

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

PREPARACIÓN PSICOLÓGICA PARA
LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA:
REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

PSYCHOLOGICAL PREPARATION FOR SURGERY:
SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

FRANCISCO CÁZARES DE LEÓN^{*1}, STEFANO VINACCIA², JAPCY QUICENO³, BLANCA MONTOYA⁴

¹ UNIVERSIDAD DE MONTERREY, NUEVO LEÓN - MÉXICO

² UNIVERSIDAD DEL SINÚ, MONTERÍA - COLOMBIA

³ UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN, MEDELLÍN - COLOMBIA

⁴ UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN, NUEVO LEÓN - MÉXICO

FECHA RECEPCIÓN: 15/2/2016 • FECHA ACEPTACIÓN: 16/5/2016

Para citar este artículo: Cázares de León, F., Vinaccia, S., Quiceno, J., & Montoya, B. (2016). Preparación psicológica para la intervención quirúrgica: Revisión sistemática de la literatura. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 10(2), 73-85.

Resumen

El objetivo de este artículo de revisión fue examinar y analizar la eficacia de los tipos de preparación psicológica empleados en los últimos ocho años para disminuir el estrés, la ansiedad y otras emociones de los pacientes ante un procedimiento quirúrgico. Método: Se realizó una revisión de literatura sobre la preparación psicológica en diferentes intervenciones quirúrgicas. Se realizó una búsqueda en la base de datos Medline y SCielo, utilizando las palabras clave: «psychological preparation for surgery» «psychological intervention and surgery» y se delimitó la búsqueda con las palabras «clinical trials» y «randomized controlled trial». Los criterios de inclusión fueron: ensayos clínicos controlados aleatorizados con resultados relacionados con la eficacia de la reducción del estrés, ansiedad y otras emociones. Se encontraron 17 ensayos clínicos que cumplieron los criterios de inclusión en la base de datos PubMed. En base de datos SciELO solo se encontraron dos estudios. Los datos nos muestran que las tendencias en preparación psicológica se han enfocado más a los procedimientos como la cirugía electiva, cirugía pediátrica, procedimientos con agujas, cirugías de corazón, cirugías para el cáncer y para la cirugía bariátrica. Sin embargo, la perspectiva de estas investigaciones tal vez pudiera centrarse en las enfermedades crónica degenerativas y con más estudios mejorados metodológicamente. *Palabras clave:* Preparación psicológica, procedimiento quirúrgico, emociones negativas.

Abstract

The aim of this review article was to examine and analyze the effectiveness of the types of psychological preparation used in the past 8 years to decrease stress, anxiety and other emotions of patients before a surgical procedure. Method: A literature review on psychological preparation was carried out in different surgical procedures performed. A search was conducted on the basis of Medline and SciELO data, using

* Doctor en Filosofía con orientación en Psicología. Profesor investigador del programa de Médico Cirujano Dentista de la Universidad de Monterrey, Nuevo León, México. Correspondencia: fclsalud@gmail.com

the keywords: “psychological preparation for surgery” “psychological intervention and surgery” and the search was delimited with the words “clinical trials” and “randomized controlled trial”. Inclusion criteria were randomized controlled trials regarding the effectiveness of reducing stress, anxiety and other emotions results. Seventeen clinical trials that met the inclusion criteria in the PubMed database were found. SciELO database in only two studies were found. The data show that trends in psychological preparation have focused more elective procedures such as surgery, pediatric surgery, needle procedures, heart surgery, cancer surgeries and bariatric surgery. However, the prospect of this research could perhaps focus on degenerative and more methodologically improved chronic disease studies.

Keywords: psychological preparation, surgical procedure, negative emotions.

Introducción

Durante los últimos años, la práctica médica y odontológica se ha beneficiado con los múltiples avances de la ciencia, la mejora en las técnicas, el desarrollo de la tecnología, mejores medicamentos, innovación en materiales y de los procedimientos en general. A pesar de que las técnicas y procedimientos quirúrgicos se han modificado y mejorado para lograr tratamientos más seguros y exitosos, es importante señalar que aunque sí existe un gran desarrollo e innovación, el riesgo ante estos procedimientos sigue existiendo, y más para los pacientes que experimentan ansiedad y estrés así como estos fenómenos relacionados al dolor, el posible internamiento, procedimiento, la recuperación posoperatoria y sus posibles complicaciones e incapacidad física por cierto tiempo (Fernández, Sevilla, & Madero, 2004; Nápoles, Agüero, Díaz, & Espino, 2013; Oxlad & Wade, 2008; Spinelli, Alloca, Jovani & Danese, 2014).

Y aunque desde mucho antes, desde los filósofos griegos se estudiaba acerca de las emociones y la salud, hasta el último siglo se empezó a experimentar, y en los últimos años con más auge se ha hecho mayor experimentación gracias a la incursión de la Psicología de la Salud en el área médica (Moix, 1994). Y es que se ha visto que las técnicas psicológicas tienen un beneficio para los pacientes en su afrontamiento a la enfermedad, su recuperación posoperatoria y además como un beneficio económico (Moix, 1994; Oxlad & Wade, 2008; Remor, Amorós, & Carrobes, 2010; Uman et al., 2013; Uman, Chambers, McGrath, & Kiseley, 2006; Vinaccia, Bedoya, & Valencia, 1998).

Es importante mencionar que el concepto de ansiedad en el ambiente médico se define como las respuestas relacionadas al miedo que se origina en o un ambiente médico (Ollendick, King, & Yule, 1994). Al

respecto, las experiencias más traumáticas son las que se relacionan con la hospitalización, procedimientos como la inserción de agujas intravenosas (McCarthy et al., 2010) efectos secundarios del tratamiento y un posible aislamiento del paciente, afectándose así el individuo física y psicológicamente, en su ámbito laboral y/o escolar (Fernández et al., 2004).

No es ajeno el temor al equipo médico, odontológico, enfermeras, asistentes, higienistas, quienes a su vez juegan un rol muy importante para la reducción y manejo de este fenómeno de la ansiedad y el estrés. Por lo que es importante que para el manejo de una cirugía se requiera de una interacción entre cirujanos, psicólogos y pacientes, ya que con un correcto plan prequirúrgico de tratamiento se tendrán mejores resultados si se maneja adecuadamente una emoción negativa (Spinelli et al., 2014).

De esta manera, en las últimas décadas la investigación sobre la naturaleza de la ansiedad y el estrés y su relación con la salud física y mental se ha multiplicado por lo que ha ayudado a comprender mejor estos fenómenos ante la enfermedad, además del diseño de programas de intervención psicológica para algunas patologías y su manejo (Cano, 2011). De igual modo se han descrito fortalezas y recursos psicológicos como factores de protección para superar algunos problemas de salud y e intervenciones quirúrgicas médicas (Remor et al., 2010, Spinelli et al., 2014).

Preparación psicológica involucrada en la intervención quirúrgica

¿Por qué considerar una intervención quirúrgica como posible factor de estrés psicológico? Esto es debido a que una intervención quirúrgica al ser una situación de incertidumbre que puede percibirse como amenazante en el paciente, esta puede llegar a generar preocupación y

malestar al paciente. De este modo, pudiendo provocar un estrés psicológico (Madrigal et al., 2005; McCarthy et al., 2010). En toda intervención de tipo quirúrgica se le exige al cirujano una minuciosa disposición, para ocasionar el menor trauma psicológico y físico, por lo que Raspall (2007) menciona dos aspectos a considerar: primero realizar una preparación del paciente, y aquí deben incluirse todos los factores locales y generales que influyan sobre el procedimiento quirúrgico, como la preparación psicológica. Segundo, es el procedimiento quirúrgico en sí, y aquí entran los medios físicos y la organización del ambiente necesario para que todo sea un éxito.

Actualmente existen una amplia gama de intervenciones o terapias psicológicas utilizadas para la ansiedad médica (Sweet, Rozensky & Tovian, 1991) y el estrés psicológico ante un tratamiento o intervención quirúrgica (Ortigosa, Méndez, & Riquelmes, 2009) independientemente del tipo de cirugía, hay alternativas en el manejo conductual y no solo las farmacológicas. De esta manera apoyados por la psicología se han podido establecer a través del tiempo intervenciones y programas psicológicos con el propósito de poder ayudar a los pacientes a controlar y manejar la conducta y el pensamiento ante ciertas enfermedades y los factores de su entorno, esto con el menor costo emocional (Ortigosa et al., 2009).

Es por esto que existen ciertos propósitos fundamentales de la intervención psicológica como los señalan Ortigosa et al. (2009), como son el control sintomatológico y los efectos secundarios asociados a los procedimientos médicos. Al respecto, Pedroche y Quiles (2000) además de Elliot y Jay (1987) plantean que los intentos por reducir la ansiedad en el ambiente médico se pueden clasificar en grupos de intervención centrándose en el problema para el tipo de tratamiento o procedimiento médico al que será intervenido el paciente y la intervención centrada en la emoción para preparar al paciente haciendo uso de sus estrategias de afrontamiento para hacer frente a la ansiedad o al estrés.

Algunas de las técnicas psicológicas involucran desde la intervención psicológica a la intervención de tipo psicoeducación, siendo estas muy distintas, las cuales se presentan a continuación:

Técnicas Cognitivas: pretende alejar los pensamientos intrusivos que puede surgir por parte del pa-

ciente sobre la cirugía y se basa en un entrenamiento más focalizado en lo cognitivo. Siendo las más empleadas el apoyo psicológico, la distracción cognitiva, la imaginación guiada y la hipnosis.

Técnicas Conductuales: se le instruye al paciente en su comportamiento. Entre las más empleadas está la relajación, el modelamiento y el suministro de instrucciones conductuales dependiendo el tipo de cirugía.

Técnicas Informativas: a través de folletos, videos, CD, donde el contenido es el procedimiento (Moix, 1994).

La preparación psicológica en pacientes que formarán parte de una intervención quirúrgica, tiene por objetivo prevenir y disminuir emociones como la ansiedad, el estrés y temores, para no hacer más largo el tiempo de la operación, ya que esta puede complicarse al igual que la enfermedad, también a que se tenga buena comprensión del proceso quirúrgico y sus implicaciones, a participar activamente en el proceso quirúrgico, colaborar en su recuperación, tener mejor tolerancia al dolor y percepción del mismo y a permitirse ser apoyados psicológicamente si se llegara a requerir de un psicólogo de la salud.

Para poder establecer un correcto establecimiento de psicoprofilaxis quirúrgica es importante que se tengan en cuenta las pruebas psicológicas correctas a utilizar «las pruebas en psicología y las evaluaciones formales han sido una parte importante en la historia de y desarrollo de la psicología clínica como una profesión» (Sweet et al., 1991, p. 309), lo cual es un complemento al tratamiento médico con el que se ha venido trabajando desde el modelo biomédico tradicional. Además del conocimiento, se requiere de un correcto diagnóstico y de una acertada evaluación del status psicológico del paciente, específicamente en relación a la ansiedad y el miedo (Wide-Boman, Carlsson, Westin, & Hakeberg, 2013). A la par, las decisiones en cuanto al plan de tratamiento se requiere una combinación apropiada a las intervenciones psicológicas y a la medicación.

Es importante reconocer que entre mejor esté identificado el fenómeno de ansiedad (Doerfler, Pbert & De Cosimo, 1994) y estrés ante el procedimiento quirúrgico a realizar (Oxlad & Wade, 2008) serán mejor elegidas las técnicas de comportamiento y orientación cognitiva, o la combinación de ambas (Sweet et al., 1991).

En lo referente a la identificación de algunas medidas fisiológicas de estos fenómenos psicológicos que puedan ser de utilidad en la consulta prequirúrgica, señalan que los parámetros fisiológicos pueden medirse en pacientes niños y adolescentes por medio de observaciones experimentales y clínicas. Las medidas fisiológicas en pediatría son débiles y difíciles de medir, por lo que suele ser el ritmo cardíaco el más fácil de medir. También puede ser útil la sudoración palmar como indicador de ansiedad ante una cirugía y en procedimientos médicos y dentales. Estos indicadores son muy importantes tenerlos presentes ante un procedimiento quirúrgico. Entre los cuales se tienen que tomar en cuenta variables ambientales e interpersonales, como lo son las características del lugar y el tipo de cirugía (duración), además de variables interpersonales: comportamiento de padres o familiares y la conducta de los profesionales médicos y enfermeras o asistentes (Ollendick et al., 1994).

Mucci (2004) señala que la psicoprofilaxis quirúrgica es una práctica interdisciplinaria entre la medicina y la psicología, que trabaja con pacientes utilizando diferentes estrategias, técnicas y recursos. Que es un proceso psicoterapéutico de objetivos preventivos para generar en el paciente recursos cognitivos, afectivos, comportamentales para hacerle frente a la intervención quirúrgica, intentar disminuir efectos adversos de la cirugía y posibilitar la recuperación psicosocial. Para algunos autores, como Giacomantone y Mejía (1994), la psicoprofilaxis quirúrgica es parte de las psicoterapias breves, para intentar resolver problemas emocionales antes de una cirugía por parte de una intervención psicológica.

Impacto de las emociones negativas en la intervención quirúrgica.

Algunos de los especialistas en el área de la psicoprofilaxis quirúrgica coinciden que el que se informe de una cirugía, desencadenará en el sujeto emociones complejas, como ansiedad, temor, fantasías que pueden complicar los procedimientos, haciendo más vulnerable al paciente, e incrementar el riesgo quirúrgico (Vanina, 2003).

Al respecto de la cirugía se dice que es un factor estresante que llega a generar ansiedad, estrés y miedo, como

por ejemplo miedo a la anestesia, miedo al dolor, al mismo procedimiento, al posoperatorio, la pérdida de control, el ver sangre y sufrir alguna herida, disconfort originado por el daño, lesión. Así que el estrés de estar acudiendo a un procedimiento médico o dental, o el estar siendo hospitalizado engloba muchos factores (Ollendick et al., 1994). Este tipo de factores pueden interferir negativamente en el proceso quirúrgico, pero esto dependerá de cada individuo en cuanto a sus rasgos de personalidad, estrategias de afrontamiento, y sus recursos psicológicos para hacer frente a la situación. Por lo que se recomienda brindar un espacio psicoterapéutico donde el paciente pueda exponer sus temores, cuáles son sus expectativas en cuanto al tratamiento y recuperación. De esta manera, el profesional de la salud, podrá evaluar a cada paciente en cuanto a que recursos posee para afrontar cada situación ya sea de ansiedad, de estrés o temor.

Para finalizar, el propósito de este artículo de revisión es examinar y analizar la eficacia de las distintas preparaciones o intervenciones psicológicas que se han empleado para disminuir la ansiedad, el estrés o algún otro tipo de emoción, así como el dolor del paciente ante un procedimiento quirúrgico de ciertas enfermedades, debido a que es un área de oportunidad a realizar un trabajo multidisciplinario entre los psicólogos, médicos y odontólogos para mejorar la atención en salud.

Método

El tipo de investigación es no experimental, con un diseño descriptivo, analítico y retrospectivo. Se realizó una revisión sobre la preparación psicológica en las intervenciones quirúrgicas, para la recolección de los datos se seleccionaron ensayos clínicos controlados con medidas de resultado relacionados con la eficacia, considerando los criterios propuestos por Roussos (2011) y Perestello (2012).

Unidad de análisis

La unidad de análisis que se ha considerado en este estudio son artículos de revistas que se encuentran en la base de datos PubMed (n=17) a partir de los términos «psychological intervention & surgery» (intervención psicológica y cirugía), «psychological preparation for surgery clinicaltrials» (preparación psicológica para

pruebas clínicas de cirugía) y de la base de datos SCIELO ($n=2$) con las palabras clave «psicología en cirugía», desde el año 2006 hasta el 2014. Las variables que se consideraron para este estudio fueron autores, país de origen, año, número de participantes en la investigación, tipo de técnica de preparación psicológica y tipo de cirugía.

Recolección de datos

Para la recolección de artículos se utilizaron las bases de datos PubMed y de SciELO, por ser las bases de datos en el caso de PubMed ya que contempla más investigaciones en el área médica con un trabajo interdisciplinario entre la medicina, odontología, psicología y enfermería, con estudios clínicos controlados con el mayor número de artículos indexados (22 millones), y la base SciELO, que en Latinoamérica incluye un gran número de revistas indexadas de todas las áreas de la salud.

Procedimiento

Para cumplir con los objetivos planteados, se ejecutó una profunda búsqueda de artículos publicados entre el 2006 y 2014. Primero se seleccionaron los términos «psychological intervention & surgery», «psychological preparation for surgery clinical trials» seleccionando artículos en inglés y castellano. Después de haberlos encontrado se analizaron junto con sus variables consideradas autores, país de origen, año, número de participantes en la investigación, tipo de preparación psicológica y tipo de cirugía. Esto condujo a limitar la búsqueda y finalmente se seleccionaron 20 artículos que se clasificaron en tablas para su respectivo análisis.

En la primera búsqueda se encontraron 122 estudios relacionados con los descriptores de búsqueda, 118 en la base electrónica de datos PubMed y en la base de datos SciELO 4 artículos, y tras una lectura final se incluyeron para este estudio 19 artículos.

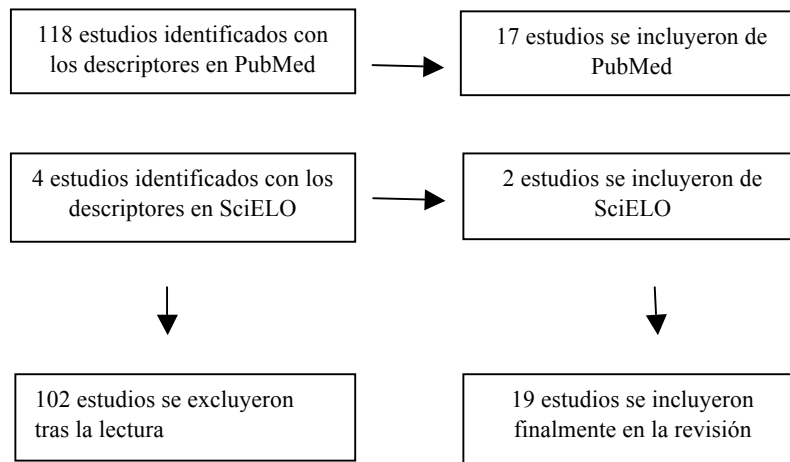


Figura 1. Proceso de identificación y selección de los estudios

Al respecto de esta revisión se han encontrado ensayos clínicos con resultados positivos en los pacientes al haber recibido una intervención psicológica, entre los que se destacan los siete estudios realizados en población asiática y de Oceanía con un mayor aumento de estudios sobre otras regiones como los de Shelley y Pakernham (2007), Shelley, Pakenham y Frazer (2009), Wakimizu Kamagata, Kuwabara y Kamibeppu (2009), Uman et al. (2006; 2007), Zarani, Besharat, Sadeghian y Sarami

(2010), Kahokehr, Broadbent, Wheeler, Sammour y Hill (2012), Broadbent et al. (2012) (ver tabla1).

En menor proporción están los estudios con resultados positivos en los últimos cinco años realizados en el área de Europa, entre los que destacan los de Cuzzocrea et al. (2013) en Italia, los de Laferton, Shedden-Mora, Auer, Moosdorf y Rief (2013) y Goerling, Foerg, Sander, Schramm y Schlag (2011) en Alemania. En Holanda el de Nyklicek, Dijkman, Lenders, Fontejin y Koolen (2014),

y por último en Irlanda destaca el de Groarke, Curtis y Kerin (2013) y el de Garssen et al. (2013). Por otro lado, en Norteamérica están los ensayos clínicos con efectos positivos sobre algunas emociones como los de Kain et al. (2007) y el de Stein et al. (2010), en los Estados Unidos. También en América destacan con buenos resultados los estudios de revisión de Umaen et al. (2006, 2013). Todos estos estudios utilizaron técnicas cognitivo conductuales con resultados positivos y prometedores. Aunque en algunos estudios con el uso de la terapia cognitivo conductual no todos lo son concluyentes según la revisión de Uman et al. (2006), aunque en su otra revisión de este tipo de estudios Uman et al. (2013), hallaron fuerte evidencia para distracción e hipnosis para la angustia y dolor (ver tabla 1).

En Latinoamérica, se encontraron dos estudios con efectos positivos como lo son el de Volpato y Aparecida en Brasil (2011) donde realizaron un estudio en cirugía electiva como hernias inguinales, umbilicales amigdalectomía, adenoidectomía y circuncisión, donde estudiaron un grupo con información verbal del procedimiento y otro grupo con información y uso de kit prequirúrgico, encontrando en ambos grupos reducción del estrés. También en Cuba Nápoles et al. (2013) con una técnica de relajación ante cirugía de mama por cáncer, fibroadenoma, enfermedad fibroquística, se logró una disminución de la ansiedad.

A diferencia de estos estudios se encontró además que hubo tres ensayos clínicos que no mostraron resultados positivos, como es el caso del de Garsen et al. (2013), en donde los efectos de la intervención psicológica no fueron positivos para disminuir la ansiedad y el dolor ante cirugía de cáncer de mama, aunque sí para la depresión posquirúrgica. Algo similar sucedió con el estudio de Kahokehr et al. (2012) en donde el grupo de pacientes que recibió una técnica de relajación no tuvieron efectos de mejora sobre la fatiga posoperatoria después de una cirugía abdominal. El tercer estudio que no mostró efectos positivos después de una intervención psicológica como apoyo, información y asesoría pre y pos cirugía bariátrica, fue el de Ogden, Hollywood y Pring (2015) (tabla 1).

Se ha encontrado además que las técnicas más efectivas para disminuir la ansiedad son las intervenciones cognitivo conductuales (Kain et al., 2007)

las intervenciones informativas (Wakimizu et al., 2009), la dramatización lúdica, la manipulación de instrumentos y el apoyo psicológico disminuyen la ansiedad y aumenta la cooperación y satisfacción en mujeres madres de niños que han pasado por un procedimiento quirúrgico (Cuzzocrea et al., 2013).

Además de esto la terapia cognitivo conductual ha sido efectiva para una mayor autoeficacia y mejor manejo del locus de control externo (Shelley & Pakernham, 2007), así como mayor satisfacción a los pacientes ante la cirugía de corazón (Shelley et al., 2009). También las técnicas conductuales han tenido éxito en la disminución de dolor y la angustia (Uman et al., 2006), así como el uso de la distracción e hipnosis han tenido fuerte evidencia para disminuir el dolor y la angustia (Uman et al., 2013). Nyklicek et al. (2014), utilizando intervención grupal psicológica conductual «mindfulness» encontraron una mejor calidad de vida psicosocial en pacientes cardíacos no ancianos.

Otro estudio de Zarani et al., (2010) usando una intervención psicológica basada en información-motivación-conductual (IMB), encontraron que el grupo de intervención fue significativamente más adherente ya que mostró su apoyo a la eficacia de la intervención basada en la IMB. Así mismo, Groarke et al. (2013) encontraron que utilizando una intervención psicológica como la terapia cognitivo conductual para manejar el estrés de las pacientes ante cirugía de cáncer de seno tuvieron menor tensión global y ansiedad. Por otro lado, Broadbent et al. (2012) con el uso de relajación y la imaginación guiada con CD mostraron una reducción en el estrés percibido en comparación con el grupo control, concluyendo que una intervención con breve descanso antes de la cirugía puede reducir el estrés y mejorar la respuesta de curación de heridas.

Al respecto, Stein et al. (2010) en cirugía de revascularización coronaria, usando la imaginación guiada, musicoterapia, y de control de la atención estándar para evaluar la angustia preoperatoria demostraron que el uso de terapias de medicina complementaria son efectivas. Otros estudios con efectos positivos son el de Lafertone et al. (2013) donde mostraron que los pacientes aprecian la intervención psicológica para expectativas antes de cirugía. También otro estudio de Goerling et al. (2011) estudiaron la

ansiedad y depresión, en un grupo de intervención psicooncológica donde mostraron una reducción significativa en la ansiedad y depresión en el grupo de intervención psico-oncológica.

Además de estos estudios clínicos controlados aleatorizados, se han realizado algunos otros relacionados con ciertos tratamientos quirúrgicos o ante enfermedades con preparación psicológica, en distintas áreas de la salud. Hace más de una década se han venido haciendo estudios de buena metodología con resultados prometedores en el área quirúrgica, pero a pesar de esto hasta la fecha no todas las intervenciones psicológicas han sido exitosas (Doerfler et al., 1994; Gall, 1998; Vinaccia, 1998). Aunque el fenómeno se ha investigado no siempre con preparación psicológica.

En cuanto a las enfermedades crónicas que son de larga duración y de progresión lenta, siendo la principal causa de muerte en el mundo, responsables de 63 % de las muertes donde en el 2008, hubo 36 millones de muertes por estas enfermedades, la mitad eran mujeres y 29 % menores de 60 años, según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014). En relación a las enfermedades cardiovasculares, la cirugía mayor y en especial la cirugía cardiovascular, son causa de alto estrés en pacientes intervenidos del corazón, por lo que es importante la preparación psicológica como lo comprueban algunos estudios (Castillero, 2007; Doerfler et al., 1994; Oxlad & Wade, 2008). La American Heart Association (2004), reportó que la cirugía de Injerto de Bypass Aorto Coronario (CABG) es una de las más complejas e invasivas, por ser una cirugía a corazón abierto, además de ser costosa, y tal como lo confirman en su estudio Doerfler et al. (1994), estos pacientes sufren de ansiedad, enojo y depresión, y desórdenes de estrés postraumático. Se ha encontrado un pobre funcionamiento psicológico previo a estas cirugías y esto ha sido un factor de riesgo fuertemente asociado con desorden de estrés postraumático después de la cirugía (Oxlad & Wade, 2008), por lo que una intervención psicológica previa a la cirugía para identificar problemas psicológicos pudiera ser muy útil para evitar desarrollar síntomas de estrés postraumático, incluso meses después de la cirugía. En relación a este tipo de cirugías Koranyi,

Barth, Trelle, Strauss y Rosendahl (2014) mencionan que son muy dolorosas, con recuperación lenta, dolor crónico o depresión, donde en su revisión encontraron que las intervenciones psicológicas que resultan ser un poco mejor que la atención estándar en la reducción de la angustia mental.

También en pacientes con artritis reumatoide se han desarrollado modelos de intervención en resiliencia utilizadas en programas de promoción de la salud, donde estos programas conducen a una focalización positiva a nivel cognitivo para ayudar a la salud física y mental, por medio de emociones positivas (Quiceno & Vinaccia, 2011). Por otro lado, están las cirugías orales a los que se les han hecho revisiones como la de Van Wijk, Buchanan y Coulson (2009), entre las más frecuentes: la extracción de los terceros molares, que aparentemente es un procedimiento sencillo, pero hay un número de posibles secuelas posoperatoria. Por lo que se han hecho intervenciones psicológicas en ciertos tratamientos quirúrgicos dentales (Vinaccia et al., 1998; Willumsen & Vassend, 2003; Willumsen, Vassened & Hoffart, 2001a; Willumsen, Vassened, & Hoffart, 2001b).

Con respecto a los padecimientos de cirugía oral y maxilofacial se encuentran las cirugías ortognáticas a quienes se les ha estudiado factores psicológicos en pacientes (Phillips, Kiyak, Bloomquist & Turvey, 2004). Van Wijk et al. (2009) incluyeron en su revisión sistemática ensayos controlados aleatorios, de los cuales identificaron siete publicaciones, pero su revisión está en curso aún, por lo que los resultados en cuanto a la eficacia de la intervención aún no están establecidos. También como en los estudios de cirugía de corazón, está claro que se necesitan más estudios bien diseñados y de calidad en el área dental (Mavros et al., 2011).

Por último, se ha encontrado que dentro de la ginecología y la obstetricia hay situaciones estresantes en cirugía como la histerectomía, y que pueden tener efecto negativo en la recuperación, como lo muestra un estudio de Cárdenas, Quiroga, Restrepo y Cortés (2005). Al igual en esta área con las pacientes sometidas a cirugía de mama, los programas de preparación psicológica basados en técnicas de relajación, disminuyen los niveles de ansiedad y depresión (Nápoles et al., 2013).

Tabla 1. Estudios sobre preparación psicológica ante la cirugía

Autores	País	N=	Tipo de preparación psicológica	Tipo de cirugía
Kain <i>et al.</i> (2007)	Estados Unidos	408	Técnicas conductuales	Cirugía electiva
Shelley y Pakernham (2007)	Australia	80	Técnicas conductuales	Cirugía de bypass de la arteria coronaria
Shelley <i>et al.</i> (2009)	Australia	85	Técnicas conductuales	Cirugía de corazón
Wakimizu <i>et al.</i> (2009)	Japón	144	Técnicas informativas	Cirugía de herniorrafía
Cuzzocrea <i>et al.</i> (2013)	Italia	50	Dramatización lúdica, manipulación de instrumentos, apoyo de psicólogo	Cirugía pediátrica
Uman <i>et al.</i> (2006)	Canadá, Australia	1951	Terapia cognitivo-conductual	Procedimientos con agujas: vacunas e inyecciones
Uman <i>et al.</i> (2013)	Canadá, Australia	3394	Distracción, hipnosis, terapia cognitivo-conductual	Procedimientos con agujas: vacunas e inyecciones
Laferton <i>et al.</i> (2013)	Alemania	180	Intervención psicológica	Cirugía de injerto de bypass de arteria coronaria.
Nyklicek <i>et al.</i> (2014)	Holanda	114	Terapia conductual y folletos informativos	Intervenciones coronarias percutáneas
Stein <i>et al.</i> (2010)	Estados Unidos	56	Imaginación guiada, musicoterapia	Cirugía de revascularización coronaria
Zarani <i>et al.</i> (2010)	Irán	152	Información-motivación-conductual	Cirugía de revascularización de injerto coronario
Groarke <i>et al.</i> (2013)	Irlanda	355	Terapia cognitivo conductual	Cirugía de cáncer de seno
Goerling <i>et al.</i> (2011)	Alemania	131	Intervención psicooncológica	Cirugía oncológica
Broadbent <i>et al.</i> (2012)	Nueva Zelanda	60	Relajación e imaginación guiada	Cicatrización de heridas en pacientes quirúrgicos
Volpato y Aparecida (2011)	Brasil	30	Información verbal y uso de kit prequirúrgico	Cirugía electiva pediátrica
Nápoles <i>et al.</i> (2013)	Cuba	49	Técnica de relajación	Cirugía de mama
Garssen <i>et al.</i> (2013)	Holanda	70	Relajación en CD de audio	Cáncer de mama
Kahokehr <i>et al.</i> (2012)	Nueva Zelanda	60	Técnica de relajación	Cirugía abdominal
Ogden <i>et al.</i> (2015)	Reino Unido	82	Apoyo psicológico, información y asesoría pre-post cirugía	Cirugía bariátrica

Discusión

De acuerdo con esta revisión de los últimos ocho años los datos nos indican que las tendencias en preparación psicológica incluyen los distintos tipos de intervención psicológica ante cirugías, los cuales han ido en aumento con un trabajo multidisciplinario y estas se han enfocado mayormente a los procedimientos como la cirugía de corazón, cirugía electiva pediátrica, procedimientos con agujas, (Cuzzocrea et al., 2013; Kain et al., 2007; Laferton et al., 2013; Nyklicek et al., 2014; Shelley et al., 2009; Shelley & Pakernham, 2007; Stein et al., 2010; Uman et al., 2006; Uman et al., 2013; Zarani et al., 2010), tal vez los resultados puedan verse cargados hacia las cirugías de emergencias médicas y que en ocasiones no hay tiempo de hacer un correcto plan de tratamiento (Ortigosa et al., 2009; Oxlad & Wade, 2008; Spinelli et al., 2014; Sweet et al., 1991). Sin embargo, la perspectiva tal vez también pudiera enfocarse en las enfermedades crónico degenerativas con ensayos clínicos controlados aleatorizados.

También se ha visto que hay gran variedad de preparaciones psicológicas en pacientes ante cirugía oncológica (Garssen et al., 2013; Goerling et al., 2011; Groarke et al., 2013) y con una reducción significativa en la ansiedad y depresión en los grupos de intervención psicooncológica, con muestras más grandes, contrario a lo encontrado para cirugía bariátrica (Ogden et al., 2015; Castellini et al., 2014), con muestras similares pero con efectos no eficaces, además pudieran estar sesgados los resultados en cirugía bariátrica, ya que la cirugía bariátrica no es tan común como lo es la cirugía oncológica.

Al respecto de las áreas quirúrgicas que se han apoyado con las preparaciones psicológicas en niños sobresalen las cirugías electivas, que por lo general son cirugías pediátricas de entre 2 y 12 años de edad, incluso en adolescentes menores de 19 años (Cuzzocrea et al., 2013; Kain et al., 2007; Volpato & Aparecida, 2011; Wakimizu et al., 2009) que son cirugías programadas para hernia inguinal e hidrocele testicular, umbilicales, amigdalectomía, adenoidectomía y circuncisión, esto puede ser debido a distintos factores entre los que destacan que en una sala de emergencias médicas se disponga de tiempo para programar las cirugías con un mayor tiempo el cual permita solicitar apoyo por parte de algún psicólogo antes de la cirugía, el que sean

pacientes infantiles y jóvenes quienes sufren de solo una emergencia médica, sin estar afectados por otra patología, puedan ser más cooperadores durante su estancia médica hospitalaria, contrario a los pacientes adultos quienes en ocasiones se encuentran medicamente comprometidos además de la urgencia de ser intervenidos como ocurre con las cirugías de corazón o cirugía oncológica, lo que ocasiona que no se den las condiciones ideales para una intervención psicológica.

Por otro lado, la gran mayoría de los estudios señalan que las técnicas de preparación psicológicas más comunes fueron las preparaciones comportamentales, específicamente las técnicas cognitivo conductuales (Kain et al., 2007; Nyklicek et al., 2014; Uman et al., 2013; Uman et al., 2006; Shelley et al., 2009; Shelley & Pakernham, 2007; Zarani et al., 2010), tal vez se hace necesario emplear otro tipo de preparaciones psicológicas como la psico-educación que han tenido buenos resultados como vídeos o folletos educativos e informativos, manipulación de instrumentos o kits quirúrgicos, así como la información verbal, CD de audio para relajación y la imaginación guiada (Cuzzocrea et al., 2013; Garssen et al., 2013; Stein et al., 2010; Volpato & Aparecida, 2011; Wakimizu et al., 2009) ya que algunos ensayos con preparación psicológica, según algunos estudios son con poca calidad (Uman et al., 2006; Uman et al., 2013) como lo muestran resultados ineficaces utilizando estas últimas técnicas (Kahokehr et al., 2012).

En lo referente a los países donde se han realizado más este tipo de estudios sobresalen con más de dos estudios, los países de primer mundo como los Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda e Italia, quienes cuentan con mejores sistemas de salud pública, siendo aislados los estudios consistentes reportados en Latinoamérica especialmente en Cuba y Brasil. En relación con esto, las enfermedades crónicas degenerativas: enfermedades cardíacas, infartos, cáncer, enfermedades respiratorias y diabetes (OMS, 2014) afectarán más a los países en vías de desarrollo, por sus deficientes sistemas de salud y mayor pobreza, por lo que es de considerar mejores estrategias de intervención ante tales enfermedades sobre todo en Latinoamérica, y para que en estos países en desarrollo se generen más apoyos de la psicología de la salud a la cirugía.

Los resultados encontrados en esta revisión indican que las preparaciones psicológicas como las preparaciones comportamentales, los vídeos y folletos educativos y de información han sido los más eficaces para disminuir la ansiedad (Kain et al., 2007; Wakimizu et al., 2009). En cuanto a la reducción del estrés solo la información verbal del procedimiento resultó ser efectiva ante la preparación (Volpato & Aparecida, 2011), referente al dolor la técnica de relajación no tuvo efecto en la disminución de este (Gavin et al., 2006), paradójico a lo que Nápoles et al. (2013) encontraron usando técnicas de relajación disminuyendo niveles de ansiedad y depresión.

Los investigadores que han estudiado otras emociones como el locus de control externo y el estrés psicológico donde evaluaron estas emociones antes de una cirugía de corazón, demostraron que estas se pudieron disminuir con buenos resultados apoyados en una buena preparación psicológica y que la autoeficacia de los pacientes aumentó (Shelley & Pakernham, 2007; Shelley et al., 2009), aunque tal vez haya que considerar que la muestra que fue de 85 pacientes, muy pequeña en comparación con otros estudios con muestras más grandes, con otras cirugías, así como con otro tipo de intervención psicológica, y que no evaluaron la ansiedad como ya la habían estudiado Doerfler et al. (1994), Castellero (2007), Oxlad y Wade (2008), quienes habían señalado de un pobre funcionamiento psicológico ante estos desórdenes, por lo que será necesario una mejor preparación psicológica ante esta enfermedad de gran prevalencia (OMS, 2014).

A partir de lo mencionado anteriormente, se puede ver cómo a lo largo de los últimos años la preparación psicológica se ha realizado mayormente en países de primer mundo, ante cirugía electiva, cirugía de corazón, cirugía oncológica, procedimientos con agujas previos a cirugías y en niños y adultos, dejando ver la carencia de estudios en países subdesarrollados y otro tipo de cirugías.

Se puede destacar el número limitado de estudios en Latinoamérica, en los últimos años, solo en el 2011 en Brasil y otro en Cuba en el 2013, lo que sugiere buscar realizar más ensayos clínicos controlados aleatorizados con intervenciones psicológicas ante cirugías, donde se busque el apoyo de todo el sector salud para desarrollar estudios.

Algunos factores psicológicos como la ansiedad y el estrés, pueden afectar las intervenciones quirúrgicas antes, durante y después del tratamiento, pero es gracias a este tipo de estudios donde se destacan y muestran tratamientos alternos al tratamiento médico tradicional, como la preparación psicológica, para intentar reducir este tipo de emociones negativas y buscar mejores pronósticos en las terapias médicas tradicionales, y así ofrecer un completo bienestar físico, mental y social. Estos ofrecen una ayuda sin comprometer el estado físico del paciente, ya que no existen efectos secundarios en el paciente. Es aquí donde se da la interacción entre todo el equipo multidisciplinario de la salud en beneficio del paciente, sea psicólogo, médico, enfermera, odontólogo, trabajador social para poder realizar intervenciones psicológicas y quirúrgicas. Ante esta realidad los autores sugieren una mayor interacción para mejorar la atención del paciente, previo procedimiento quirúrgico rompiendo con el modelo biomédico tradicional.

Para concluir, esta revisión es de suma importancia y conveniente de seguir para la comunidad científica y clínica del área de la salud para mantener actualizado el conocimiento referente a las intervenciones psicológicas y quirúrgicas, ya que se brinda un acceso corto y rápido a cuáles son las intervenciones psicológicas más actuales y eficaces de una manera sintetizada y ante qué tipo de cirugías. El estudio brinda una guía rápida como acompañamiento al profesional de la salud antes de una intervención quirúrgica, todo esto basado en evidencia clínica recolectada en esta revisión.

Referencias

- American Heart Association. (2004). *ACC/AHA 2004 Guideline Update for Coronary Artery Bypass Graft Surgery*. Recuperado el 15 de septiembre, 2014 de www.acc.org/qualityandscience/clinical/guidelines/cab/index_rev.pdf
- Broadbent, E., Kahokehr, A., Booth, R.J., Thomas, J., Windsor, J.A., Buchanan, C.M., et al. (2012). A Brief Relaxation Intervention Reduces Stress and Improves Surgical Wound Healing Response: A Randomised Trial. *Brain, Behavior, and Immunity*, 26(2), 212-217. doi: 10.1016/j.bbi.2011.06.014.

- Cano, A. (2011). Bases teóricas y apoyo empírico de la intervención psicológica sobre los desórdenes emocionales en atención primaria. Una actualización. *Revista Ansiedad y Estrés*, 17(2-3), 157-184.
- Cárdenas, A., Quiroga, C., Restrepo, M., & Cortés, D. (2005). Histerectomía y ansiedad: estudio comparativo entre dos tipos de preparación psicológica prequirúrgica. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 56(3), 209-215.
- Castellini, G., Godini, L., Amedei, S. G., Faravelli, C., Lucchese, M., & Ricca, V. (2014). Psychological Effects and Outcome Predictors of Three Bariatric Surgery Interventions: A 1- Year Follow-Up Study. *Eating and Weight Disorders*, 19(2), 217-224. doi: 10.1007/s40519-014-0123-6
- Castillero, A. (2007). Intervención psicológica en cirugía cardíaca. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(1), 52-63.
- Cuzzocrea, F., Gugliandolo, M. C., Larcan, R., Romeo, C., Turiano, N., & Dominici, T. (2013). A Psychological Preoperative Program: Effects on Anxiety and Cooperative Behaviors. *Paediatric Anaesth*, 23(2), 139-143. doi:10.1111/pan.12100.
- Doerfler, L.A., Pbert, L., & DeCosimo, D. (1994). Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder Following Myocardial Infarction and Coronary Artery Bypass Surgery. *General Hospital Psychiatry*, 16(3), 193-199.
- Elliot, C. H. & Jay, S. M. (1987). Chronic Pain in Children. *Behaviour Research Therapy*, 25(1), 263-71.
- Fernández, S., Sevilla, S., & Madero, L. (2004). Tratamiento del cáncer en pediatría: estado actual y perspectivas futuras. *Pediatría Integral*, 8, 501-10.
- Gall, O. (1998). Does A Means Exists for Prevention of Postoperative Pain? *Annales Françaises d' Anesthésie et de Réanimation*, 17(6), 527-533.
- Garssen, B., Boomsma, M. F., Meezenbroek-Ede, J., Porsild, T., Berkhof, J., Berbee, M., et al. (2013). Stress Management Training for Breast Cancer Surgery Patients. *Psychooncology*, 22(3), 572-580. doi: 10.1002/pon.3034.
- Giacomantone, E., & Mejía, A. (1994). *Estrés preoperatorio y riesgo quirúrgico*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Goerling, U., Foerg, A., Sander, S., Schramm, N., & Schlag, P. M. (2011). The Impact of Short-Term Psycho-Oncological Interventions on the Psychological Outcome of Cancer Patients of a Surgical-Oncology Department - A Randomised Controlled Study. *European Journal Cancer*, 47(13), 2009-2014. doi: 10.1016/j.ejca.2011.04.031.
- Groarke, A., Curtis, R., & Kerin, M. (2013). Cognitive-Behavioural Stress Management Enhances Adjustment in Women with Breast Cancer. *British Journal Health Psychology*, 18(3), 623-641. doi: 10.1111/bjhp.12009.
- Kahokehr, A., Broadbent, E., Wheeler, B.R, Sammour, T., & Hill, A.G. (2012). The Effect of Perioperative Psychological Intervention on Fatigue after Laparoscopic Cholecystectomy: A Randomized Controlled Trial. *Surgeon Endoscopy*, 26(6), 1730-1736. doi: 10.1007/s00464-011-2101-7.
- Kain, Z.N., Caldwell-Andrews, A.A., Mayes, L.C., Weinberg, M.E., Wang, S.M., MacLaren, J.E., & Blount, R.L. (2007). Family-Centered Preparation for Surgery Improves Perioperative Outcomes in Children: A Randomized Controlled Trial. *Anesthesiology*, 106(1), 65-74.
- Koranyi, S., Barth, J., Trelle, S., Strauss, B.M., & RoSENDahl, J. (2014). Psychological Interventions for Acute Pain after Open Heart Surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5, doi: 10.1002/14651858.CD009984.pub2.
- Laferton, J. A., Shedden-Mora, M., Auer, C. J., Moosdorf, R., & Rief, W. (2013). Enhancing the Efficacy of Heart Surgery by Optimizing Patients' Preoperative Expectations: Study Protocol of A Randomized Controlled Trial. *American Health Journal*, 165(1), 1-7. doi: 10.1016/j.ahj.2012.10.007.
- Madrigal, I., Moreno, J., Rubio, A., Ibáñez, A., López, J., & Martínez, L. (2005). Respuesta al estrés prequirúrgico en la cirugía sin ingresos: efecto sobre las poblaciones linfocitarias de un procedimiento de psicoprofilaxis quirúrgica. *Revista Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor*, 52(7), 383-388.
- Mavros, M., Athanasiou, S., Gkegkes, I., Polyzos, K., Peppas, G., & Falagas, M. (2011). Do Psychological Variables Affect Early Surgical Recovery?

- PLoS ONE, 6(5), 1-6. doi: 10.1371/journal.pone.0020306
- McCarthy, A.M., Kleiber, C., Hanrahan, K., Zimmerman, M.B., Westhus, N., & Allen, S. (2010). Factors Explaining Childrens Responses to Intravenous Needle Insertions. *Nursery Research*, 59(6), 407-416. doi: 10.1097/NNR.0c013e181f80ed5.
- Moix, J. (1994). Emoción y cirugía. *Anales de Psicología*, 10(2), 167-175.
- Mucci, M. (2004). *Psicoprofilaxis Quirúrgica. Una práctica en convergencia interdisciplinaria*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Nápoles, Y., Agüero, M., Díaz, H., & Espino, R.M. (2013). Aplicación de técnicas de relajación antes de cirugía de la mama. *Archivo Médico de Camagüey*, 17(2), 173-186.
- Nyklicek, I., Dijkman, S. C., Lenders, P. J. Fonteijn, W. A., & Koolen, J. J. (2014). A Brief Mindfulness Based Intervention for Increase in Emotional Well-Being and Quality Of Life in Percutaneous Coronary Intervention (PCI) Patients: The Mindful Heart Randomized Controlled Trial. *Journal Behaviour Medicine*, 37(1), 135-44. doi: 10.1007/s10865-012-9475-4.
- Ogden, J., Hollywood, A., & Pring, C. (2015). The Impact of Psychological Support on Weight Loss Post Weight Loss Surgery: A Randomised Control Trial. *Obesity Surgery*, 25(3), 500-505. doi: 10.1007/s11695-014-1428-2
- Ollendick, T., King, N., & Yule, W. (1994). *International Handbook of Phobic and Anxiety Disorders in Children and Adolescents*. New York: Plenum Press.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). Recuperado el día 25 de septiembre de 2014, de www.who.int/topics/chronic_diseases/es/
- Ortigosa, J., Méndez, F., & Riquelme, A. (2009). Afrontamiento psicológico de los procedimientos médicos invasivos y dolorosos aplicados para el tratamiento del cáncer infantil y adolescente: la perspectiva cognitivo-conductual. *Psicooncología*, 6(2-3), 413-428.
- Oxlad, M.Y., & Wade, T. D. (2008). Longitudinal Risk Factors for Adverse Psychological Functioning Six Months after Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Journal of Health Psychology*, 13, 79-92.
- Pedroche, S., & Quiles, M. J. (2000). Preparación psicológica basada en la información. En: J. M. Ortigosa & F. X. Méndez, (Eds.), *Hospitalización Infantil* (pp.75-94). Madrid, España: Biblioteca Nueva.
- Perestello, L. (2012). Standard Son How to Develop and Report Systematic Reviews in Psychology and Health. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 49-57.
- Phillips, C., Kiyak, H. A., Bloomquist, D., & Turvey, T. A. (2004). Perceptions of Recovery and Satisfaction in the Short Term after Orthognathic Surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 62(5), 535-44.
- Quiceno, J. M., & Vinaccia, S. (2011). Evolución de la intervención psicológica de la artritis reumatoide. *Psicología desde el Caribe*, 27, 160-178.
- Raspall, G. (2007). *Cirugía oral e implantología*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Remor, E., Amorós, M., & Carrobles, J. A. (2010). Eficacia de un programa manualizado de intervención en grupo para la potencialización de las fortalezas y recursos psicológicos. *Anales de Psicología*, 26(1), 49-57.
- Roussos, A. J. (2011). Preparación de una revisión bibliográfica para su publicación cuando un solo artículo nos habla de muchos trabajos. *Reportes de Investigación*, 1,1-7.
- Shelley, M., Pakenham, K. I., & Frazer, I. (2009). Cortisol Changes Interact with the Effects of A Cognitive Behavioural Psychological Preparation For Surgery on 12-Month Outcomes for Surgical Heart Patients. *Psychology Health*, 24(10), 1139-52. doi: 1080/0887044080212704.
- Shelley, M., & Pakernham, K. (2007). The Effects of Preoperative Preparation on Postoperative Outcomes: The Moderating Role of Control Appraisals. *Health Psychology*, 26(2), 183-91.
- Spinelli, A., Alloca, M., Jovani, A., & Danese, S. (2014). Review Article: Optimal Preparation for Surgery in Crohn's Disease. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 40(9), 1009-1022. doi:10.1111/apt.12947.
- Stein, T. R., Olivo, E. L., Grand, S. H., Namerow, P. B., Costa, J., & Oz, M. C. (2010). A Pilot Study to Assess the Effects of A Guided Imagery Audiotape Intervention on Psychological Outcomes in Pa-

- tients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Holist Nursery Practice*, 24(4), 213-222. doi:10.1097/HNP.0b013e3181e90303.
- Sweet, J., Rozensky, R., & Tovian, S. (1991). *Handbook of Clinical Psychology in Medical Settings*. New York: Plenum Press.
- Vanina, N. (2003). *Psicoprofilaxis quirúrgica en niños*. Trabajo de Pregrado. Facultad de Humanidades, Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/69_solano.pdf
- Van Wijk, A., Buchanan, H., & Coulson, N. (2009). Psychological Interventions for Reducing Postoperative Morbidity in Dental Surgery in Adults (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, doi: 10.1002/14651858.CD007777.
- Vinaccia, S., Bedoya, L. M., & Valencia, M. (1998). Odontología y psicología disminución de la ansiedad en pacientes sometidos a cirugía odontológica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30(1), 67-82.
- Volpato, C., & Aparecida, M. (2011). Preparación psicológica y el estrés de los niños sometidos a cirugía. *Psicología em Estado*, 16(1), 15-23.
- Uman, L. S., Birnie, K. A., Noel, M., Parker, J. A., Chambers, C. T., McGrath, P. J., & Kiseley, S. R. (2013). Psychological Interventions for Needle-Related Procedural Pain and Distress in Children and Adolescents. *Cochrane Database System Review*, 10(10), 1-137. doi: 10.1002/146558.
- Uman, L. S., Chambers, C. T., McGrath, P. J., & Kiseley, S. R. (2006). Psychological Interventions for Needle-Related Procedural Pain and Distress in Children and Adolescents. *Cochrane Database System Review*, 18(4), 1-135. doi: 10.1002/14651858.CD005179.pub2
- Wakimizu, R., Kamagata, S., Kuwabara, T., & Kamibepu, K. (2009). A Randomized Controlled Trial of an At-Home Preparation Programme for Japanese Preschool Children: Effects on Childrens and Caregivers Anxiety Associated With Surgery. *Journal Evaluation Clinical Practice*, 15(2), 393-401. doi: 10.1111/j.1365-2753.2008.01082.x.
- Wide-Boman, U., Carlsson, V., Westin, M., & Hakeberg, M. (2013). Psychological Treatment of Dental Anxiety among Adults: A Systematic Review. *European Journal of Oral Sciences*, 121(3 Pt 2), 225-234. doi: 10.1111/eos.12032.
- Willumsen, T., & Vassend, O. (2003). Effects of Cognitive Therapy, Applied Relaxation and Nitrous Oxide Sedation. A Five Years Follow-Up Study of Patients Treated For Dental Fear. *Acta Odontologica Scandinavica*, 61(2), 93-99.
- Willumsen, T., Vassened, O., & Hoffart, A. (2001a). A Comparison of Cognitive Therapy, Applied Relaxation, and Nitrous Oxide Sedation in the Treatment of Dental Fear. *Acta Odontologica Scandinavica*, 59(5), 290-296.
- Willumsen, T., Vassened, O., & Hoffart, A. (2001b). One-Year Follow-Up of Patients Treated For Dental Fear: Effects of Cognitive Therapy, Applied Relaxation, and Nitrous Oxide Sedation. *Odontologica Scandinavica*, 59(6), 335-40.
- Zarani, F., Besharat, M. A., Sadeghian, S., & Sarami, G. (2010). The Effectiveness of the Information-Motivation-Behavioral Skills Model in Promoting Adherence in CABG Patients. *Journal Health Psychology*, 15(6), 828-837. doi: 10.1177/1359105309357092.