

TRABAJO FIN DE GRADO
GRADO EN MEDICINA

**UTILIDAD DE LA CONSULTA PREANESTÉSICA
PARA DISMINUIR EL GRADO DE ANSIEDAD EN
PACIENTES PROGRAMADOS PARA
INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA II**

Autor: Ramón Dosdá Domingo

Tutor: David Peral Sánchez

CONSORCIO HOSPITALARIO PROVINCIAL DE CASTELLÓN

UNIVERSITAT JAUME I



Consorcio Hospitalario
Provincial de Castellón



TRABAJO DE FIN DE GRADO (TFG) - MEDICINA

EL/LA PROFESOR/A TUTOR/A hace constar su **AUTORIZACIÓN** para la Defensa Pública del Trabajo de Fin de Grado y **CERTIFICA** que el/la estudiante lo ha desarrollado a lo largo de 6 créditos ECTS (150 horas)

TÍTULO del TFG: Utilidad de la consulta preanestésica para disminuir el grado de ansiedad en pacientes programados para intervención quirúrgica II

ALUMNO/A: Ramón Dosdá Domingo

DNI: 53384821G

PROFESOR/A TUTOR/A: David Peral Sanchez

Fdo (Tutor/a):

COTUTOR/A INTERNO/A (Sólo en casos en que el/la Tutor/a no sea profesor/a de la Titulación de Medicina):

Fdo (CoTutor/a interno):

Índice

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Extended summary.....	6
Introducción	10
Objetivos	14
Material y métodos	14
Resultados	17
Discusión	21
Conclusiones.....	25
Bibliografía	25
Anexos.....	28

RESUMEN

Introducción: La ansiedad es un estado patológico que puede encontrarse presente cuando el paciente se enfrenta a un procedimiento quirúrgico o anestésico.

Objetivos: El objetivo de este estudio es evaluar los niveles de ansiedad previos a la consulta anestésica y comprobar si estos se ven reducidos tras la entrevista. También se valoró la ansiedad y su relación con características sociodemográficas, quirúrgicas y parámetros hemodinámicos.

Material y métodos: Se trata de un estudio de tipo observacional, unicéntrico y de seguimiento prospectivo realizado en el Hospital Provincial de Castellón. Se registraron los datos sociodemográficos y quirúrgicos de los pacientes. La frecuencia cardíaca y tensión arterial se midió antes y después de la entrevista anestésica, así como la ansiedad experimentada por el paciente mediante la escala *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) abreviada. Los resultados fueron analizados mediante el test de Wilcoxon y regresiones univariantes.

Resultados: Se incluyeron a 90 pacientes en el estudio. 57.78% eran mujeres, 37.78% había cursado estudios primarios, mientras que el 41.11% estudios secundarios. La mediana de edad fue de 62.5 años. El 74.44% fueron categorizados como ASA II, el 72.22% se sometieron a cirugía ambulatoria y en el 72.22% se optó por anestesia regional. La prevalencia de ansiedad preoperatoria en nuestra población fue del 35.66%. Respecto a la puntuación STAI antes de la consulta; la mediana de la puntuación fue de 5 (Rango intercuartílico (RIC): 3-9); tras la consulta se redujo a 4 (RIC: 2-6.25). Estas diferencias mostraron ser estadísticamente significativas (p-valor=0.005). También se demostró la disminución estadísticamente significativa de los parámetros hemodinámicos: frecuencia cardíaca (p-valor <0.001), tensión arterial sistólica (p-valor <0.001) y diastólica (p-valor=0.011). No se objetivó relación entre la ansiedad y las variables sociodemográficas y quirúrgicas estudiadas.

Conclusiones: La información administrada en la entrevista anestésica previa a la cirugía logra reducir los niveles de ansiedad experimentados por los pacientes. Estos hallazgos enfatizan la importancia de la consulta preanestésica en lo que a la identificación y manejo de la ansiedad preoperatoria se refiere.

Palabras clave: Ansiedad, consulta preanestésica, entrevista, información, anestesia.

ABSTRACT

Introduction: Anxiety is a pathologic feeling that may be present in patients when facing a surgical or anesthetic procedure.

Objectives: The aims of the present study are to evaluate preoperative anxiety levels in patients undergoing elective surgery and to evidence the modification of anxiety levels after the preoperative visit. Anxiety connection with sociodemographic, surgical and hemodynamic variables may also be tested.

Material and methods: This is an observational, unicentric and prospective follow-up study, executed in Hospital Provincial de Castellón. Sociodemographic and hemodynamic data were recorded. Heart rate and blood pressure were obtained before and after of the anesthetic visit, anxiety levels were also gathered through abbreviated State-Trait Anxiety Inventory (STAI). The results were analyzed using the Wilcoxon test and univariate logistic regression.

Results: 90 patients were included. 57.78% were females, 37.88% own primary studies, 41.11% secondary studies. Age median was 62.5 years. 74.44% of the patients were selected for ambulatory surgery, in 72.22% of the patients regional anesthesia was elected. The prevalence of preoperative anxiety in our patients was 35.66%. About STAI punctuation before the visit; the median was 5 (interquartile range (IQR) 3-9); after the anesthetic visit median punctuation was reduced to 4 (IQR 2-6.25). The differences between abbreviated STAI before and after the anesthetic visit were statistically significant (p-value=0.005). Decrease of hemodynamic data was also statistically significant: Heart rate (p-value <0.001), systolic blood pressure (p-value <0.001), diastolic blood pressure (p-value=0.011). There was no significant relationship between anxiety and sociodemographic or surgical variable.

Conclusions: Anesthetic visit previous surgery gets to reduce anxiety levels in surgical inpatients. This findings emphasize the importance of preanesthetic visit when talking about identification and management of preoperative anxiety.

Key words: Anxiety, preanesthetic visit, interview, information, anesthesia.

EXTENDED SUMMARY

Introduction: Anxiety is a subjective and pathologic state distinguished for lasting and excessive concern, hard to control by the patient and that causes a significant impact on their lifestyle. Surgery and also anaesthetic procedure may trigger this state, since they are perceived as a threat for their previous status. This kind of anxiety unchained by the foresight of a surgical or anaesthetic procedure is what we know as preoperative anxiety. This a common finding, which presents a prevalence of 30-90%.

Preoperative anxiety is associated with problems throughout the surgical procedure and also could affect the postoperative recovery. This problems may include: Increased morbi-mortality and anaesthetic requirement, surgical intraoperative issues such as arrhythmias and adverse cardiovascular events and also lengthening of hospital stay. The presence of this complication makes necessary that preoperative anxiety may be assessed and treated.

Anxiety level perceived by the patient is subjective and depends of a variety of factors. These include some variables around surgical act (like the prognosis or postoperative pain), and some other variables related to sociodemographic and psychological traits that also need to be taken into consideration. Other agents that may affect preoperative anxiety are: sex, age, educational level... Throughout our study we will deepen in the relationship of preoperative anxiety with some of this variables.

Due to the implications of preoperative anxiety on patients, the existence of a standardized tool for evaluation is needed. There are many scales with this purpose. In our study we will apply the abbreviated version of State-Trait Anxiety Inventory (STAI) as it was proposed in the study protocol.

The anesthesiologist is a significant figure in the preoperative period, therefore one of the main agents that can prevent preoperative anxiety without administrating drugs. Other strategies applied are psychological techniques and the music intervention.

This study focuses in the importance of the preanesthetic check-up in terms of preventing preoperative anxiety

Hypothesis and primary objective: To establish if the information provided in the preoperative visit is able to reduce anxiety levels in the patient undergoing scheduled surgery.

Material and methods: This is an observational, unicentric and prospective follow-up. The study population included 90 patients who had elective surgery in Hospital Provincial de Castellón.

The following criteria were used for selecting the patients to be included in the study sample: Patients older than 18 who had preoperative visit for non-oncologic elective surgery, ASA I-III, they should also give the informed consent and be able to read and write in Spanish. Exclusion criteria were: Psychiatric diagnoses or recent treatment with drugs that may affect anxiety levels, patients diagnosed of dementia and ASA IV.

Abbreviated STAI is a self-administered questionnaire validated for measuring anxiety levels. It is composed by 6 questions each one scored from 0 to 3, obtaining values between 0 (no anxiety) and 18 (maximum anxiety).

The collection of data was structured in three stages: First, after explaining the questionnaire and obtaining the informed consent, patients filled the first page of the Data Collection Notebook: The information required was: sex, age, educational level, abbreviated STAI, blood pressure and heart rate. Secondly, patients move to preanesthetic visit where some new information was collected: type of surgery, anesthetic procedure and ASA grade. Finally STAI, heart rate and blood pressure were again collected.

The results were analyzed using IBM SPSS Statistics for Windows software version 24. Normality of the variables were tested by Kolmogorov-Smirnov test. A new variable called: "Anxiety decrease" was calculated. Wilcoxon test and univariate logistic regression were applied. P-value lower than 0.05 was considered as statistically significant.

Ethical aspects were also taken into consideration.

Results: 90 patients were included. 57.78% were females, 37.88% own primary studies, 41.11% secondary studies. Age median was 62.5 years. 74.44% of patients were selected for ambulatory surgery, in 72.22% of the patients regional anesthesia was elected. 74.44% of the patients were classified as ASA II, and only 11.11% as ASA I.

The prevalence of preoperative anxiety in our patients was 35.66%. About STAI punctuation before the visit; the median was 5 (interquartile range (IQR) 3-9); after the anesthetic visit median punctuation was reduced to 4 (IQR 2-6.25). The differences between abbreviated STAI before and after the anesthetic visit were statistically significant (p-value=0.005).

Describing the patients hemodynamic data; before the visit the median of the variables were: Heart rate: 75 (IQR: 73.97-79.72); Systolic blood pressure: 130 (IQR: 120-140); Diastolic blood pressure: 70 (IQR: 70-75). After the anesthetic visit data obtained were: Heart rate: 72 (IQR: 64-80); Systolic Blood pressure: 130 (IQR: 124.50-129.90); Diastolic blood pressure: 70 (IQR: 68.07- 71.60). Decrease of hemodynamic data were statistically significant: Heart rate (p-value <0.001), systolic blood pressure (p-value <0.001) and diastolic blood pressure (p-value=0.011).

Decrease of anxiety measured by abbreviated STAI scale after the anesthetic visit was of 0.5 points (IQR: 0-2). People with higher STAI punctuation before the visit had bigger reductions of anxiety level (p-value= 0.009)

There was no statistically significance between anxiety and sociodemographic or surgical variable.

Discussion: The results of our study seem to support its hypothesis, and emphasize the importance of the preanesthetic evaluation, not only in the assessment of surgical risk factors, but also in the correct transmission of information to the patients in order to decrease their preoperative anxiety.

Findings in our study show that 36% of the patients undergoing the study experienced preoperative anxiety. This preoperative anxiety prevalence is similar to that found in other studies conducted in European populations with similar characteristics. To become aware of the sociocultural differences and their influence in preoperative anxiety, we can go to sources from other countries or cultures. Thus, in a consulted study of Ethiopia, a preoperative anxiety of 70% was obtained.

The outcome of our study suggest that, after preanesthetic visit, patients 'preoperative anxiety is reduced. Many studies have been addressed in this way, strengthen the evidence in this matter. In order to achieve this results it is fundamental that the anesthesiologist asses the psychological impact of surgery as well as the fears and stressors that are perceived by the patient.

It is known the connection between sympathetic system and hemodynamic parameters. Our study show a statistically significant decrease or heart rate and blood pressure after the anesthetic visit. Consulted studies tend to asses anxiety levels with different scales, however, they do not usually fall on evaluating organic responses provoked by anxiety. More studies are needed to go deeper into this link.

Unlike other studies results, it has not been possible to demonstrate a statistically significant relationship between sex and anxiety level.

Some limitations of our study are: There is some relevant information that was not evaluated and we consider of interest: Diagnosis, prognosis, type of surgery as curative o palliative, marital status, economic and social support... Other limitation is that all the patients were sampled from the Hospital Provincial de Castellón, so anxiety has not been evaluated outside the population attached to this center.

Our study, in short, deals with a relevant and topical issue that obtains a clinical benefit only with the use of the clinical interview, a simple intervention that does not cause side effects or an increase of resources for the health system.

Conclusion: The mains conclusions of our study are:

- 1) Using an abbreviated STAI scale we found similar grades of anxiety to those expressed in general population undergoing elective surgery.
- 2) There was a statistically significant decrease in the degree of anxiety after the anesthetic interview.

INTRODUCCIÓN

La ansiedad es un estado patológico subjetivo caracterizado por una preocupación excesiva y persistente, difícil de controlar por parte del paciente y que causa un impacto significativo en su estilo de vida (1). La ansiedad puede ser dividida en 2 categorías: rasgo de ansiedad y estado de ansiedad. La primera alude a un tipo de personalidad que tiende a responder ante los estímulos de una manera concreta y propia del individuo, sean estas circunstancias estresantes o no. La segunda categoría se emplea para hacer referencia a la ansiedad que aparece como consecuencia de un evento identificable, que es percibido como peligroso (2).

Tanto la cirugía como la anestesia pueden desencadenar este estado ya que suponen una agresión física y mental para el paciente que amenaza directamente su estatus previo (3). Este tipo de ansiedad desencadenada por la previsión de un acto quirúrgico o anestésico recibe el nombre de *ansiedad prequirúrgica*, y se define como un estado de insatisfacción o malestar secundario, no únicamente a la cirugía, sino también a la hospitalización, la enfermedad o a la utilización de anestesia (4). La aparición de la *ansiedad prequirúrgica* es un fenómeno común, que presenta una prevalencia que oscila del 30-90% según estudios (4,5).

Existen numerosos mecanismos por los que variables psicológicas como la ansiedad preoperatoria pueden afectar a la recuperación de la cirugía y la anestesia. Primero, la ansiedad puede potenciar la sensibilidad al dolor haciendo necesaria la utilización de dosis elevadas de analgésicos tras la cirugía. Segundo, a través de modulaciones neurohormonales e inmunitarias, puede enlentecerse la cicatrización de las heridas producidas durante el acto quirúrgico. Tercero, puede existir un condicionamiento del comportamiento de los pacientes secundariamente a la presencia de la ansiedad que aumente el tiempo de recuperación o empeore las condiciones quirúrgicas o anestésicas (por ejemplo; pobre adherencia terapéutica, la no asistencia a rehabilitación, la toma de fármacos anticoagulantes el día de la intervención o la no cumplimentación del ayuno preoperatorio) (6). Debido a estos mecanismos, numerosos estudios han evidenciado que, asociado a la existencia de niveles elevados de ansiedad prequirúrgica, se produce un aumento de la morbi-mortalidad, de la necesidad de incrementar la dosis de fármacos anestésicos necesarios para alcanzar el plano de hipnosis y/o de analgesia, mayor incidencia de accidentes quirúrgicos, vulnerabilidad a las infecciones y estancia hospitalaria (7,8). La ansiedad prequirúrgica también repercute sobre el control intraoperatorio del paciente, aumentando la incidencia de arritmias, de eventos cardiovasculares adversos y dificultando la labor del cirujano y del anestesiólogo (8,9).

Resulta, por tanto, imprescindible, considerar la *ansiedad prequirúrgica* como un factor que debe ser evaluado y tratado (9).

El nivel de ansiedad prequirúrgica percibido por cada paciente es subjetivo y depende de múltiples factores. Estos incluyen variables alrededor del acto quirúrgico como son: el pronóstico y resultado de la intervención, temores acerca del procedimiento anestésico, temor al dolor postoperatorio, así como miedos acerca del diagnóstico (sobre todo en los referido a la patología oncológica) (3). Asimismo, intervienen factores sociodemográficos y psicológicos propios de cada paciente que también necesitan ser considerados, como por ejemplo: niveles de ansiedad previos o el umbral del dolor. También se han estudiado variables como son el sexo, la edad, antecedentes quirúrgicos u oncológicos, el nivel educativo o la información recibida previa a la cirugía (4, 5, 10, 11). Durante nuestro estudio profundizaremos en la relación de la ansiedad con algunas de estas variables, para poder caracterizar mejor nuestra población en relación con la de estudios preexistentes.

Es poco probable que, en la era de la información, acuda a la consulta preanestésica un paciente que no haya indagado acerca de su enfermedad. La información está al alcance de cualquiera, ya bien sea en los medios de comunicación, en el círculo social o en internet. Estas fuentes de información se dirigen al paciente de manera impersonal, proveyendo de información no fundamentada y fragmentada al paciente, pudiendo llegar a convertirse en un factor estresante más para este (2). Es por ello importante que el anestesiólogo que entreviste al paciente establezca un diálogo bidireccional con tal de aportar una visión precisa, fundamentada y realista del acto quirúrgico.

Mención especial merece la ansiedad pediátrica, que difiere de la del adulto, no tanto en sus manifestaciones fisiológicas pero sí en las conductuales y en las maneras de prevención de la ansiedad (como son los cuentos, los juegos, las *táblets*, médicos payasos...) (12) nuestro estudio no incluye a esta población debido a sus particularidades.

Debido a las implicaciones que la ansiedad prequirúrgica conlleva sobre los pacientes, se hace necesaria la existencia de una herramienta estandarizada para evaluarla. Existen numerosas escalas con este propósito: *Spielberger State-Trait Anxiety Inventory, STAI* (13); *Goldberg Anxiety Scale, GADS*; *Depression, Anxiety and Stress Test, DASS*; *Hospital Anxiety and Depression, HADS*; *Visual Analogue Scale for Anxiety, VAS-A*; *Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)*. Esta última ha sido validada en 2017 para evaluar la ansiedad prequirúrgica en España (8).

En el presente estudio se utilizará la versión corta de la escala *Stait Trait Anxiety Inventory* (STAI) (14), de acuerdo a lo programado en el trabajo de final de grado del año anterior (15), ya que reúne las condiciones idóneas para su aplicación en nuestro medio. La escala utilizada para valorar la ansiedad preoperatoria en los pacientes del estudio se muestra en la figura 1.

	Nada (0)	Algo (1)	Bastante (2)	Mucho (3)
Me siento cómodo				
Me siento angustiado				
Me siento confortable				
Me siento nervioso				
Estoy preocupado				
En este momento me siento bien				

Figura 1: Escala STAI abreviada

Perpiña Galvañ J. (2012) Adaptación de una versión corta de la subescala estado del "State-Trait Anxiety Inventory" de Spielberger (STAI) en pacientes españoles conectados a ventilación mecánica invasiva. Universidad de Alicante

Debido a las complicaciones mencionadas anteriormente, es de especial importancia que aquellos pacientes con niveles elevados de *ansiedad prequirúrgica* sean detectados y sometidos a estrategias para intentar controlar esta patología.

En este sentido, es de vital importancia el papel de la consulta preanestésica. Es por este motivo que la visita con este especialista no debe limitarse a un *Check List*, sino que debe profundizar en el estado del paciente, explorar sus temores y dar al paciente una percepción precisa de la cirugía y del acto anestésico. Esta suele ser la única oportunidad, previa al día de la intervención, en la que el anestesiólogo tiene la opción de entrevistarse con el paciente (2).

La fuente de información más útil varía según las características del paciente y debe adaptarse en función de su edad, cultura, educación y personalidad. Generalmente la fuente de información más empleada es la verbal (entrevista con el médico), reforzada o no por documentos de texto, folletos o archivos multimedia (16).

Independientemente del formato utilizado, ha quedado demostrado en numerosas investigaciones que, aportar información al paciente, reduce su ansiedad quirúrgica (9,16). La información que se trasmite debe ser clara y adecuada para el paciente con tal de evitar posibles malentendidos. Aunque parece claro que aportar información detallada puede reducir la ansiedad en algunos pacientes, también puede incrementarla en otros (17). Cuándo debe aportarse esta información todavía es objeto de estudio hoy en día, si bien es cierto que algunos estudios apuntan que el momento en el que los pacientes prefieren recibir la información se encuentra entre 1 a 4 semanas previa a la cirugía (18). En este sentido, se

están intentando implementar programas educativos prequirúrgicos con resultados prometedores (18).

Además de la información administrada a los pacientes, existen otros métodos empleados en la práctica clínica habitual para abordar la ansiedad preoperatoria. El más frecuentemente empleado es la administración de fármacos sedantes, como benzodiazepinas u otros hipnóticos, indicados por el anesestesiólogo con el objetivo de minimizar la ansiedad en el momento previo a la cirugía. Esta es una medida empleada en la práctica clínica habitual cuyo beneficio ha sido demostrado, ya que reduce la ansiedad, aumenta la tolerabilidad a la inducción anestésica y facilitan la labor del cirujano (19). Se debe valorar individualmente su administración, ya que son fármacos no exentos de efectos adversos, y son determinados pacientes los que pueden beneficiarse de estos efectos (20). Otro tipo de intervención ampliamente estudiada que también ha demostrado reducir los niveles de ansiedad en los pacientes ha sido la terapia musical, que ha sido capaz de disminuir variables fisiológicas relacionadas con la ansiedad como son la frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y temperatura. (21). Así mismo, otra medida que ha demostrado disminuir las consecuencias de la ansiedad quirúrgica en cirugías relacionadas con el cáncer ha sido la hipnosis (22).

De lo expuesto anteriormente podemos concluir que la comunicación con el paciente previa a la cirugía es un elemento fundamental de la consulta preanestésica y que esta no se debe limitar a un simple monólogo, sino que se debe de establecer una comunicación bidireccional con tal de individualizar el mensaje dependiendo de las características y los miedos del paciente. La importancia de esta comunicación reside en la capacidad que posee de reducir los niveles de ansiedad preoperatoria y, por tanto, las complicaciones derivadas de esta sin ningún efecto secundario para el paciente.

Este estudio trata un tema relevante y los resultados que se obtengan pueden proveer información relacionada con la ansiedad preoperatoria a los profesionales sanitarios implicados, ayudando de este modo a un adecuado manejo de esta patología que repercute en beneficio del paciente.

Hipótesis general del estudio

La hipótesis de nuestro estudio es que la información administrada durante la consulta preanestésica es capaz de disminuir los niveles de ansiedad preoperatoria de los pacientes que van a ser intervenidos de manera programada.

OBJETIVOS

Primario

Determinar si la información proporcionada en la consulta de preanestesia es capaz de disminuir los niveles de ansiedad en el paciente que va a someterse a cirugía programada.

Secundarios

- Determinar la prevalencia de ansiedad preoperatoria en nuestra población.
- Determinar si la edad del paciente se relaciona con un mayor nivel de ansiedad preoperatoria.
- Determinar si el sexo del paciente se relaciona con un mayor nivel de ansiedad preoperatoria.
- Determinar si el nivel de estudios académicos del paciente se relaciona con un mayor nivel de ansiedad preoperatoria.
- Determinar si el tipo de cirugía, siendo esta ambulatoria o no, se relaciona con un mayor nivel de ansiedad preoperatoria.
- Determinar si el tipo de anestesia, siendo esta regional o general, se relaciona con un mayor nivel de ansiedad preoperatoria.
- Determinar si la categoría ASA asignada al paciente se relaciona con un mayor nivel de ansiedad preoperatoria.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Diseño y objetivo.

Se diseñó un estudio de tipo observacional, unicéntrico y de seguimiento prospectivo. Fue realizado tras aprobación del protocolo del mismo por el CEIC del Hospital Provincial de Castellón. Nuestro objetivo fue evaluar la ansiedad preoperatoria antes y después de la consulta anestésica mediante la escala STAI abreviada.

Recogida de datos.

La recogida de datos para el estudio se llevó a cabo en el Hospital Provincial de Castellón; desde el 2 de Octubre de 2017 hasta el 22 de Diciembre de 2017 mediante entrevistas cara a cara en la consulta de preanestesia y en otra consulta adyacente. Dos profesionales participaron en la recogida de datos, el estudiante de medicina o enfermera que recogía los datos antes y después de la consulta anestésica y el anestesiólogo, que efectuaba la recogida de las variables quirúrgicas.

Sujetos estudiados

Como criterios de inclusión se consideró a aquellos pacientes programados para cirugía no oncológica con cita para la consulta de anestesia, mayores de 18 años, ASA I-III, que otorgasen el consentimiento informado, hablaran castellano con fluidez y fueran capaces de leer y escribir sin limitaciones. Como criterios de exclusión se consideraron: los diagnósticos psiquiátricos o el tratamiento con fármacos que pudiera alterar los niveles de ansiedad, aquellos pacientes diagnosticados de demencia o con un estado cognitivo significativamente alterado, los pacientes ASA IV y los pacientes que no quisieran participar en el estudio. Los sujetos de estudio podían retirarse del mismo en cualquier momento de acuerdo a su voluntad sin explicación alguna. Se valoró para la inclusión en el estudio a uno de cada cinco pacientes que acudieron a la consulta preanestésica.

El tamaño muestral se calculó sobre una base de la incidencias reportada de ansiedad preoperatoria del 32% (4). La potencia del estudio se estimó del 90%, mientras que el valor α permitido fue de 0.05; se obtuvo un tamaño muestral de 84 pacientes. La muestra se ajustó a 90 pacientes por probables pérdidas durante el seguimiento.

Descripción de los instrumentos de medida y variables

STAI abreviada es un cuestionario autoadministrado que ha sido validado para medir la ansiedad preoperatoria. Este cuestionario está formado por 6 preguntas, cada una de ellas puntuable de 0 a 3. La escala puede dividirse en dos tipos de cuestiones, aquellas que hacen referencia a un estado de ánimo positivo (1,3 y 6) y las que, por el contrario, miden emociones negativas (2,4 y 5); en los ítems positivos la puntuación se invierte: (0->3, 1->2, 2->1, 3->0), mientras que en los ítems negativos se mantiene la puntuación marcada por el paciente. De este modo se obtienen valores entre 0 y 18. Los puntos de corte fueron propuestos por los autores del protocolo de este estudio, se han definido valores de STAI abreviado de 0 a 6 para referirnos a ansiedad leve, puntuaciones de 7 a 12 para calificar ansiedad moderada y valores mayores de 12 para clasificar como ansiedad elevada.

Los datos sociodemográficos de los pacientes (edad, sexo y nivel de estudios), el riesgo anestésico (según clasificación ASA), el tipo de intervención quirúrgica y la técnica anestésica fueron recogidos durante el estudio.

La recogida de datos se estructuró en tres etapas.

En la primera, tras explicar el cuestionario y obtener el consentimiento informado, los pacientes rellenaron la primera página del cuaderno de recogida de datos (CRD). La información requerida era: sexo, edad (años), peso (kg), nivel de estudios (primarios-secundarios- superiores) y la escala *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) corta, con el objetivo de medir los niveles de ansiedad previos a la consulta preanestésica. Del mismo modo también se midió la tensión arterial no invasiva (TANI) y la frecuencia cardiaca (FC). Aquellos pacientes que no pudieran leer o entender las cuestiones eran descartados tras la entrevista.

En segundo lugar, los pacientes realizaron la consulta preanestésica donde se cumplimentaba el tipo de cirugía (ambulatoria – no ambulatoria), el tipo de anestesia (regional-general) y el grado ASA (I-III). El anestesiólogo que realizaba la consulta era desconocedor de la información recogida en la primera parte del estudio.

Por último, en una tercera etapa, el paciente regresaba a la consulta donde se había realizado la primera fase del estudio y volvía a cumplimentar la escala STAI corta y se medían de nuevo la TANI y la FC. El seguimiento de los pacientes finalizaba una vez abandonaban la consulta de anestesia y hubieran cumplimentado la última hoja del CRD.

A medida que se recogían los datos, éstos se iban exportando a una base de datos Excel 2013, para su posterior análisis y estudio.

Análisis estadístico.

Para el análisis estadístico, la información fue analizada mediante el programa IBM SPSS Statistics para Windows software versión 24. Inicialmente, se realizó el análisis descriptivo sobre las variables sociodemográficas y clínicas. La normalidad de todas las variables fue evaluada mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Las variables se describieron mediante la mediana y el rango intercuartílico (RIC) en aquellas que no siguieron una distribución normal mientras que, en las de distribución normal, se optó por la media y la desviación típica. Se empleó el test de Wilcoxon para variables relacionadas, comparando la FC, TAS, TAD y el nivel de ansiedad en los pacientes antes y después de la consulta anestésica. Así mismo se emplearon regresiones logísticas univariantes para evaluar la relación entre la ansiedad las variables demográficas y quirúrgicas. La relación entre la edad y la ansiedad fue evaluada mediante el test de Kruskal-Wallis.

Se calculó dos nuevas variables para cuantificar el descenso de la puntuación STAI después de la consulta preanestésica siguiendo las ecuaciones que se encuentra en la fórmula 1 y 2. La normalidad de las variables fue evaluada mediante el test de Kolmogorov-Smirnov y se

describieron mediante la mediana y el RIC. Se emplearon los test de Kruskal-Wallis, Mann-Whitney y coeficiente de correlación de Spearman con el objetivo de relacionar este descenso con las demás variables.

Fórmula 1 y 2

$$\text{Descenso STAI} = \text{STAI después} - \text{STAI antes}$$

$$\text{Descenso STAI \%} = \frac{(\text{STAI después} - \text{STAI antes})}{\text{STAI antes}} \times 100$$

Los test estadísticos se realizaron para un nivel de significación del 5%.

Aspectos éticos.

Se siguieron las normas de buena práctica clínica de la Declaración de Helsinki. El protocolo de investigación se registró ante el CEIC del Hospital Provincial de Castellón. Los pacientes firmaron el consentimiento informado para participar en el estudio. Con tal de preservar la intimidad de los pacientes se encriptó la base de datos eliminándose cualquier posibilidad de identificación personal.

RESULTADOS.

Características sociodemográficas y quirúrgicas de los pacientes.

Se incluyeron a 90 pacientes con un ratio de respuesta del 100%. La mediana de edad fue de 62.50 años; rango intercuantílico (RIC): 50.75-75.25. El 57.78% de los pacientes pertenecía al sexo femenino. En cuanto al nivel de estudios de los pacientes incluidos en el estudio, el 37.78% había cursado únicamente estudios primarios, el 41.11% estudios secundarios y solo un 21.11% estudios superiores.

En lo relativo a las variables quirúrgicas de los pacientes se encuentran recogidas en la tabla 1.

Tabla 1: Variables de los pacientes*.

Edad (años)		62.5	50.45-75.25
Sexo			
	Femenino	52	57.78
	Masculino	48	42.22
Nivel de estudios			
	Primaria	34	37.78
	Secundaria	37	41.11
	Superiores	19	21.11
ASA			
	I	10	11.11
	II	67	74.44
	III	13	14.44
Cirugía			
	Ambulatoria	65	72.22
	No ambulatoria	25	27.88
Anestesia			
	General	24	26.67
	Regional	65	72.22
	Sedación	1	1.11

* Las variables cuantitativas se han representado mediante la mediana i el rango intercuartílico mientras que las cualitativas mediante la frecuencia absoluta y el porcentaje acumulado.

Análisis de la ansiedad preoperatoria.

Para evaluar la prevalencia de la ansiedad preoperatoria en los pacientes, se clasificaron como “pacientes ansiosos” a aquellos que obtuvieran una puntuación mayor de 6 en la escala STAI abreviada basal.

A nivel global se observó que la mediana basal en la escala STAI abreviada fue de 5 puntos; RIC: 3-9. Los pacientes con ansiedad leve (STAI menor o igual de 6) representaron el 64.44%, mientras que valores de ansiedad moderados (STAI entre 7 y 12) fueron reflejados por el 27.78% de los pacientes. Solo un 7.88% de los pacientes obtuvieron un score indicativo de ansiedad prequirúrgica severa (>12). Por tanto, la prevalencia de ansiedad prequirúrgica de la población a estudio resultó ser del 35.66%.

Tras la consulta anestésica, la mediana del STAI abreviado disminuyó a 4; RIC: 2-6.25. Se encontraron niveles de ansiedad leve en el 75.56% de los pacientes, ansiedad moderada en el 22.22% y ansiedad severa del 2.22%. Se redujo, por tanto, la prevalencia de ansiedad en los pacientes al 24.44%.

El número absoluto de pacientes pertenecientes a cada grupo puede observarse en la figura 1.

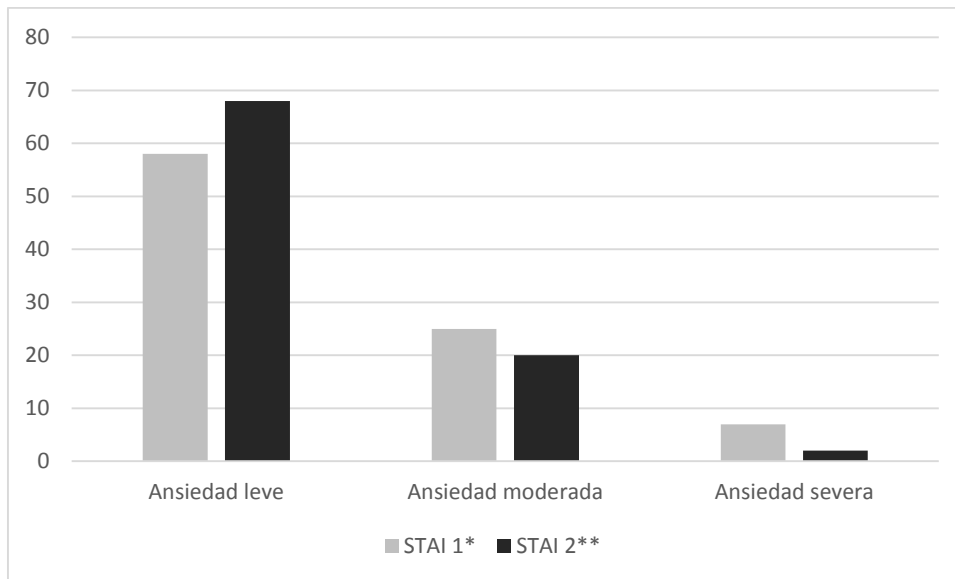


Figura 1: Número de pacientes con ansiedad leve, moderada y severa antes y después de la consulta anestésica.

*STAI 1; Cuestionario STAI abreviado antes de la consulta anestésica.

**STAI 2. Cuestionario STAI abreviado después de la consulta anestésica.

Las diferencias entre los niveles de ansiedad antes y después de la consulta anestésica demostraron ser estadísticamente significativos; $Z=-2.78$, $p\text{-valor}=0.005$.

Análisis de parámetros relacionados con la ansiedad: Frecuencia cardíaca y tensión arterial.

En cuanto a los valores de frecuencia cardíaca (FC), tensión arterial sistólica (TAS) y diastólica (TAD) obtenidos antes y después de la consulta anestésica, éstos pueden observarse en la tabla 2.

Las diferencias entre FC antes y después de la consulta demostraron ser estadísticamente significativas ($Z= -5.33$; $p\text{-valor} < 0.001$). Del mismo modo, también demostró ser significativa la diferencia entre TAS ($Z=-4.82$; $p\text{-valor} < 0.001$) y TAD ($Z=-2.53$; $p\text{-valor}=0.011$) antes y después la consulta anestésica.

Tabla 2: Valores de FC, TAS y TAD antes y después de la consulta.

	Antes de la consulta			Después de la consulta		
	Mediana	RIC*	IC 95%**	Mediana	RIC	IC 95%
FC	75	67-84	73.97-79.72	72	64-80	70.41-75.75
TAS	130	120-140	128.42-134.56	130	120-135	124.50-129.90
TAD	70	70-75	68.93-73.18	70	69.50-72.50	68.07-71.60

* RIC: Rango intercuantílico

**IC 95%: Intervalo de confianza al 95%

Cuantificación del descenso de la ansiedad.

En lo referente al descenso de la puntuación STAI, se obtuvo una mediana de descenso de 0.50 puntos (RIC: 0-2). El estudio de los resultados del descenso en porcentaje mostró una mediana de 4.17 (RIC: 0-33.33).

El descenso absoluto del nivel de ansiedad no mostró estar influido por la variable *sexo* (p-valor= 0.906) ni por la variable *grado ASA* (p-valor=0.597) [en este análisis se agruparon los pacientes con menos comorbilidades (ASA I y II) frente a los pacientes con mayor comorbilidad (ASA III)]. Tampoco se vio influido por las variables *tipo de cirugía* (p-valor=0.132), *modalidad de anestesia* (p-valor=0.413) [a la hora de realizar este análisis se agruparon las modalidades de sedación y regional frente a anestesia general], *nivel de estudios* (p-valor=0.059) o *edad* (p-valor=0.566).

El estudio sí mostró que los pacientes con puntuaciones de STAI elevadas antes de la consulta preanestésica se beneficiaban de una reducción mayor de la ansiedad prequirúrgica; p-valor=0.009.

En cuanto al descenso porcentual de la ansiedad, éste no mostró estar influido por las siguientes variables: *sexo* (p-valor= 0.279); *grado ASA* (p-valor=0.925) [al igual que en el análisis anterior, se agruparon los pacientes con menos comorbilidades (ASA I y II) frente a los pacientes con mayor comorbilidad (ASA III)]; *tipo de cirugía* (p-valor=0.290); *modalidad de anestesia* (p-valor=0.700) [se agruparon las modalidades de sedación y regional frente a anestesia general]; *nivel de estudios* (p-valor=0.092) o *edad* (p-valor=0.487).

En este caso no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el descenso porcentual de la ansiedad y el nivel de ansiedad medido mediante la escala STAI antes de la consulta (p-valor= 0.170)

Predictores de ansiedad preoperatoria.

Se realizó una regresión logística univariante que no mostró diferencias estadísticamente significativas entre la ansiedad y las variables estudiadas. Los resultados del mismo pueden observarse en la tabla 3.

Tabla 3: Modelo de regresión logística univariante mostrando los predictores de ansiedad preoperatoria.

Variables incluidas en el modelo	Odds Ratio	p-valor	IC 95%
Sexo			
Femenino	2.12	0.13	0.74-5.69
Masculino*			
Nivel de estudios			
Primaria	2.17	0.25	0.57-8.26
Secundaria	0.86	0.82	0.216-3.40
Superiores*			
ASA			
I	0.67	0.64	0.12-33.64
II	0.33	0.084	0.091-1.16
III*			
Cirugía			
Ambulatoria	0.61	0.36	0.22-1.74
No ambulatoria*			
Anestesia			
Regional	0.74	0.59	0.26-2.16
General*			

*Las variables señaladas con * fueron consideradas como categoría de referencia.*

Así mismo, la edad tampoco demostró influir de manera significativa en el nivel de ansiedad (p- valor= 0.705)

DISCUSIÓN.

Los resultados de nuestro estudio parecen confirmar la hipótesis del mismo, y enfatizan en la importancia de la correcta realización de la consulta preanestésica, no ya en la valoración de los posibles factores de riesgo periquirúrgicos, sino en la transmisión adecuada de la información a los pacientes, con objeto, entre otros, de disminuir la ansiedad preoperatoria.

La ansiedad es una respuesta adaptativa al estrés y se encuentra presente en prácticamente todos los pacientes programados para una cirugía. Su presencia puede influir negativamente en la evolución del paciente en todas las fases de la actividad quirúrgica (7-9), es por ello fundamental que la ansiedad preoperatoria sea evaluada y tratada.

Los hallazgos de nuestro estudio demostraron que un 36% de los pacientes que participaron en el estudio experimentaron ansiedad preoperatoria significativa, definida como una puntuación en el test STAI abreviado mayor de 6. Esta prevalencia de ansiedad prequirúrgica es similar a aquella encontrada en otros estudios realizados en poblaciones europeas de

características semejantes (4), aunque no se han encontrado estudios españoles que evalúen la prevalencia de la ansiedad preoperatoria en nuestra comunidad. Para tomar conciencia de las diferencias socioculturales y de su influencia, podemos acudir a fuentes de otros países o culturas. Así, en un estudio consultado, se obtuvo una ansiedad preoperatoria del 70% (5), esto puede deberse a las diferencias propias de la población de estudio y la visión del sistema de salud, ya que este estudio fue realizado en Etiopía.

Los hallazgos de nuestro estudio sugieren que, tras la consulta anestésica, los pacientes ven reducidos sus niveles de ansiedad. En este mismo sentido, se han realizado múltiples estudios que refuerzan la evidencia al respecto (2, 6, 9, 16, 18). Para poder alcanzar estos resultados es importante que el anestesiólogo evalúe el impacto psicológico de la cirugía así como los temores y estresores que son percibidos por el paciente. En nuestro estudio, la información relativa al procedimiento quirúrgico era proporcionada a los pacientes antes de su ingreso, lo que permitía un mayor tiempo para asimilarla y realizar nuevas consultas en caso necesario (23). Bajo nuestro punto de vista, los resultados del estudio remarcan la importancia de la consulta anestésica como factor de ansiolítico previo a la cirugía.

Existe en la literatura diferentes medios para alcanzar el mismo fin. Además de la intervención mediante la entrevista (transmisión oral de información), otro método que parece ser eficaz cuando hablamos de reducir la ansiedad prequirúrgica es la *música*, tanto si se trata de música aportada por los sanitarios o por profesionales. Es lo que se conoce como “terapia musical” (21). Así mismo, la accesibilidad del paciente a *material multimedia* referente a la cirugía y la anestesia también ha demostrado reducir la ansiedad en ensayos clínicos (16). Y aunque parezca obvio remarcarlo, otro método empleado (y el más descrito en la literatura, posiblemente el de referencia) en los servicios de anestesia para reducir la ansiedad es la indicación de premedicación con ansiolíticos, sobre todo benzodiazepinas orales. Este método, de uso rutinario, se diferencia de los nombrados anteriormente es que puede ocasionar efectos secundarios al paciente y prolongar el tiempo de recuperación de la cirugía (19, 20). Aunque estos métodos comentados se encuentren fuera del objetivo de nuestro estudio, hay que contemplarlos como posibles medidas complementarias para realizar un abordaje óptimo, integrado y multidisciplinar en lo que a la reducción de la ansiedad prequirúrgica se refiere.

Es conocida la relación entre el sistema simpático y los parámetros hemodinámicos (FC y TA). Una disminución de la actividad nerviosa simpática beneficia al paciente en términos no únicamente cardiovasculares sino también digestivos (menor incidencia de estreñimiento), genitourinario (menor disfunción vesical e impotencia), o manifestaciones sudomotoras, como

la hiperhidrosis (24), facilitando el afrontamiento del periodo perioperatorio. En nuestro estudio se observó una disminución significativa de la tensión arterial, tanto sistólica como diastólica, así como de la frecuencia cardiaca. Los estudios consultados suelen valorar los niveles de ansiedad con diferentes escalas, sin embargo, no suelen incidir en la valoración de las respuestas orgánicas provocadas por la ansiedad. Es por eso que consideramos que, en futuros estudio, se podría profundizar en esta relación y sus potenciales beneficios para el paciente en futuros estudios.

A diferencia de los resultados obtenidos en otros estudios (4, 10, 11), no se ha logrado evidenciar relación estadísticamente significativa entre el sexo y el nivel de ansiedad. Este hecho puede ser debido al bajo tamaño muestral, ya que, sin ser estadísticamente significativa, si se observó cierta tendencia a padecer mayor ansiedad en el sexo femenino (OR= 2.12; p.valor=0.13). Esto puede significar que podría ser necesaria una mayor atención hacia las mujeres con el objetivo de aliviar la ansiedad.

La edad de los pacientes tampoco mostró influir en el nivel de ansiedad que manifestaban, este hallazgo concuerda con lo referido en la evidencia científica hasta ahora (4, 10).

Respecto al nivel de estudios; existen discrepancias en la literatura científica (2, 10). Es probable que un grado de estudios alto haga al paciente más consciente del riesgo de la intervención aunque, del mismo modo, puede hacerlo más receptivo a la información que se le facilite. Lo mismo ocurre con los pacientes con bajo nivel de estudios, pueden sufrir de un temor irracional a la intervención o, en cambio, ser menos conscientes del riesgo quirúrgico. En nuestra población el nivel de estudios no demostró estar relacionado con la ansiedad.

En lo respectivo a la categoría ASA, en un estudio realizado en Turquía se observó que los pacientes clasificados como categoría ASA III tenían niveles de ansiedad más elevados (10); estos datos no han sido objetivados en los pacientes de nuestro estudio, en el que no se ha evidenciado relación entre la ansiedad y la categoría ASA. Esto puede deberse a que los pacientes con ASA III, en nuestro medio, suelen haber tenido más contacto con el sistema sanitario y estar más habituados a las intervenciones médicas.

El tipo de cirugía (ambulatoria o no ambulatoria), no influyó de manera estadísticamente significativa en el nivel de ansiedad que presentaban los pacientes. No se han encontrado estudios en la bibliografía que realicen esta distinción. Aun así, sí que se ha objetivado en dos estudios (4, 10) niveles elevados de ansiedad en pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas de nivel de riesgo moderado, más incluso que aquellos sometidos a cirugía mayor.

Esto podría deberse a los sentimientos negativos como miedo de secuelas o pérdida de funcionalidad más que a la magnitud propia de la intervención.

El tipo de anestesia propuesto (regional o general) no demostró influir en la ansiedad de los pacientes. Estos hallazgos concuerdan con la evidencia bibliográfica al respecto (4). Sin embargo, sí se ha observado en otro estudio que la visita preanestésica aumenta la confianza en el médico que la realiza (25). Estos datos enfatizan la importancia de la actitud, trato e información facilitada al paciente durante la entrevista.

Nuestro estudio, en definitiva, trata un tema relevante y de actualidad. Consideramos que posee elevada validez interna pues se centra en la población que acude al Hospital Provincial de Castellón.

Otro punto a tener en cuenta es la ausencia de pérdidas a lo largo del seguimiento de los pacientes durante el estudio, así como la variabilidad de las características sociodemográficas de los pacientes.

Así mismo consideramos relevante que, el beneficio clínico, se ha obtenido únicamente con el uso de la entrevista clínica, una intervención sencilla que no ocasiona efectos secundarios ni un aumento de recursos para el sistema sanitario, solamente requiere la inversión de tiempo, por parte del profesional, en la consulta preanestésica. Aun así, somos conscientes de que en la coyuntura económica y laboral actual, esto puede ser, y de hecho es, una dificultad añadida.

Una limitación importante del estudio es que se han muestreado los pacientes únicamente del Hospital Provincial de Castellón, por lo que no se ha evaluado la ansiedad fuera de la población adscrita a este centro, precisándose de estudios más exhaustivos al respecto. Así mismo, otra información que no se evaluó y consideramos de interés fue: el diagnóstico, el pronóstico, el tipo de cirugía como paliativa o curativa, el miedo ante efectos quirúrgicos o anestésicos no deseados o la existencia de cirugías previas. También consideramos que hay variables propias del paciente que pueden influir en el nivel de ansiedad como el nivel económico o el estatus marital y no han sido consideradas.

Queremos reseñar que estudios similares sobre los temores y la ansiedad de los pacientes ante la cirugía son muy heterogéneos y las preguntas o cuestionarios utilizados en los estudios son diferentes; esto hace que la comparación de resultados sea difícil. Además el nivel de evidencia científica de las referencias bibliográficas sobre este tema en el ámbito quirúrgico es bajo y corresponden, en su mayoría, a estudios observacionales. Es por esto que sería

interesante realizar un ensayo clínico multicéntrico para evaluar los efectos de la entrevista preanestésica en medios controlados frente a un grupo control.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados mostraron lo siguiente:

- Utilizando la escala STAI abreviada encontramos grados de ansiedad similares a los expresados en la población general sometida a cirugía electiva.
- La prevalencia de ansiedad en nuestro estudio fue del 36%.
- Se evidenció una disminución estadísticamente significativa del grado de ansiedad tras la entrevista anestésica.
- Se evidenció una disminución estadísticamente significativa de la FC, TAS y TAD tras la entrevista anestésica.
- No se encontraron relaciones entre las variables sociodemográficas estudiadas y la ansiedad.
- No se encontraron relaciones entre las variables quirúrgicas estudiadas y la ansiedad.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1- Balwin D, Murray b S, Hermann R. Generalized anxiety disorder in adults: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, course, assessment, and diagnosis. Up to Date. 2017.
- 2- Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, Yamamoto MU, Inagaki MM, Ogawa NY, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo. 2004;59(2):51–6
- 3- Fernández Lobato C, Soria-Aledo V, Jover Navalón JM, Grupo de trabajo de la Asociación Española de Cirujanos. Encuesta nacional sobre los temores del paciente ante una intervención de cirugía general. Cirugía Española. 2015; 90 (10): 643-650.
- 4- Yilmaz M, Sezer H, Gürler H, Bekar M. Predictors of preoperative anxiety in surgical inpatients. J Clin Nurs. 2012;21(7–8):956–64.
- 5- Nigussie S, Belachew T, Wolancho W. Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University Specialized Teaching Hospital, South Western Ethiopia. BMC Surg. 2014;14(1):67.

- 6- Powell R, Bruce J, Johnston M, Vögele C, Scott N, Shehmar M, et al. Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia (protocol). *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(8).
- 7- Williams JB, Alexander KP, Morin J-F, Langlois Y, Noiseux N, Perrault LP, et al. Preoperative Anxiety as a Predictor of Mortality and Major Morbidity in Patients >70 Years of Age Undergoing Cardiac Surgery. *Am J Cardiol*. 2014;111(1):137–42.
- 8- Vergara-Romero M, Morales-Asencio JM, Morales-Fernández A, Canca-Sánchez JC, Rivas-Ruiz F, Reinaldo-Lapuerta A. Validation of the Spanish version of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). *Health Qual Life Outcomes*. 2017;15.
- 9- Ortiz J, Wang S, Elayda MA, Tolpin DA. Información preoperatoria al paciente: ¿podemos mejorar la satisfacción y reducir la ansiedad? *Rev Bras Anesthesiol*. 2015;65(1):7–13.
- 10- Caumo W, Schmidt A, Schneider C, Bergmann J, Iwamoto C. Risk factors for perioperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2001;43:298–307.
- 11- Lee J-S, Park Y-M, Ha K-Y, Cho S-W, Bak G-H, Kim K-W. Preoperative anxiety about spinal surgery under general anesthesia. *Eur Spine J*. 2015;25(3):1–10.
- 12- Chow CHT, Van lieshout RJ, Schmidt LA, Buckley N. Tablet- Based intervention for reducing children’s Preoperatoy Anxiety: A pilot study. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2017; 38 (6).
- 13- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE VP. *Manual for the State Trait Anxiety Inventory*. Consult Psychol Press Palo Alto, CA. 1983.
- 14- Perpiña Galvañ J. (2012). Adaptación de una versión corta de la subescala estado del “State -Trait Anxiety Inventory” de Spielberger (STAI) en pacientes españoles conectados a ventilación mecánica invasiva. Universidad de Alicante.
- 15- Olcina Domínguez P, Peral Sánchez D. Utilidad de la consulta preanestésica para disminuir el grado de ansiedad en los pacientes programados para intervención quirúrgica. 2016.
- 16- Hounsom J, Lee A, Greenhalgh J, Lewis SR, Schofield-Robinson OJ, Coldwell CH, et al. A systematic review of information format and timing before scheduled adult surgery for peri-operative anxiety. *Anaesthesia*. 2017;72(10):1265–72.
- 17- Mitchell M. Influence of gender and anaesthesia type on day surgery anxiety. *J Adv Nurs*. 2011;68:1014–25.

- 18- Ayyadhah Alanazi A. Reducing anxiety in preoperative patients: a systematic review. *Br J Nurs*. 2014;23:389–93.
- 19- Cohen LB, DeLegge MH, Aisenberg J, Brill J V., Inadomi JM, Kochman ML, et al. AGA Institute Review of Endoscopic Sedation. *Gastroenterology*. 2007;133(2):675–701.
- 20- Carrillo-Esper R, Espinoza de los Monteros-Estrada I, Pérez-Calatayud A. Una nueva propuesta de la medicina perioperatoria. El protocolo ERAS. *Rev Mex Anesthesiol*. 2013;36(SUPPL.1):35–40.
- 21- Bradt J, Dileo C, Shim M. Music interventions for preoperative anxiety. *Cochrane Database Syst Rev* . 2013;(6).
- 22- Potié A, Roelants F, Pospiech A, Momeni M, Watremez C. Hypnosis in the Perioperative Management of Breast Cancer Surgery: Clinical Benefits and Potential Implications. *Anesthesiology Reserch and Practice*. 2016.
- 23- Hughes S. The effects of giving patients pre-operative information. *Nurs Stand* 2002; 16:33-37.
- 24- *Guyton* y Hall. *Compendio de Fisiología Médica*. 12a ed.: ELSEVIER. 2012.
- 25- Paz-Estrada C, Prego-Beltrán C, Barzaga-Hernández E, Grado en Anestesiología Reanimación E, Grado en Psiquiatría Infantil E. Miedo y ansiedad a la anestesia en pacientes sometidos a cirugía. *Rev Mex Anesthesiol Anesthesiol [Internet]*. 2006;29(3):159–62.

HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nº Registro _____

Se le ofrece la posibilidad de participar en el proyecto de investigación titulado "***Utilidad de la consulta preanestésica para disminuir el grado de ansiedad en pacientes programados para intervención quirúrgica***" cuyo promotor e investigador principal es Dr/a David Peral Sánchez del Servicio de Anestesiología y Reanimación del Consorcio Hospital Provincial de Castellón y que ha sido ya evaluado y aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital.

Antecedentes:

Uno de los aspectos más relevantes relacionados con la consulta preanestésica es el de reducir la ansiedad del paciente de cara a la cirugía, ya que ello supone beneficios tanto durante como después de la intervención.

Nuestro equipo de trabajo propone un método sencillo y es comprobar si el nivel de ansiedad se modifica con la información recibida en la consulta preanestésica.

Este método hay que aplicarlo a un grupo de pacientes y comprobar que efectivamente es útil. Por este motivo se plantea el presente estudio y se le pide su colaboración.

¿Cuál es el objetivo de este estudio?

Determinar si la consulta preanestésica es capaz de disminuir el nivel de ansiedad de los pacientes que van a ser sometidos a algún tipo de cirugía y comprobar si características del paciente como edad, sexo, talla, peso o estudios académicos influyen en ello.

¿Por qué se le ha pedido que participe?

Se le ha pedido que participe en este estudio, porque usted va ser intervenido quirúrgicamente y queremos evaluar las medidas que pueden ayudar a disminuir el nivel de ansiedad preoperatoria.

¿En qué consiste su participación? ¿Qué tipo de pruebas o procedimientos se le realizarán?

El inicio de la participación en el estudio es el día de su consulta de valoración preanestésica. Antes de iniciar el estudio, se revisarán sus antecedentes personales médicos y quirúrgicos, y su situación clínica, para determinar si cumple los criterios para poder participar en el estudio. Si cumple los criterios y decide participar, se le pedirá que conteste a una encuesta de valoración de la ansiedad, diseñada específicamente para ello, tanto antes como después de la

consulta preanestésica. Así como datos generales suyos, como son el sexo, la edad, la talla, el peso y sus estudios académicos. También le tomaremos la tensión arterial y la frecuencia cardíaca antes y después de la consulta.

Es importante que usted sepa que su participación en el estudio no supone la necesidad de recibir más medicación ni la realización de analíticas adicionales o mediciones de parámetros diferentes a los habituales o los especificados anteriormente. La participación en el presente proyecto no supone ninguna alteración del tratamiento que esté llevando (si lo tiene).

¿Cuáles son los riesgos generales de participar en este estudio?

Es este estudio no tiene riesgos adicionales para usted, porque se trata únicamente de conocer su nivel de ansiedad antes y después de la consulta.

¿Cuáles son los beneficios de la participación en este estudio?

Basado en conocimientos y observaciones previas parece que la información recibida en la consulta preanestésica así como la resolución de las dudas de los pacientes respecto a la cirugía y la anestesia puede reducir el nivel de ansiedad.

Sin embargo no podemos garantizar que obtenga beneficios clínicos directos por su participación en el estudio, ya que es precisamente lo que queremos averiguar. En todo caso su participación ayudará a conocer mejor el resultado de diferentes estrategias de valoración preanestésica y así mejorar el manejo y pronóstico de futuros pacientes.

¿Qué pasará si decido no participar en este estudio?

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. En caso de que decida no participar en el estudio, esto no modificará el trato y seguimiento que de su enfermedad realicen ni su médico ni el resto del personal sanitario que se ocupa de su enfermedad. Así mismo, podrá retirarse del estudio en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones.

Manejo clínico alternativo

La alternativa a entrar en este estudio es realizar la consulta de valoración preanestésica de forma convencional, sin la realización de los test ya nombrados.

¿A quién puedo preguntar en caso de duda?

Es importante que comente con cualquiera de los investigadores de este proyecto los pormenores o dudas que surjan antes de firmar el consentimiento para su participación.

Así mismo, podrá solicitar cualquier explicación que desee sobre cualquier aspecto del estudio y sus implicaciones a lo largo del mismo contactando con el investigador principal del proyecto, el/la Dr/a. David Peral Sánchez en el teléfono _____(extensión)_____

Confidencialidad:

Todos sus datos, así como toda la información médica relacionada con su enfermedad serán

tratados con absoluta confidencialidad por parte del personal encargado de la investigación. Así mismo, si los resultados del estudio fueran susceptibles de publicación en revistas científicas, en ningún momento se proporcionarán datos personales de los pacientes que han colaborado en esta investigación.

Tal y como contempla la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal, podrá ejercer su derecho a acceder, rectificar o cancelar sus datos contactando con el investigador principal de este estudio.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE POR ESCRITO

Nº de registro _____

Título del estudio: “Utilidad de la consulta preanestésica para disminuir el grado de ansiedad en pacientes programados para intervención quirúrgica”

Código del estudio: ANS-PRE-2016-01

Yo (nombre y apellidos) _____

- He leído la hoja de información que se me ha entregado.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He hablado con David Peral Sánchez, investigador principal.

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- Cuando quiera.
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Firma del participante

Firma del investigador.

Fecha:

Fecha:

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS

Título del estudio:

*“Utilidad de la consulta preanestésica
para disminuir el grado de ansiedad
en pacientes programados para
intervención quirúrgica”*

Nº Registro _____

DATOS GENERALES (Marque con una X o escriba el dato numérico)

EDAD: _____ SEXO: Masculino Femenino TALLA (Altura en cm): _____

PESO (en kg): _____ ESTUDIOS ACADÉMICOS (Marque solo una casilla):

Educación primaria Educación secundaria Estudios superiores

CUESTIONARIO ESCALA STAI CORTA

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación del 0 al 3 que indique mejor como se SIENTE usted AHORA MISMO, en este momento. No hay respuestas ni malas ni buenas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente

	0 (Nada)	1 (Algo)	2 (Bastante)	3 (Mucho)
ME SIENTO COMODO (Estoy a gusto)				
ME SIENTO ANGUSTIADO				
ME SIENTO CONFORTABLE				
ME SIENTO NERVIOSO				
ESTOY PREOCUPADO				
EN ESTE MOMENTO ME SINETO BIEN				

DATOS CLÍNICOS (La persona que se los tome los apuntará a continuación)

FRECUENCIA CARDÍACA (en lpm): ____ TENSIÓN ARTERIAL (en mmHg): ____

Fecha: _____ - _____ - _____ Firma: _____

DATOS CLÍNICOS (El médico cuando le atienda lo marcará con una X)

CLASIFICACIÓN ASA: I II III

TIPO DE ANESTESIA PROPUESTA: General Regional

TIPO DE CIRUGÍA PROPUESTA: Ambulatoria No ambulatoria

Fecha: _____ - _____ - _____

Firma: _____

Nº Referencia: _____

CUESTIONARIO ESCALA STAI CORTA

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación del 0 al 3 que indique mejor como se SIENTE usted AHORA MISMO, en este momento. No hay respuestas ni malas ni buenas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente

	0 (Nada)	1 (Algo)	2 (Bastante)	3 (Mucho)
ME SIENTO COMODO (Estoy a gusto)				
ME SIENTO ANGUSTIADO				
ME SIENTO CONFORTABLE				
ME SIENTO NERVIOSO				
ESTOY PREOCUPADO				
EN ESTE MOMENTO ME SIENTO BIEN				

DATOS CLÍNICOS (La persona que se los tome los apuntará a continuación)

FRECUENCIA CARDÍACA (en lpm): _____ TENSIÓN ARTERIAL (en mmHg): _____

Fecha: _____ - _____ - _____

Firma: _____

