eficaz; su diseño de 6 ítems no solo favorece una aplicación rápida sino un fácil entendimiento para el paciente.



El estudio reveló una asociación positiva y moderadamente significativa entre la escala 6 ítems de Popovic y la escala APAIS.

Un punto crítico en la discusión es la seguridad del paciente. No se registraron diferencias significativas en la incidencia de náuseas o vómitos entre ambos grupos. Esto mitiga el temor tradicional de que el consumo de líquidos claros cerca del tiempo del procedimiento (2 horas previas) aumente el riesgo de aspiración de contenido gástrico. Acortar el periodo de ayuno para líquidos claros no es solo una práctica segura en pacientes para cirugía electiva, sino que mejora la experiencia del paciente al disminuir el malestar general y ansiedad antes de una intervención anestésico/quirúrgico electivo.

Limitaciones y/o nuevas perspectivas

Una limitación del presente estudio radica en que el análisis se centró en la percepción subjetiva de la ansiedad y el malestar. La ausencia de mediciones de parámetros fisiológicos – como la frecuencia cardiaca o presión arterial – así como niveles de cortisol medido por laboratorio impide establecer una correlación directa entre la percepción del paciente y la respuesta biológica al estrés por ayuno. No obstante, la determinación de cortisol implica costos elevados y una logística compleja, mientras que las constantes vitales suelen presentar una alta variabilidad clínica y requieren mediciones repetitivas que podrían interferir con el flujo de atención preoperatoria.

Para futuras líneas de investigación, se recomienda la realización de estudios con una población mayor, lo que podría permitir refinar la correlación entre la Escala APAIS y Escala de 6 ítems de malestar por ayuno de Popovic; es posible que, al aumentar el número de participantes la asociación pase de moderada a elevada.



Conclusiones

El presente estudio demuestra que la implementación del protocolo ERAS mediante administración de líquidos claros hasta dos horas previas a un procedimiento anestésico/quirúrgico reduce significativamente la ansiedad preoperatoria en comparación con ayuno de 8 horas o más.

Existe una correlación moderada y significativa entre la escala APAIS y la escala de 6 ítems de malestar por ayuno.

Se deben utilizar ambas escalas como herramientas complementarias y de acceso rápido para identificar ansiedad preoperatoria e integrar su uso en la valoración preanestésica.

El ayuno prolongado se asocia con un puntaje mayor de malestar reflejando niveles más altos de sed y hambre.

Al no haber diferencias significativas en la incidencia de náuseas o vómitos entre ambos grupos, refuerza la seguridad de ingesta de líquidos claros hasta 2 horas antes sin aumentar los riesgos en procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos.

Bajo la luz de la evidencia que este estudio, así como otros previos sugieren, resulta imperativa la necesidad de realizar estudios que aborden a profundidad la ansiedad derivada del ayuno preoperatorio prolongado en otro tipo de cirugías y otro tipo de población.



Referencias bibliográficas

1. Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing Elective Procedures: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration*. *Anesthesiology*. marzo de 2017;126(3):376–93. doi:10.1097/ALN.0000000000001452
2. Ramírez-Pimiento JD, Diaztagle-Fernández JJ. Nil per os after midnight: history of preoperative fasting. *Colomb J Anesthesiol*. el 5 de diciembre de 2024. doi:10.5554/22562087.e1134
3. Popovic MM, Kalaichandran S, Kabanovski A, El-Defrawy S, Arzola C, Rai A, et al. Development and Validation of a Questionnaire Assessing Patient Distress from Preoperative Fasting in Cataract Surgery. *Ophthalmic Epidemiol*. el 4 de julio de 2021;28(4):337–48. doi:10.1080/09286586.2020.1849742
4. Capote Guerrero G, Labrada Tapia D, Sosa García D, Gorgoso Vázquez A. Ayuno preoperatorio. Vol. 24. 2020;24(5):12.
5. Alarcón-Almanza JM, Moyao-García D, Fano-Covarrubias VA. Apego a las indicaciones de las horas de ayuno preoperatorio en el paciente pediátrico que se someterá a procedimiento anestésico. *Rev Mex Anestesiol*. 2024;47(3):174–9. doi:10.35366/116170
6. Gropper M, Eriksson L, Fleisher L, Wiener-Kronish J, Cohen N, Leslie K. Miller Anestesia. 9a ed. Vol. 2. Elsevier España, S.L.U.; 2021.
7. Joshi GP, Abdelmalak BB, Weigel WA, Harbell MW, Kuo CI, Soriano SG, et al. 2023 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting: Carbohydrate-containing Clear Liquids with or without Protein, Chewing Gum, and Pediatric Fasting Duration—A Modular Update of the 2017 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Preoperative Fasting *. *Anesthesiology*. febrero de 2023;138(2):132–51. doi:10.1097/ALN.0000000000004381
8. Morel J, Dupont G, Auboyer C. Mecanismos y tratamiento de las bronconeumopatías por aspiración perioperatorias. *EMC - Anest-Reanim*. septiembre de 2018;44(4):1–11. doi:10.1016/S1280-4703(18)41278-9
9. Lopez-Herce C. Lesiones por inhalación-aspiración. 2003 [Internet]. 58. Disponible en: <https://analesdepediatria.org/es-lesiones-por-inhalacin-aspiracin-articulo-13046475>



10. Paula García García, Laura Fernández Téllez, Daniel Arnal Velasco. Actualización de las últimas recomendaciones y novedades sobre las guías de ayuno preoperatorio. 2023. Rev Electrónica AnestesiaR. el 4 de marzo de 2025;17(2). doi:10.30445/rear.v17i2.1262
11. McLeod R, Fitzgerald W, Sarr M. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications [Internet]. Vol. 48. 2005;48(5). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3211892/>
12. Ljungqvist O, Søreide E. Preoperative fasting. Br J Surg. el 31 de marzo de 2003;90(4):400–6. doi:10.1002/bjs.4066
13. Feldheiser A, Aziz O, Baldini G, Cox BPBW, Fearon KCH, Feldman LS, et al. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) for gastrointestinal surgery, part 2: consensus statement for anaesthesia practice. Acta Anaesthesiol Scand. marzo de 2016;60(3):289–334. doi:10.1111/aas.12651
14. Bougeard AM. Raising the Standards: RCoA Quality Improvement Compendium Preoperative Care [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.rcoa.ac.uk/sites/default/files/documents/2020-08/21075%20RCoA%20Audit%20Recipe%20Book_10%20Section%20B.1_p62-100_AW_0.pdf
15. Alcarraz S, Salaberry S, Toot K. Revisión de las guías de ayuno internacionales para la formación de un consenso local [Internet]. 2022;(4). Disponible en: https://www.boletinanestesiologico uy/boletines/2023_06_16_DA_BE3_Arti%CC%81culo_3.pdf
16. Frykholm P, Disma N, Andersson H, Beck C, Bouvet L, Cercueil E, et al. Pre-operative fasting in children: A guideline from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care. Eur J Anaesthesiol. enero de 2022;39(1):4–25. doi:10.1097/EJA.0000000000001599
17. Gamble J, Rosen D. 2023 Canadian Pediatric Anesthesia Society Statement on fasting for elective pediatric anesthesia. Can J Anesth Can Anesth. agosto de 2023;70(8):1295–9. doi:10.1007/s12630-023-02509-z
18. Dobson G, Chau A, Denomme J, Frost S, Fuda G, Mc Donnell C, et al. Guidelines to the Practice of Anesthesia—Revised Edition 2024. Can J Anesth Can Anesth. enero de 2024;71(1):8–54. doi:10.1007/s12630-023-02675-0
19. Medrano OA. Evaluación del volumen gástrico. Utilidad en el perioperatorio [Internet]. Vol. 42. 2019;42. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2019/cmas191aj.pdf>



20. Rüggeberg A, Meybohm P, Nickel EA. Preoperative fasting and the risk of pulmonary aspiration—a narrative review of historical concepts, physiological effects, and new perspectives. *BJA Open*. junio de 2024;10:100282. doi:10.1016/j.bjao.2024.100282
21. Arroyo S, Calvo JM, Cansas R, Emilio del V, Gavín P. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Perioperatorios en Cirugía Mayor Abdominal. 2016 [Internet]. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_555_CMA_IACS_compl.pdf
22. Liang Y, Yan X, Liao Y. The effect of shortening the preoperative fasting period on patient comfort and gastrointestinal function after elective laparoscopic surgery. *Am J Transl Res*. 2021;13(11):13067–75. PubMed PMID: 34956525; PubMed Central PMCID: PMC8661208.
23. Guerrier G, Bernabei F, Giannaccare G, Vagge A, Bonnet C, Baillard C, et al. The StarvAnx Study-Comparison Between the Effects of Non-fasting Vs. Fasting Strategy on Surgical Outcomes, Anxiety and Pain in Patients Undergoing Cataract Surgery Under Topical Anesthesia: A Randomized, Crossover, Controlled Trial. *Front Med*. el 13 de julio de 2022;9:916225. doi:10.3389/fmed.2022.916225
24. Correia I. *The Practical Handbook of Perioperative Metabolic and Nutritional Care*. 2019;338.
25. Njoroge G, Kivuti-Bitok L, Kimani S. Preoperative Fasting among Adult Patients for Elective Surgery in a Kenyan Referral Hospital. *Int Sch Res Not*. el 12 de abril de 2017;2017:1–8. doi:10.1155/2017/2159606
26. 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*. diciembre de 2017;15(1):120. doi:10.1186/s12955-017-0695-8
27. Organización Mundial de la Salud. Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos [Internet]. 2016. Disponible en: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-FINAL.pdf
28. El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. Ley General de Salud [Internet]. el 7 de febrero de 1984. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4652777&fecha=07/02/1984#gsc.tab=0
29. Comisión Nacional de Bioética. Código de Nuremberg [Internet]. el 20 de agosto de 1947. Disponible en: <https://www.conbioetica->



mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL._Cod_Nuremberg.pdf

30. El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. Norma Oficial Mexicana, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos [Internet]. el 4 de enero de 2013. Disponible en: https://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/2016/NORMA_Oficial_Mexicana_NOM-012-SSA3-2012.pdf
31. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. JAMA. el 27 de noviembre de 2013;310(20):2191. doi:10.1001/jama.2013.281053



Anexos

ESCALA DE ÁMSTERDAM:

	0	1	2	3	4	5
Estoy preocupado por la Anestesia						
Pienso en la anestesia continuamente						
Me gustaría saber lo máximo posible acerca de la anestesia						
Estoy preocupado por la operación						
Pienso en la operación continuamente						
Me gustaría saber lo máximo posible acerca de la operación						

ESCALA 6 ÍTEMS :

	0	1	2	3	4	5
SED						
RONQUERA						
HAMBRE						
ANSIEDAD						
DEBILIDAD						
NAUSEA						



26 de marzo de 2025

ASUNTO: Registro de protocolo de investigación.

Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo
DRA. MARTHA ALEJANDRA LOYO OLIVO
INVESTIGADOR PRINCIPAL
EDIFICIO

Por este medio se le comunica que su protocolo de investigación titulado: **Impacto del protocolo ERAS en la determinación de ansiedad preoperatoria de pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos**, fue evaluado por el Comité de Investigación, con Registro en COFEPRIS 17 CI 24 028 093, así como por el Comité de Ética en Investigación de esta Institución con Registro CONBIOETICA-24-CEI-001-20160427, y fue dictaminado como:

APROBADO

El número de registro es **15-25**, el cual deberá agregar a la documentación subsecuente, que presente a ambos comités.

La vigencia de ejecución de este protocolo es por 1 año a partir de la fecha de emisión de este oficio, de igual forma pido sea tan amable de comunicar a los Comités de Investigación y de Ética en Investigación: la fecha de inicio de su proyecto, la evolución y el informe técnico final.

*Se le recuerda que todos los pacientes que participen en el estudio deben firmar la versión sellada del formato de consentimiento informado. En el caso de revisión de expedientes deberá presentar una copia de este oficio en el archivo clínico de acuerdo con el horario y reglamento de dicho servicio.

ATENTAMENTE
EL SUBDIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. JUAN MANUEL LÓPEZ QUIJANO

c.c.p. Archivo.

JALS



Validó

Dr. Juan Manuel López Quijano
Subdirector de Educación e
Investigación en Salud



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx



26 de marzo de 2025

Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo

Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo
Investigador principal

Por este medio se le comunica que su protocolo de investigación titulado:

Por este conducto se le comunica que el protocolo de investigación titulado: **Impacto del protocolo ERAS en la determinación de ansiedad preoperatoria de pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos**, fue evaluado por el Comité de Ética en Investigación de esta Institución, con registro CONBIOETICA-24-CEI-001-20160427. El dictamen para este protocolo fue el siguiente:

fue evaluado por el Comité de Investigación, con Registro en COFEPRIS 17-Cl-24-023-093 y fue dictaminado como:

APROBADO

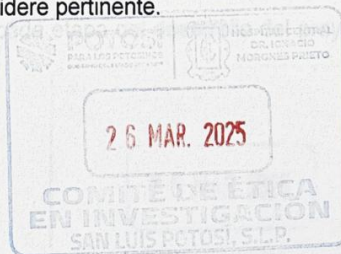
El Comité de Ética en Investigación autoriza la vigencia de ejecución de este protocolo por 365 días naturales a partir de la fecha de emisión de este oficio de dictamen.

El investigador principal deberá comunicar a este Comité la fecha de inicio y término del proyecto, y presentar el informe final correspondiente. Asimismo, el Comité de Ética e Investigación podrá solicitar información al investigador principal referente al avance del protocolo en el momento que considere pertinente.

Por lo que se dará seguimiento a cada uno de los protocolos de investigación hasta su difusión de los resultados.

Atentamente,

Dra. Ana Ruth Mejía Elizondo
Presidente del Comité de Ética en Investigación
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"



c.c.p. Archivo



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx



26 de marzo de 2025

Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo
Investigador principal

Por este medio se le comunica que su protocolo de investigación titulado:

**Impacto del protocolo ERAS en la determinación de ansiedad preoperatoria de
pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos**

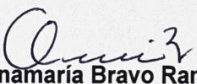
fue evaluado por el Comité de Investigación, con Registro en COFEPRIS 17 CI 24 028
093 y fue dictaminado como:

APROBADO

De acuerdo a los estatutos por parte del Comité de Investigación de nuestro hospital, se
autoriza la vigencia de ejecución de este protocolo por 365 días naturales a partir de la
fecha de emisión de este oficio de dictamen.

Por lo que se dará seguimiento a cada etapa del desarrollo del proyecto de investigación
hasta su difusión de los resultados.

Atentamente


M. en C. Anamaria Bravo Ramirez
Presidente del Comité de Investigación
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"



c.c.p. Archivo



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx



Anexos:

Consentimiento informado

ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA CON INTERVENCIÓN DE RIESGO MÍNIMO

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PACIENTE
HOSPITAL CENTRAL "DR. IGNACIO MORONES PRIETO"
DIVISIÓN DE ANESTESIOLOGÍA

26 MAR 2025

26 MAR. 2025

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

PACIENTE ADULTO

TÍTULO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Impacto del protocolo ERAS en la determinación de ansiedad preoperatoria de pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos.

Nº REGISTRO DEL PROTOCOLO AUTORIZADO ANTE EL
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

15-25

PERIODO DE EJECUCIÓN DEL PROTOCOLO
AUTORIZADO

26mar 2025 - 26mar 2026

INVESTIGADOR PRINCIPAL

Dr. (a) Martha Alejandra Loyo Olivo

CO-INVESTIGADOR

Dr. (a) Andrea Elizabeth Gispert Ríos

ADSCRIPCIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

Departamento de Anestesiología
División de Anestesiología
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"

ADSCRIPCIÓN DEL CO-INVESTIGADOR

Hospital Regional Alta Especialidad Dr.
Ignacio Morones Prieto
Departamento de Anestesiología
Facultad/Instituto/Escuela de Medicina
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

FECHA DE LA PRESENTACIÓN DEL CONSENTIMIENTO
INFORMADO

Nº DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Objetivos y justificación del estudio.

El Departamento Anestesiología de la División de Anestesiología del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto está realizando una investigación en pacientes, con el objetivo de comparar la ansiedad que aparece previamente a un procedimiento anestésico/quirúrgico, la cual será determinada por la escala de Ámsterdam (AP AIS) y la escala de 6 ítems en pacientes con administración



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx



26 MAR. 2025

COMITÉ DE ÉTICA
EN INVESTIGACIÓN
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.



de líquidos claros 2 horas previas al procedimiento anestésico vs ayuno de 8 horas o más. Este estudio busca que se logre seguir con las pautas que se encuentran establecidas en guías internacionales, las cuales consisten en administrar líquidos claros por vía oral 2 horas previas a un procedimiento anestésico/quirúrgico y de esta forma ayude a disminuir la ansiedad ocasionada por periodos prolongados del ayuno.

Selección de participantes para el estudio de investigación.

Su médico le ha explicado con detalle en qué consiste su condición de salud y la importancia de cumplir un ayuno preoperatorio adecuado para llevar a cabo el procedimiento anestésico / quirúrgico, así como los riesgos de no cumplir con las horas y tipo de bebidas que pueden administrarse.

Usted ha sido invitado a participar en este estudio porque cumple con los criterios de selección para el estudio, paciente con un estado físico ASA I; paciente sano, no fumador, consumo mínimo o ninguno de alcohol, ASA II; paciente con alguna enfermedad leve sin limitaciones funcionales, actual fumador, bebedor de alcohol social, obesidad con un índice de masa corporal < 30, diabetes mellitus o hipertensión arterial bien controlado, enfermedad pulmonar leve, mayor a 18 años de edad, sin comorbilidades que aumentan el riesgo de aspiración de contenido gástrico en los pulmones.

Para realizar este estudio, se incluirá a 60 pacientes durante 6 meses y se realizará en el servicio de Anestesiología del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto". Los pacientes seleccionados se dividirán en dos grupos y cada grupo tendrá 30 participantes. En el primer grupo estarán los pacientes con un ayuno de 8 horas o más y el segundo grupo con ayuno de 2 horas para líquidos claros.

La asignación de los grupos será aleatoria (sorteo) y la probabilidad de quedar en el grupo 1 o 2 es del 50% para cada grupo, es decir la mitad.

Participación voluntaria o retiro del estudio.

Usted ha sido invitado a participar debido a las características de su condición médica, es decir, de las molestias, resultados de la revisión médica y de los análisis o estudios que se le han realizado para diagnosticar su condición.

Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en libertad de negarse a participar en este estudio y esta decisión no afectará de ninguna forma el trato médico que reciba en la institución por su condición. Si decide participar, usted puede revocar o anular el consentimiento que ahora firma, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación. Su decisión de continuar o no en el estudio, no afectará de ninguna forma el trato médico que reciba en la institución por su condición. Si decide terminar su



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx



participación en este estudio, deberá comunicarlo a la Dra. Andrea Elizabeth Gispert Ríos quien le proporcionarán un documento (formato) muy sencillo en el que usted pondrá algunos de sus datos e indicará que ya no desea participar en el estudio.

Información para el sujeto de investigación.

La cirugía electiva es un procedimiento médico que se realiza bajo condiciones controladas para el paciente, para poderse llevar a cabo se requiere de algún tipo de anestesia.

Para llevar a cabo el procedimiento anestésico / quirúrgico, es importante contar con un ayuno que se define como privación de alimentos, la cual es de 8 horas para alimentos sólidos, 6 horas para alimentos ligeros y 2 horas para líquidos claros como agua natural, café sin leche, té negro, jugos con pulpa.

Procedimientos a los que se someterá el sujeto de investigación.

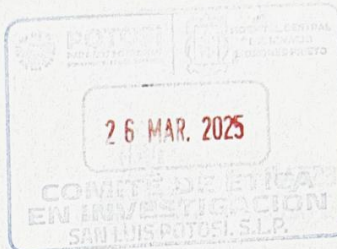
Si usted acepta participar, le pediremos que lea cuidadosamente el presente documento de consentimiento informado y que haga todas las preguntas necesarias al médico investigador responsable, el **Dr. (a) Andrea Elizabeth Gispert Ríos** para que pueda resolver sus dudas.

Cuando ya no tenga alguna duda con respecto a lo que se hará en este estudio, le pediremos que firme su aceptación de participar al final de este documento, y le pediremos nos proporcione información general como su nombre, su edad, peso, estatura; y de sus antecedentes patológicos y no patológicos, diagnóstico y procedimiento a realizar; en una entrevista de aproximadamente 15 minutos, que realizará el **Dr. (a) Andrea Elizabeth Gispert Ríos** en el área de hospitalización de éste hospital, por lo que no será necesario revisar su expediente clínico. Para mantener sus datos anónimos. Se le asignará un código con el que únicamente los médicos investigadores que participen en este estudio podrán saber su identidad.

Además de la entrevista, le solicitaremos su autorización para según el grupo al que sea asignado, se le dará a ingerir un jugo clarificado de uva sin pulpa de 250 ml, 2 horas previas a la aplicación de las encuestas a realizar, con el fin de valorar el nivel ansiedad preoperatoria, en caso de pertenecer en el grupo control no se le administrarán líquidos claros 2 horas previas, únicamente permanecerá en ayuno de 8 horas y se le realizará la encuesta de Ámsterdam y la escala de 6 ítems.

Esta medición es única por lo que no es necesario regresar al hospital o realizar alguna valoración posterior a la primera encuesta.





Procedimientos y tratamientos alternativos existentes.

Usted no tiene que participar en este estudio para recibir tratamiento contra la enfermedad que tiene. Si decide no participar en este estudio, se llevará a cabo su procedimiento programado. Su médico del estudio puede brindarle más información sobre la comorbilidad que padece y el procedimiento a realizar y analizará con usted los riesgos y beneficios de los tratamientos alternativos.

Compromisos por parte del participante durante el estudio.

Si usted accede a participar en este estudio, tiene las siguientes responsabilidades:

En relación con las citas/visitas y procedimientos del estudio:

- Seguir las instrucciones de los investigadores del estudio
- Realizar las actividades requeridas según lo indicado, por ejemplo, llenar cuestionarios.

En relación con el estudio:

- Usted puede hablar con un médico o un profesional de atención de la salud, que no esté involucrado directamente en el estudio, acerca de las cuestiones de salud o problemas médicos relacionados con el material del estudio o revelar información relacionada con el estudio.

En relación con los efectos secundarios y otros medicamentos que esté tomando:

- Debe informarle al investigador acerca de cualquier medicamento que esté tomando actualmente o que pueda tomar durante el curso del estudio, incluyendo medicamentos sujetos a prescripción, medicamentos de venta sin receta, así como vitaminas y suplementos.

Beneficios para el sujeto de investigación y/o sociedad.

Usted no recibirá un beneficio directo o inmediato cuando se realice esta medición. Sin embargo, estará colaborando con el área de investigación del Departamento de Anestesiología del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto".

Potenciales riesgos para el sujeto de investigación.

Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos. Si alguna de las preguntas que le realizarán la hicieran sentir incómoda, tiene el derecho de no responderla. El personal que realiza el estudio está altamente capacitado.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx



26 MAR. 2025



No se han reportado efectos secundarios graves resultado la administración de líquidos claros 2 horas previas a un procedimiento anestésico / quirúrgico electivo. sin embargo, en el remoto caso de que sintiera alguna otra molestia generada por la investigación, es necesario notificar inmediatamente al Dr.(a). Andrea Elizabeth Gispert Ríos quien se encargará de proporcionarle la atención necesaria, la cual no generará algún costo para usted.

Los posibles riesgos que le hemos explicado previamente no son mayores, el personal que realizará este proceso está capacitado para realizarlo adecuadamente, para responder cualquier duda que tuviera y para atender cualquier molestia o posible complicación.

Gastos y costos derivados de su participación en el estudio.

Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio y su participación no generará ningún costo para usted y/o el hospital adicional al que requiera su atención habitual, ya que estos gastos serán cubiertos por el presupuesto de este estudio de investigación.

Consideraciones Éticas.

Este estudio se considera de riesgo mínimo debido ya que los investigadores responsables de este estudio no tomarán decisiones referentes a su tratamiento y únicamente le solicitarán los autorice a realizar una encuesta para valorar la ansiedad preoperatoria según se le administre o no algún líquido claro 2 horas previas.

No le solicitaremos su autorización para revisar su expediente clínico, únicamente le haremos algunas preguntas, como ya le hemos explicado previamente.

Existen instituciones u organismos mexicanos como la Secretaría de Salud, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos sanitarios (COFEPRIS), la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOETICA) o incluso el Comité de Ética en Investigación (CEI) de este hospital, que se encargan de vigilar el buen manejo de los datos personales y médicos que usted y los demás participantes han autorizado para que sean utilizados en la realización de estudios de investigación como el presente.

Estas instituciones u organismos pueden solicitar en cualquier momento a los investigadores de este estudio, la revisión de los procedimientos que se realizan con su información y con sus mediciones, con la finalidad de verificar que se haga un uso correcto y ético de los mismos; por lo que podrán tener acceso a esta información que ha sido previamente asignada con un código de identificación, cuando así lo requieran.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx



Confidencialidad de la información.

La información personal y médica obtenida de usted en este estudio es de carácter confidencial y será utilizada únicamente por el equipo de investigación de este proyecto para analizar y complementar los resultados obtenidos y no estará disponible para ningún otro propósito. Esta información se conjuntará con la de otros participantes para realizar el presente estudio. Con la finalidad de mantener el anonimato, se le asignará un código para el uso de sus datos.

Si usted así lo decide, los investigadores responsables de este estudio le podrán informar a su médico tratante que usted ha aceptado participar en este estudio, para que la información que se obtenga sea incluida en su expediente clínico. Con esta finalidad, le pediremos que indique al final de este documento si está o no de acuerdo en lo anterior.

Los resultados de este estudio podrán ser publicados con fines científicos en revistas especiales dirigidas al personal médico, de enfermería, químicos e investigadores relacionados con el área de la salud con la finalidad de que conozcan como el ayuno preoperatorio prolongado puede tener diversos efectos adversos como la presencia de ansiedad que a su vez se ha observado aumenta el riesgo de mayor estancia hospitalaria, resistencia a insulina, náusea y vómito. También los resultados de este estudio podrán ser presentados en reuniones científicas en las que se discuten los nuevos hallazgos que se han obtenido de este y otros estudios relacionados con la salud y el tratamiento de pacientes con su mismo diagnóstico. Los datos clínicos de todas las participantes se presentarán de forma anónima de tal manera que no podrán ser identificados.

De acuerdo a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y a Ley de Protección de Datos Personales del estado de San Luis Potosí, sus datos personales no podrán tratarse, transferirse o utilizarse para fines no descritos expresamente en este documento, a menos que sea estrictamente necesario para el ejercicio y cumplimiento de las atribuciones y obligaciones expresamente previstas en las normas que regulan la actuación de los investigadores responsables del estudio; se dé cumplimiento a un mandato legal; sea necesario por razones de seguridad pública, orden público, salud pública o salvaguarda de derechos de terceros.

El uso de los datos personales recabados es de acuerdo al AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL que puede ser consultado en la siguiente liga:

https://www.hospitalcentral.gob.mx/aviso_de_privacidad



Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 • www.hospitalcentral.gob.mx



26 MAR. 2025



Cualquier otro uso que se requiera para el uso de sus datos o análisis o manejo de sus muestras y/o resultados de los análisis que se describen en este documento, deberá ser informado y solicitado con la debida justificación al Comité de Ética en Investigación de este Hospital, quien determinará la pertinencia de la solicitud y en su caso, autorizará un uso diferente para sus datos, muestras y/o productos derivados de sus muestras y/o resultados; siempre en apego a los lineamientos y normas legislativos nacionales e internacionales y en beneficio y protección de la integridad de los actores participantes.

Motivos para finalizar su participación en el estudio.

El investigador puede retirarlo de este estudio por cualquier motivo justificado de acuerdo con el protocolo. Los siguientes son ejemplos de motivos por los cuales usted podría tener que suspender algunas de las actividades relacionadas con el estudio o todas, incluyendo el tratamiento del estudio:

1. Usted requiere un tratamiento que no está permitido en este estudio.
2. Usted no sigue las instrucciones.
3. Usted experimenta efectos secundarios derivado de la intervención del estudio.
4. El investigador considera que mantenerlo en el estudio podría ser perjudicial para usted.
5. El investigador decide detener el estudio.

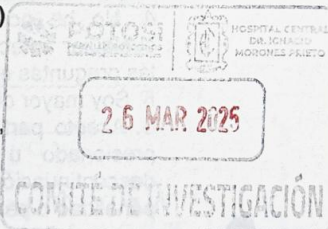
Compromiso de información sobre su participación en el estudio.

Usted tiene derecho a ser informado y a que sus preguntas sobre su participación en el estudio sean resueltas en todo momento.

Se le entregará una copia de este consentimiento informado, firmada por el investigador responsable donde se incluyen sus datos de contacto y los datos del Comité de Ética en Investigación de este hospital para aclarar cualquier duda que pudiese surgir.

Para realizar cualquier pregunta, duda o aclaración sobre su participación en el estudio, o sobre alguna reacción adversa relacionada con la encuesta y la administración del líquido claro, usted puede comunicarse con:

Dr. Martha Alejandra Loyo Olivo (Investigador principal)
Departamento de Anestesiología
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"
Av. Venustiano Carranza 2395,
Col. Zona Universitaria, San Luis Potosí, S.L.P., C.P. 78290,
Tel: 4442086060



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx



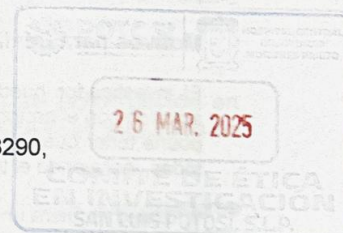
Dr. Andrea Elizabeth Gispert Ríos (Co-investigador o Tesista)

Departamento de Anestesiología
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"
Av. Venustiano Carranza 2395,
Col. Zona Universitaria, San Luis Potosí, S.L.P., C.P. 78290,
Tel. 4441097733

Si usted tiene alguna pregunta con respecto a sus derechos como participante en el estudio de investigación, también puede ponerse en contacto con una persona no involucrada con el equipo de investigadores de este estudio:

Dra. Ana Ruth Mejía Elizondo

Presidente del Comité de Ética en Investigación
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"
Av. Venustiano Carranza 2395,
Col. Zona Universitaria, San Luis Potosí, S.L.P., C.P. 78290,
Tel 444 834 2701, Ext. 1710



Aceptación del documento de Consentimiento Informado

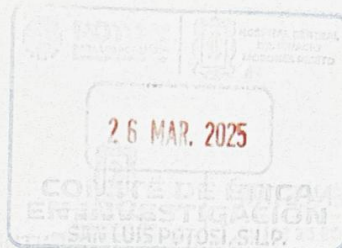
Si usted desea participar de manera voluntaria en esta investigación, por favor proporcione su nombre, firma y fecha este documento en los espacios proporcionados en la parte inferior. Su firma significa que usted acepta lo siguiente:

1. Se me ha dado la información completa y adecuada en forma verbal y por escrito sobre el objetivo del estudio y me han explicado los riesgos y beneficios de participar en lenguaje claro.
2. Se me ha informado que puedo retirar mi consentimiento y terminar mi participación en este estudio en cualquier momento sin afectar mi derecho a recibir atención médica.
3. Es mi responsabilidad preguntar para aclarar cualquier punto que no entienda en relación a mi participación en este estudio. He hecho todas las preguntas a la persona que realiza el proceso de consentimiento y he recibido respuestas satisfactorias.
4. No he ocultado o distorsionado cualquier condición médica actual o cualquier antecedente médico relacionado con mi salud. He respondido todas las preguntas en relación a mi salud en forma precisa y verdadera.
5. Soy mayor de edad y legalmente capaz de dar este consentimiento.
6. Acepto participar en este estudio de manera voluntaria sin que me haya presionado u obligado. Entiendo que mi negación a participar o la discontinuación de mi participación en cualquier momento, no implicará penalidad o pérdida de beneficios a los que de otra forma tengo derecho.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx



7. Entiendo y estoy de acuerdo en que la información obtenida a partir del presente estudio puede ser utilizada para la publicación de estos resultados con fines académicos como parte de la divulgación científica y como apoyo a la práctica clínica, pero que en todo momento se utilizará un código asignado para mantener mi anonimato y la confidencialidad de mis datos.
8. Me han explicado que la información personal y clínica que he consentido en proporcionar conservará mi privacidad y que se utilizará solo para los fines que deriven de este estudio.
9. Los investigadores que participan en este proyecto se han comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio en el momento en el que lo solicite y me entregarán una copia de este documento de consentimiento informado.

Autorización para informar a mi médico tratante de mi participación en este estudio de investigación y para que mis resultados sean incluidos en mi expediente clínico.

Se le solicita que indique su acuerdo o desacuerdo para que los investigadores responsables de este estudio de investigación le informen a su médico tratante, el Dr(a) _____ que ha aceptado participar en este estudio con el número de registro 15-25 ante el CEI de este hospital y para que los resultados obtenidos de las encuestas para valoración de ansiedad preoperatoria ocasionada por ayuno prolongado, sean incluidos en su expediente clínico para que puedan ser utilizados como referencia para su tratamiento por su médico tratante. Marque con una X su respuesta:

____ Sí, doy mi autorización.

____ No doy mi autorización.

Por medio del presente documento de consentimiento informado acepto participar en el estudio de investigación denominado **"Impacto del protocolo ERAS en la determinación de ansiedad preoperatoria de pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos."**, de manera libre y voluntaria.

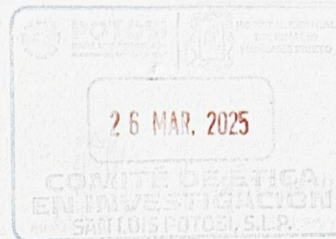
NOMBRE DEL PACIENTE	FIRMA DE ACEPTACIÓN DEL PACIENTE
FECHA DE LA OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO	



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx





NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL (si es necesario)		FIRMA DE ACEPTACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL
FECHA DE LA OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO		PARENTESCO
DIRECCIÓN / TELÉFONO DE CONTACTO DEL REPRESENTANTE LEGAL		

NOMBRE DEL TESTIGO 1		FIRMA DEL TESTIGO 1
FECHA		PARENTESCO
DIRECCIÓN / TELÉFONO DE CONTACTO DEL TESTIGO 1		

NOMBRE DEL TESTIGO 2		FIRMA DEL TESTIGO 2
FECHA		PARENTESCO
DIRECCIÓN / TELÉFONO DE CONTACTO DEL TESTIGO 2		

INVESTIGADOR PRINCIPAL Martha Alejandra Loyo Olivo Departamento de Anestesiología División de Anestesiología Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" CÉDULA PROFESIONAL: 6131128	CO-INVESTIGADOR Andrea Elizabeth Gisbert Ríos ADSCRIPCIÓN (Anestesiología) INSTITUCIÓN (Facultad de Medicina Universidad Autónoma de San Luis Potosí) CÉDULA PROFESIONAL 13156670
--	---



2025
Año de
La Mujer
Indígena



REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO



Manifiesto al Investigador Principal, el Dr(a). Martha Alejandra Loyo Olivo que es mi voluntad revocar el consentimiento informado que he aceptado el día _____, para participar en el protocolo de Investigación titulado "Impacto del protocolo ERAS en la determinación de ansiedad preoperatoria de pacientes programados a procedimientos anestésicos/quirúrgicos electivos". Es mi derecho solicitar que mis datos clínicos y personales, así como los resultados de las pruebas que me han realizado hasta el momento sean eliminadas de esta investigación y ya no sean incluidas en los resultados finales y los reportes o publicaciones que se generarán de este estudio de investigación.

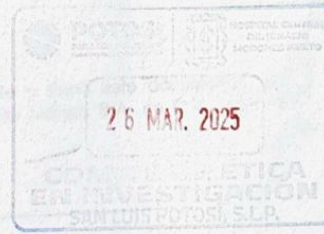
NOMBRE DEL PACIENTE	FIRMA DEL PACIENTE
FECHA DE LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO	

NOMBRE DEL TESTIGO 1	FIRMA DEL TESTIGO 1
FECHA DE LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO	

NOMBRE DEL TESTIGO 2	FIRMA DEL TESTIGO 2
FECHA DE LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO	



Martha Alejandra Loyo Olivo
INVESTIGADOR PRINCIPAL
Departamento de Anestesiología
División de Anestesiología
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"
CÉDULA PROFESIONAL 6131128



1. Hoja de recolección de datos



Venustiano Carranza N° 2395 Zona Universitaria CP. 78290, San Luis Potosí, SLP. Tel: (44) 4210 1300 www.hospitalcentral.gob.mx