

ME.KIN
(6)
2017

43683



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTINAE TRIUMPHARE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA

**RELACIÓN ENTRE KINESOFobia CON SINTOMATOLOGÍA
DEPRESIVA Y/O ANSIOSA EN PERSONAS CON CIRUGÍA DE
MENISCECTOMÍA ARTROSCÓPICA DE RODILLA.**

Felipe Andrade Montecinos

Cristian Díaz Díaz

Rosa Pino Pino



Tesis para Optar al Grado de Licenciado en Kinesiología

Profesor guía: Felipe Arévalo Galdames

Enero del 2017

Santiago - Chile

©2017, Felipe Andrés Andrade Montecinos

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

©2017, Cristian Andrés Díaz Díaz

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

©2017, Rosa Andrea Pino Pino

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica que acredita al trabajo y a su autor.

A mi abuela por brindarme la posibilidad de finalizar esta etapa y al incondicional e infaltable apoyo de mi novia.

Felipe Andrés Andrade Montecinos

A mi familia por el apoyo absoluto en cada instante durante este camino.

Cristian Andrés Díaz Díaz

A mis padres, quienes son mis pilar fundamental en mi vida, a mi abuelo, que en donde quiera que esté, sé que me brinda las fuerzas necesarias para enfrentar el día a día, a mis hermanos, mis mayores ejemplos de perseverancia y dedicación, por siempre impulsarme a estudiar, desarrollarme como persona y profesional, a mis amigos que siempre me apoyaron y nunca dudaron de mí, teniendo las palabras precisas en los momentos complicados y a todas aquellas personas que forman parte importante de mi vida.

Rosa Andrea Pino Pino

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos agradecer a todas aquellas personas que formaron parte en el desarrollo y elaboración final de este proyecto, a todos aquellos profesores que han estado presentes desde que empezamos a emprender el estudio de esta carrera y de alguna forma contribuyeron a nuestra formación académica y valórica.

Particularmente agradecer a nuestro profesor de seminario de tesis Arturo González Olguín, a nuestro profesor guía Felipe Arévalo Galdames, por su buena disposición a resolver dudas, por su apoyo, tiempo brindado, por cada retroalimentación y por todos sus conocimientos otorgados para el desarrollo y la elaboración final de nuestra tesis investigativa.

Gracias.

CONTENIDO GENERAL

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
CONTENIDO GENERAL	5
CONTENIDO DE TABLAS	8
CONTENIDO DE GRÁFICOS.....	9
RESUMEN	10
1 CAPÍTULO: INTRODUCCIÓN.....	11
2 CAPÍTULO: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
2.1 Antecedentes y planteamiento del problema.....	13
2.2 Pregunta de investigación.....	18
2.3 Justificación.....	18
2.4 Viabilidad.....	20
2.5 Objetivos de la investigación.	21
2.5.1 Objetivo general.	21
2.5.2 Objetivos específicos.	21
3 CAPÍTULO: HIPÓTESIS	22
3.1 Hipótesis de trabajo.....	22
4 CAPÍTULO: MARCO TEÓRICO	23
4.1 Articulación de rodilla.....	23
4.1.1 Anatomía descriptiva de rodilla.....	23
4.1.2 Componentes óseos de articulación de rodilla.....	23
4.1.3 Componente articular de rodilla.....	24
4.1.4 Superficies articulares.	25
4.1.5 Meniscos articulares.....	26
4.1.6 Mecanismo de lesión.	28
4.1.7 Clasificación según el tipo de lesión meniscal.....	29

4.2	Menisectomía	32
	4.2.1 Intervención Quirúrgica.....	33
4.3	La kinesofobia	39
	4.3.1 Definición.	39
	4.3.2 Modelo miedo – evitación al dolor.....	40
	4.3.3 Modelo de kinesofobia.	42
	4.3.4 Causas de la kinesofobia.....	42
	4.3.5 Evaluación.....	43
4.4	La kinesofobia y su relación con los estados de ánimo.....	44
4.5	Los estados de ánimo	46
	4.5.1 Trastornos del estado de ánimo.	46
4.6	Depresión	49
	4.6.1 Clasificación de depresión según intensidad.....	49
	4.6.2 Síndrome depresivo mayor.....	50
	4.6.3 Síntomas del Síndrome depresivo mayor.....	51
	4.6.4 Criterios de manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales-IV para el diagnóstico del episodio depresivo mayor.....	52
4.7	Ansiedad.....	54
	4.7.1 Síntomas de Ansiedad.....	55
	4.7.2 Clasificación de sintomatología ansiosa.	56
5	CAPITULO: MARCO METODOLÓGICO	58
	5.1 Paradigma.....	58
	5.2 Enfoque	58
	5.3 Alcance del estudio	58
	5.4 Diseño de investigación	59
	5.5 Definición conceptual y operacional de las variables	59
	5.5.1 Variable dependiente.	59
	5.5.2 Variable independiente.....	60
	5.5.3 Variables intervinientes.....	62

5.6	Delimitación de la población y selección de la muestra.....	63
5.6.1	Delimitación de la población.	63
5.6.2	Tipo de muestra.	63
5.6.3	Selección de la muestra.	63
5.6.4	Criterio de Inclusión y exclusión.	64
5.7	Métodos.....	66
5.7.1	Procedimiento.	66
5.7.2	Instrumento de recolección de datos.	67
5.8	Métodos Análisis de los datos	73
5.9	Criterios de rigor bioético	73
5.10	Criterios de rigor metodológico	74
5.10.1	Validez de contenido.	74
6	CAPÍTULO: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	80
7	CAPÍTULO: DISCUSIÓN	90
8	CAPÍTULO: CONCLUSIÓN	94
8.1	Proyecciones futuras de investigación	96
8.2	Limitaciones de la investigación	97
9	CAPITULO: REFERENCIAS	98
	ANEXOS	104
	Anexo A	104
	Anexo B	105
	Anexo C	107
	Anexo D	108
	Anexo E	110
	Anexo F	112
	Anexo G	114
	Anexo H	115
	Anexo I	116

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de sujetos intervenidos según género y su respectivo porcentaje en el total de la muestra.	80
Tabla 2. Datos descriptivos estadísticos de TSK-11SV.....	86
Tabla 3. Coeficiente de correlación Rho Spearman entre nivel de kinesofobia y nivel de ansiedad.	88
Tabla 4. Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre nivel de kinesofobia y nivel de depresión.....	89

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Clasificación de puntuación obtenida en inventario de Beck BAI en muestra encuestada.....	81
Gráfico 2. Porcentajes correspondiente a clasificación de gravedad de sintomatología ansiosa en muestra encuestada.	82
Gráfico 3. Porcentajes correspondientes a clasificación de gravedad de sintomatología depresiva en muestra encuestada según PHQ-9.....	83
Gráfico 4. Número de personas con clasificación del cuestionario PHQ-9 según criterios DSM- IV.....	84
Gráfico 5. Clasificación del cuestionario PHQ-9 según criterios DSM-IV relacionado con género.....	85
Gráfico 6. Puntuación TSK - 11SV obtenida en muestra encuestada.	86

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación de la sintomatología depresiva y/o ansiosa sobre la kinesofobia en sujetos con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla. Se identificará la kinesofobia a través del cuestionario *Tampa Scale For Kinesophobia-11SV* (TSK-11SV), niveles de gravedad de ansiedad a través del Inventario de ansiedad de Beck (BAI) y niveles de gravedad de depresión a través de *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) con el fin de determinar la relación existente entre estas variables.

Método: El estudio tiene un enfoque de tipo cuantitativo, con diseño no experimental transversal de carácter descriptivo. Presenta una muestra total de 10 sujetos entre 20 a 70 años de edad que cumplan con los criterios de inclusión del estudio. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Resultados: Al realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos se observó que la sintomatología ansiosa y/o depresiva no se correlaciona significativamente con la presencia y nivel de kinesofobia según la puntuación de los cuestionarios aplicados. Se ha demostrado en la presente investigación que el 100% de los sujetos de la muestra poseen kinesofobia posterior a la cirugía de meniscectomía artroscópica, esto podría repercutir directamente en el resultado de la cirugía, recuperación, en las actividades de la vida diaria y calidad de vida de los sujetos que fueron intervenidos quirúrgicamente. Recalamos la importancia de un abordaje biopsicosocial para beneficiar en mayor cuantía a los sujetos con este tipo de intervención quirúrgica siendo la kinesofobia un factor de mal pronóstico.

1 CAPÍTULO: INTRODUCCIÓN

La meniscectomía artroscópica, es hoy en día, una de las cirugías que más se realiza a nivel de rodilla para el tratamiento de lesión meniscal. Para analizar su realización, es importante tener en consideración factores como: el dolor, inflamación, sensación de inestabilidad, que el examen físico sea positivos a una lesión de menisco y que el daño meniscal sobrepase los 1.5 cm, o bien cuando se presenta una rotura meniscal a nivel del cuerno posterior. Todo ello contribuye a que se opte por la alternativa de cirugía.

El procedimiento quirúrgico de meniscectomía artroscópica es la que menos dolor ocasiona en un post operatorio, lo que conlleva a una recuperación funcional mucho más rápida, aunque, esto no sugiere que los pacientes no puedan llegar a presentar kinesofobia, ya que muchos pacientes temen a la recaída de una lesión y es por ello que optan por realizar un escaso movimiento de la extremidad afectada.

Si bien la kinesofobia no es un término actualizado, ya que se viene instaurando dentro del mundo de la rehabilitación ya hace un tiempo de 30 años aproximadamente, desde entonces siempre se ha querido indagar acerca de su origen y de posibles factores que pueden influir dentro de su desarrollo. Aunque ciertas investigaciones sugieren qué puede influir en el camino de la rehabilitación, aún es escasa o nula la literatura actual que relaciona este concepto con factores psicológicos o estados de ánimos como la depresión y la ansiedad.

En la presente investigación se realizará una intervención a través de la aplicación de cuestionarios a pacientes que se encuentran en un rango etario de 20 a 70 años de edad y que se hayan efectuado una intervención de menisectomía artroscópica. La toma de muestra se realizará entre los meses de septiembre y octubre del año 2016.

Las variables a medir son nivel de kinesofobia (miedo al movimiento) medido a través del cuestionario *Tampa Scale for Kinesiophobia-11SV* (TSK-11), valorada a través de puntajes obtenidos, el nivel de ansiedad que se valorará a través del Inventario de ansiedad de Beck (BAI), y por último el nivel de depresión medido a través de *Patient Health Questionnaire-9* validada para Chile.

Posteriormente a la intervención de los cuestionarios mencionados, cada paciente obtendrá un puntaje por cada uno de los test realizados, identificando en primer lugar su nivel de kinesofobia, de ansiedad y depresión. Con el resultado obtenido serán categorizados según la severidad que se obtiene en cada uno de estos cuestionarios.

En la presente investigación, se buscará correlacionar la kinesofobia con los niveles de ansiedad y depresión presentes en sujetos sometidos a un procedimiento de menisectomía artroscópica de rodilla.

2 CAPÍTULO: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Antecedentes y planteamiento del problema

Hace ya aproximadamente 30 años el término de kinesofobia se instauró dentro del área de rehabilitación, definiéndose como “La tendencia a preocuparse acerca de la posibilidad de lastimarse nuevamente o el miedo al movimiento asociado al dolor” (Domingues & Olvera, 2006).

Woby y Roelofs entre los años 2005 y 2007 indicaron que la kinesofobia se compone de dos enfoques; en primer lugar se encuentra el enfoque somático, este es definido como la condición médica que cursa el sujeto y por el enfoque de evitación, donde se explica que el paciente tiene una percepción en donde supone agravar la lesión por la cual cursa, al momento de realizar un tipo de movimiento (Roelofs, Sluiter, Frings-Dresen, Goossens, Thibault, & Boersma, 2007) (Woby S. R., Roach, Urmston, & Watson, 2005).

Estudios recientes de Rogerio Sarmiento y Cia. (2013) , Filardo (2015) Trocoli y Botelho (2016) consideran a la kinesofobia, depresión y ansiedad como factores emocionales, cognitivos y conductuales influyen en la intensidad del dolor crónico, induciendo un pensamiento negativo al momento de realizar un movimiento específico, lo que conduce a la inactividad física con el posterior desuso del segmento articular involucrado (Trocoli & Botelho, 2016), (Filardo, y otros, 2015) (Antunes, Gazolla, Da silva, De Alenzer, Pereira, & Lopes, 2011).

Los pacientes que presentan miedo evidente al dolor, suelen caer en una impotencia funcional, presentando múltiples temores y preocupaciones sobre todo presentándose una post cirugía o intervención de este tipo, además de esta impotencia funcional, algunos se encuentran en una situación financiera defectuosa por lo cual caen en un pensamiento negativo sintiéndose una carga para su red de apoyo, lo que conlleva a presentar grados de depresión y ciertas conductas psicológicas alteradas (Davies, 2003).

A pesar de ello hay una falta de información para demostrar la importancia de la influencia de aquellos componentes psicológicos en el impacto de la kinesofobia, lo cual debiese ser considerado como un factor fundamental en distintos tipos de pacientes, principalmente en aquellos que han sido sometidos a intervenciones quirúrgicas, considerando un componente necesario para optimizar y pavimentar el éxito de la rehabilitación como lo explica Andersson (1999), haciendo hincapié en la identificación y tratamiento oportuno de ciertos aspectos psicológicos como el miedo al movimiento y la depresión, ya que explicaba que ambos aspectos son predictores de una evolución negativa, esto se refuerza en el año 2000 con el investigador Linton el cual indica que, cuando estos factores emocionales aumentan impiden una óptima recuperación después de un tratamiento kinésico provocando un círculo vicioso de dolor – miedo- evitación y desuso (Linton, 2000).

Se cree que los factores psicológicos como el catastrofismo, kinesofobia, ansiedad y la depresión podrían ser considerados como factores de riesgo e incidir directamente en una mala recuperación en pacientes con dolor anterior de rodilla (Domenech, Sanchis-Alfonso, Lopez, & Espejo, Influence of kinesiophobia and catastrophizing on pain and disability in anterior knee pain patients, 2013).

Los sujetos que cursan algún grado de kinesofobia suelen preguntar acerca del dolor y como pueden evitar la realización de algún tipo de movimiento; es en este tipo de pacientes donde la literatura sugiere que es importante pesquisar a través de preguntas su actual estado de ánimo, su entorno familiar y el apoyo que está recibiendo por parte de su núcleo ya que puede ser un factor crucial para el pronóstico de recuperación en lesiones (Das, Vranceanu, & Ring, 2013).

Estudios realizados por Lundberg y otros (2006) describieron la ocurrencia de kinesofobia en respuesta a diferentes variables, unas de estas era la intensidad del dolor y características psicológicas en personas con dolor musculoesquelético. Los resultados de este estudio destacan que más del 50% de las personas evaluadas presentaban kinesofobia y altos grados de angustia psicológica (Lundberg, Larsson, Ostlund, & Styf, 2006) estos datos no son relacionados en pacientes con un historial de cirugía en la articulación de rodilla como lo es la meniscectomía, ni tampoco con el tipo artroscópica.

Bränström y Fahlström (2008) examinaron el grado de kinesofobia en pacientes de distinto sexo con dolor crónico musculoesquelético en donde sus resultados evidencian que no existe relación entre el género de las personas y la kinesofobia según la muestra puesta en práctica en este estudio. Los autores concluyen que el realizar una evaluación con Escala de Kinesofobia Tampa puede ayudar a los terapeutas a pesquisar oportunamente a los pacientes con miedo al movimiento, condición que puede impactar negativamente en su periodo de recuperación (Bränström & Fahlström, 2008). Ozcetin y otros autores (2007) evidencian la relación entre sintomatología depresiva y alteración de calidad de vida en sujetos

que presentan patologías como la artritis reumatoide (AR), artrosis de rodilla y Síndrome de Fibromialgia (SFM). Los resultados de esta investigación revelan que “La calidad de vida es significativamente más baja en los pacientes con AR, artrosis rodilla y SFM, cuyas puntuaciones de depresión y / o ansiedad son elevadas” (Ozcetin, y otros, 2007). Existe evidencia donde correlacionan diferentes factores psicológicos como la percepción de la enfermedad, la ansiedad y la depresión en el periodo de recuperación cuyos resultados sugieren la importancia de los factores psicológicos, y como estos tienen una gran repercusión en la recuperación y en el resultado funcional de las personas analizadas. Aun así la literatura es escasa acerca de la correlación entre los pacientes que presentan una cirugía de menisectomía, kinesofobia con sintomatología depresiva y ansiosa (Hanusch, O'Connor, Ions, Scott, & Gregg, 2014).

Factores como la ansiedad y la depresión a menudo están presentes en los pacientes con enfermedades crónicas de dolor como es la Fibromialgia y esto dificulta su capacidad de funcionar en el ámbito social y físicamente, contribuyendo a afectar directamente en su calidad de vida (Trocoli & Botelho, 2016).

Domenech y Cia (2013) determinan como criterio de exclusión a toda personas que se sometiera a algún tipo de cirugía de rodilla, o que hayan padecido de algún tipo de rotura meniscales o lesión de los ligamentos entre otros; asociaron el catastrofismo y la kinesofobia dejando en evidencia que tras una patología, lesión o procedimiento quirúrgico existe algún tipo de alteración en el ánimo y como los factores psicológicos influyen en estas patologías, sin embargo no existe evidencia

que relacione a los factores psicológicos con la kinesofobia en sujetos sometidos a menisectomía artroscópica y en cómo estos intervienen negativamente en la resolución del tratamiento (Domenech, Sanchis-Alfonso, Lopez, & Espejo, Influence of kinesiophobia and catastrophizing on pain and disability in anterior knee pain patients, 2013).

Trocoli y Botelho (2016) apoyan esta idea señalando que los perfiles psicológicos de los pacientes con dolor lumbar se consideran como un indicador de pronóstico importante para el tratamiento específicamente en columna, conociendo factores psicológicos pueden entregar información de índole valiosa que puede predecir el pronóstico del tratamiento y ayudar de cierta forma a elegir de mejor manera el enfoque terapéutico para el paciente (Trocoli & Botelho, 2016).

Todo esto deja en evidencia que tras una patología, lesión o procedimiento quirúrgico existen alteraciones del ánimo y el valor sugerente de los factores psicológicos influye en estas patologías, sin embargo en relación a la información ante lesiones y procedimientos quirúrgicos como la menisectomía artroscópica no existe demasiada evidencia respecto a cómo los aspectos psicológicos se relacionan con la kinesofobia los cuales influyen negativamente en la resolución del tratamiento.

2.2 Pregunta de investigación

¿Cuál es la relación de la sintomatología depresiva y/o ansiosa sobre la kinesofobia en personas con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla?

2.3 Justificación

Esta investigación aportaría una evidencia entre la kinesofobia y factores psicológicos tales como la ansiedad y depresión en personas que se hayan sometido a cirugía de meniscectomía artroscópica, debido a que existe escasa información referente a las variables ya antes mencionadas en relación a este segmento corporal.

Se indica que podría ocurrir un aumento tanto de los niveles de sintomatología ansiosa y depresiva ante patologías musculo esqueléticas, aunque no se relaciona necesariamente con procedimientos quirúrgicos específicamente en la articulación de rodilla.

La presente investigación cubriría un vacío investigativo referente al tema ya mencionado y con ello proporcionando datos tanto al ámbito de la kinesiología y porque no decirlo al personal de salud demostrando la importancia de la realización de una pesquisa temprana y oportuna de aquellas alteraciones de ánimo que pueden estar presente en personas operadas de meniscectomía, ya que estos factores pueden influir en la recuperación exitosa dentro de un tratamiento kinésico.

Los instrumentos a utilizar son: el inventario de ansiedad de Beck, *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) para depresión y *Tampa Scale For Kinesiophobia-11SV* para evaluar kinesofobia. Con la información otorgada con estos cuestionarios se propone que la realización del tratamiento sea de manera integral ante la pesquisa de estas diferentes variables.

El estado depresivo en un índice elevado está relacionado con la aparición y severidad de la kinesofobia en la región lumbar y cervical, aun así en la evidencia de hoy en día no señala la relación del periodo post procedimiento quirúrgico en la articulación de rodilla como lo es la meniscectomía con estado depresivo.

La kinesofobia en conjunto con sintomatología depresiva y ansiosa pueden ser un factor que incida en la evolución y mejora dentro de una lesión, con ello puede influir en el tratamiento y en el estado general de salud; esta investigación ayudaría a los profesionales de la salud a valorizar y tomar en consideración aquellas alteraciones psicológicas para poder realizar las derivaciones correspondientes a especialistas en el tema que puedan complementar el tratamiento kinésico y así abordar en un ámbito biopsicosocial, interdisciplinario y holístico.

2.4 Viabilidad

Se necesitará de recursos financieros para realizar copias de los determinados cuestionarios que se utilizarán para la evaluación. Dentro de ellos el TSK-11SV para evaluar kinesofobia, Inventario de Ansiedad de Beck, cuestionario Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) para pesquisar depresión, los cuales serán los recursos materiales a utilizar. La evaluación del dolor se realizará a través de la Escala Visual Análoga, sin la necesidad de mayores recursos materiales.

Se cuenta con la Clínica Kinésica de la Universidad UCINF para la realización de la investigación. En dicho lugar se generan atenciones a pacientes con diversas patologías musculo esqueléticas, dentro de las cuales la meniscectomía de rodilla es una de las más frecuentes, de acuerdo a diferentes edades y género.

Durante la realización del estudio contamos con los tiempos necesarios de los integrantes de la investigación para la toma de mediciones durante los meses de agosto, septiembre y octubre de ser necesario, debido a que dos de sus integrantes se encuentran con sus internados académicos realizados dentro de esas fechas.

Determinamos que si existe la factibilidad de llevar a cabo el estudio.

2.5 Objetivos de la investigación.

2.5.1 Objetivo general.

Determinar la relación de la sintomatología depresiva y/o ansiosa sobre la kinesofobia en personas con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla.

2.5.2 Objetivos específicos.

Identificar los niveles de depresión en personas con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla.

Identificar los niveles ansiedad en personas con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla

Describir la presencia de kinesofobia en personas con cirugía de meniscectomía Artroscópica de rodilla.

3 CAPÍTULO: HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis de trabajo

La depresión y/o ansiedad se relacionan con la kinesofobia en personas con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla.

4 CAPÍTULO: MARCO TEÓRICO

4.1 Articulación de rodilla

4.1.1 Anatomía descriptiva de rodilla.

La rodilla es una de las articulaciones más grandes y compleja del cuerpo, esto hace que sea propensa a lesionarse de manera frecuente, además se ha transformado en un objeto de estudio de muchos profesionales y sobre todo en el área Kinésica (Panesso, Trillos, & Toloza, 2008).

Su mecánica articular es sumamente compleja ya que se caracteriza por poseer una gran estabilidad al momento de llevar a cabo una extensión completa soportando el peso corporal en un pequeño segmento, y al mismo tiempo posee una gran movilidad para ejecutar la marcha y orientar eficientemente al pie en relación a posibles inestabilidades que pueda poseer un terreno (Góngora, Rosales, González, & Pujals, 2003).

4.1.2 Componentes óseos de articulación de rodilla.

4.1.2.1 *Fémur.*

Dentro de los componentes articulares óseos de la articulación de rodilla está el fémur, considerado uno de los huesos de mayor longitud del cuerpo humano, lo que le confiere una gran capacidad de transmisión de fuerzas. A nivel proximal

posee una cabeza articular redondeada, y a nivel distal posee una morfología aumentada (Panesso, Trillos, & Toloza, 2008).

4.1.2.2 Tibia.

Se encuentra ubicada medialmente, articulando con el fémur, es capaz de soportar peso del cuerpo y lo transmite desde el fémur al pie. En el extremo proximal se encuentran los platillos tibiales medial y lateral respectivamente, que se articulan directamente con el fémur. Los meniscos se ubican en cada uno de los cóndilos, específicamente en la superficie plana de estos (Panesso, Trillos, & Toloza, 2008).

4.1.2.3 Patela.

La superficie articular de la patela es más pequeña que la superficie femoral, esto hace que el contacto sea variado según el tipo de movimiento que se realice, es por ello que la articulación patelo-femoral se considera una de las articulaciones menos congruentes del cuerpo humano (Panesso, Trillos, & Toloza, 2008).

4.1.3 Componente articular de rodilla.

4.1.3.1 Articulación femorotibial.

Esta articulación está compuesta por los cóndilos femorales con su forma convexa y también por los platillos tibiales que constituye una forma cóncava. Esta

articulación es de tipo sinovial ya que posee una cápsula articular y una membrana sinovial. Dentro de la misma cápsula se encuentra el extremo distal del fémur y el extremo proximal de la tibia y del peroné, además de los meniscos. Posee dos grados de libertad de movimiento (Panesso, Trillos, & Toloza, 2008).

4.1.3.2 *Articulación patelofemoral.*

Conformada por la patela y la tróclea femoral y es clasificado como una articulación de tipo sinovial, la tróclea femoral es cóncava en sentido medial y lateral, convexa en sentido superior e inferior, al igual que la articulación femorotibial posee dos grados de libertad de movimiento. (Panesso, Trillos, & Toloza, 2008).

4.1.4 **Superficies articulares.**

Las superficies articulares que contribuyen a la articulación se encuentran cubiertas por cartílago hialino; se conforma por:

- Extremo inferior del fémur
- Extremo superior de la tibia
- Meniscos articulares

4.1.4.1 *Extremo inferior del fémur.*

La superficie articular del fémur contiene una capa de cartílago, esta es delgada en los bordes y grueso en la zona de la garganta de tróclea femoral y también en la parte media de los cóndilos.

4.1.4.2 *Extremo superior de la tibia.*

La cara articular superior medial es más cóncava, larga y menos ancha en comparación a la lateral, las caras articulares superiores poseen un revestimiento de cartílago articular que alcanza un espesor de 3 a 4 mm en su centro, mientras que en la periferia va adelgazando.

El revestimiento del cartílago tan grueso en el centro da a entender la modificación de la superficie articulares.

4.1.5 **Meniscos articulares.**

Estos se dividen en lateral y medial, estos presentan una cara superior que es de forma cóncava, una cara inferior, una cara externa convexa y muy gruesa, un borde interno o central, cóncavo y afilado. Los dos meniscos se diferencia por su forma y la inserción tibial, el menisco lateral presenta una forma de “C” muy cerrada o de una “O” casi completa; mientras que el menisco medial presenta una forma de C abierta, ambos meniscos se unen anteriormente mediante una banda fibrosa en dirección transversal denominado como ligamento transversal de rodilla. (Rouvière & Delmas, 2005). El menisco interno tiene menos movilidad que el externo, esto se debe a que la parte media se encuentra adherida a las fibras profundas del ligamento lateral interno, esto explica porque las lesiones son mucho más frecuentes en el menisco externo, este es más grueso y móvil a pesar de su ubicación posterior externa (Panesso, Trillos, & Toloza, 2008).

No se adhieren sobre la tibia, su unión se da por los extremos de los arcos o cuernos, esto permite deslizarse sobre ella, en la extensión hacia adelante y en flexión hacia atrás, esta biomecánica hace que se genere algún tipo de pellizcamiento por el cóndilo. Por anterior el menisco se inserta en el borde anterior de la espina tibial y el lateral en la superficie preespinal; por posterior ambos meniscos se insertan en la superficie retroespinal. Por anterior los cuernos de los meniscos se encuentran conectados por el ligamento transversal. (López, García, & Puentes, 2010)

Los meniscos son estructuras fibrocartilaginosas compuestas principalmente por colágeno de tipo I, III, IV y VI, estas están organizadas de manera longitudinal para así poder absorber aquellas fuerzas de compresión en la articulación de rodilla, aunque también existen fibras radiales que hacen la resistencia del tejido aumente. También está constituido por glucominoglicanos, glucoproteínas y fibrocondrocitos.

La función principal de los meniscos es ayudar a la congruencia articular entre la zona de la epífisis distal del fémur y la zona proximal de la tibia. La cavidad glenoidea de la tibia es de forma cóncava que no es capaz de adaptarse de manera correcta a la forma convexa que presenta los cóndilos femorales, la biomecánica de los meniscos por esta disposición anatómica es elevar los bordes y aumentar la profundidad, amortiguando en la zona de los cóndilos para adaptarse a la forma y transmitir de forma uniforme las fuerzas que recibe en movimientos tales como la hiperextensión. Los meniscos favorecen la lubricación intraauricular, ya que al desplazamiento de estos favorece la distribución del líquido sinovial de la zona,

además protegen el cartílago articular que se encuentra por superior e inferior de ellos, ya que reduce la fricción que ocurre por el trabajo mecánico que realiza la articulación de rodilla (Busto, Liberato, & Vargas, 2009).

4.1.5.1 Inervación de meniscos.

El menisco es hacia la zona periférica vascularizada por capilares que vienen de las arterias geniculares lateral y medial, mientras que la región interna es avascular. El 30% del menisco interno y el 25% del menisco externo tienen una vascularización parecida, ya que proviene de las ramas superiores e inferiores de la arteria genicular tanto de la zona lateral y medial. A la zona altamente vascularizada se le denomina roja- roja es por ello que su capacidad de cicatrización es alta. El 1/3 de la zona interna del menisco es avascular y es denominada la zona blanca, su capacidad de cicatrización es baja. Donde se une la zona vascular con la avascular se denomina zona blanca – roja y la cicatrización es mucho más alta en la población joven. En lo que concierne respecto a la inervación cabe señalar que esta es abundante en la región externa del menisco, 2/3 de la periferia posee terminaciones nerviosas (Garcia-German, Delgado, & Hernandez, 2011).

4.1.6 Mecanismo de lesión.

Un menisco se lesiona a través de un mecanismo rotacional, manteniendo la rodilla en semi-flexión y con apoyo, al generarse esta rotación, el cóndilo femoral presiona directamente la zona medial del menisco produciendo un efecto de cizallamiento, mientras que la periferia capsular sufre una tracción, provocando finalmente el daño del menisco (Villarreal, González, & Sánchez, 2009).

La hiperextensión y la hiperflexión de rodilla generan daño sobre las astas anteriores o posteriores de los meniscos. Las posiciones agresivas de varo o valgo también dañan los meniscos. Si la lesión traumática en valgo es intensa se produce una “Tríada de O’Donoghue” o “Triada Maldita”, que consiste en ruptura del menisco medial, ligamento colateral medial y ligamento cruzado anterior (Villarreal, González, & Sánchez, 2009).

4.1.7 Clasificación según el tipo de lesión meniscal.

Es de suma importancia determinar una clasificación común, para así determinar la clínica y una mejor evaluación de datos, ésta nos presenta una serie de categorías para determinar el grado de rotura meniscal (Wadhwa, Hythem, Coynerb, Khazzamb, Robertsonb, & Chhabra, 2015).

4.1.7.1 Profundidad de desgarro.

Se describe como la profundidad del desgarro en el espesor del menisco, se puede describir como un desgarro parcial el cual se distribuye por la superficie articular del menisco, se puede observar en la superficie superior o inferior, por otro lado, encontramos desgarro completo el cual se extiende por toda la superficie superior y exterior o interno o externo (Wadhwa, Hythem, Coynerb, Khazzamb, Robertsonb, & Chhabra, 2015).

4.1.7.2 Ubicación/ancho del aro.

También se clasifica en ubicación/ ancho del aro donde se delimita la localización externa de una rotura meniscal, con la cual se determina el grado de

rotura que presenta el menisco en relación a 3 zonas (Wadhwac, Hythem, Coynerb, Khazzamb, Robertsonb, & Chhabra, 2015):

- Zona 1 desgarró tiene una anchura de <3 mm.
- Zona 2 desgarró tienen una anchura de 3-5 mm.
- Zona 3 desgarró tienen una anchura de > 5 mm.

4.1.7.3 Patrón de desgarró.

4.1.7.3.1 Rotura longitudinal.

Otro punto importante es el patrón de desgarró, donde la rotura longitudinal, presenta un eje vertical y recorre paralela a la circunferencia del menisco y perpendicular a la meseta tibial. Se puede observar en pacientes mayoritariamente jóvenes y con un mecanismo de lesión asociado a la torsión, la ruptura se presenta con una separación de la zona interna de la externa, y se encuentran asociadas al tercio periférico o central (Zona 1 y 2) del menisco posterior y se relacionan con lesiones menisco capsular. En ocasiones se desplaza el segmento meniscal interior del desgarró longitudinal hacia el espacio articular generalmente al espacio intercondilar, este episodio se denomina mango de solapa o desgarró de asa de cubo vertical, a nivel del menisco medial este proceso se denominara como la "señal del doble ligamento cruzado posterior (PCL)" debido al hallazgo imagenológico, si este fragmento se desplaza detrás del cuerno anterior del menisco lateral, se denominara "menisco volteado" o signo "doble delta" (Wadhwac, Hythem, Coynerb, Khazzamb, Robertsonb, & Chhabra, 2015).

4.1.7.3.2 *Desgarro Horizontal.*

Otra clasificación según el patrón de desgarro es el Desgarro Horizontal, esta rotura se desplaza paralelo a la meseta tibial y se observa una línea de forma horizontal como su clasificación la denomina, dividiendo al menisco en una parte superior e inferior, el desgarro de tipo horizontal generalmente se presenta de forma degenerativa y se puede asociar a quistes tanto intra o parameniscal (Wadhwac, Hythem, Coynerb, Khazzamb, Robertsonb, & Chhabra, 2015).

4.1.7.3.3 *Desgarro Radial.*

El desgarro radial comprende la superficie del borde interior del menisco, perpendicular a la meseta tibial, puede ser una rotura parcial o completa, en relación a la imagenología se observara una hendidura. Representa el tipo más común de desgarros en los adultos jóvenes. Dentro del entorno de la rotura radial no encontraos con un “desgarro de la raíz del ligamento” o “avulsión de la raíz” que en lo general se relaciona con la raíz posterior de Menisco Medial (MM) o raíz anterior de Menisco Lateral (LM). Asociado al desgarro de la raíz del ligamento, se producen lesiones como edema de tracción subcortical, quistes o cambio graso, degeneración adyacente a la raíz meniscal y la extrusión del cuerpo meniscal (Wadhwac, Hythem, Coynerb, Khazzamb, Robertsonb, & Chhabra, 2015).

Longitud de desgarro se relaciona directamente con el tamaño o las dimensiones de la rotura meniscal que se haya en la superficie de este, informándose la longitud máxima de aquel desgarro. Se determina correcta la aplicación de esta categoría para generar correlación con datos de la artroscopia (Wadhwac, Hythem, Coynerb, Khazzamb, Robertsonb, & Chhabra, 2015).

4.2 Meniscectomía

La meniscectomía es una técnica quirúrgica utilizada para el tratamiento de lesión meniscal. La aplicación de esta cirugía consiste en dos técnicas, una de estas técnicas es la cirugía abierta en la cual se realiza una incisión a nivel de la rodilla comprometiendo tanto la membrana sinovial como la capsula articular (McCarty, Marx, & DeHaven, 2002).

La técnica artroscópica consiste en una mínima incisión en la rodilla por la cual se introduce una pequeña cámara, de no más de 6 mm, para observar la lesión a nivel de la rodilla, luego se realiza de una a cuatro incisiones más, en las cuales se introducen herramientas quirúrgicas como un gancho para hallar tejidos, un bisturí para retirar tejidos dañados y una fresa para extraer hueso. Dentro de las ventajas de la técnica artroscópica es que comprende una intervención quirúrgica con un menor dolor post operatorio, aumentando la velocidad en la recuperación funcional y menor estancia hospitalaria (Sosa, Deniz, Navarro, Caballero, Díaz, & Ojeda, 2003). Para términos generales de esta investigación, la técnica a estudiar será el proceso de meniscectomía artroscópica.

Según como lo indica Alvares y otros (2010) una vez confirmada la lesión de menisco se debe analizar si el paciente es candidato a una resolución quirúrgica (Álvarez, García, Puentes, & Marrero, 2010). Ante la presencia de este tipo de lesión estos últimos autores debemos tomar en cuenta las siguientes características para analizar su resolución quirúrgica:

1. Presencia de síntomas típicos dados por: dolor, inflamación, bloqueo y sensación de inestabilidad.
2. Examen físico positivo a una lesión de menisco.
3. Ausencia de otras causas de dolor que puedan semejar el daño meniscal tanto intra- articulares como extra- articulares.
4. Fallo al tratamiento conservador
5. Cuando la extensión del daño meniscal sobrepasa los 1,5 cm, o bien cuando hay una rotura meniscal a nivel de cuerno posterior.

Dentro del tratamiento y resolución meniscal cabe destacar que se indica en casos donde existe una rotura detectada por la exploración física y por los estudios de imagen o bien no ha habido respuesta al tratamiento conservador como se expuso con anterioridad. La meniscectomía artroscópica es el procedimiento no conservador quirúrgico de elección (Villarreal, González, & Sánchez, 2009).

4.2.1 Intervención Quirúrgica.

Tal como indica López (2015), actualmente la meniscectomía es la intervención quirúrgica más utilizada, aproximadamente el 35% a 40% de las personas con degeneración meniscal. Es de suma importancia tener los conocimientos necesarios tanto anatómicos y quirúrgico utilizado, ya que una mala utilización de esta técnica puede traer consecuencias desfavorables dentro de la fase de recuperación (López & Lorenzo, 2015).

Dentro de la modalidad de la meniscectomía artroscópica nos encontramos métodos quirúrgicos como: resección o meniscectomía, reparación y sustitución, la

selección de la herramienta a utilizar responde a criterios definidos por el tratante y se ajustan a las necesidades del paciente (López & Lorenzo, 2015).

4.2.1.1 *Resección meniscal.*

Según explica Villareal (2009) en su artículo esta técnica permite extirpar el fragmento de menisco que se encuentra inestable, dentro de la lesión, y generar una forma de menisco de relieves más regulares de la superficie, con suficiente grosor y con fibras longitudinales funcionales. Debe ser regular la unión entre el cuerno anterior y posterior del menisco para mantener su funcionalidad (Villarreal, González, & Sánchez, 2009).

4.2.1.2 *Reparación meniscal.*

El preservar de buena forma el menisco permite una mejor homeostasis del cartílago articular, congruencia, estabilidad y propiocepción. Según nos indica la literatura la primera reparación meniscal se realizó en el año 1883 por el cirujano inglés Thomas Annandale, esta técnica se puede realizar tanto de manera artroscópica o a través de una cirugía abierta (López & Lorenzo, 2015).

Las técnicas de reparación se dividen en cuatro: adentro-afuera, afuera-adentro, internas (*all in side*) y técnicas que combinan las recién mencionadas. Es de importancia la elección de la técnica para generar el punto de sutura meniscal, ya sea por el tipo de rotura horizontal o vertical. Se compararon los puntos de suturas meniscales, logrando una conclusión donde los puntos verticales son más resistentes en comparación a suturas verticales dobles y horizontales (Arroquy D. , y otros, 2015).

4.2.1.2.1 Técnica de adentro hacia fuera.

Antes de comenzar el procedimiento quirúrgico se debe eliminar el tejido discontinuado y desbridar el tejido sinovial para estimular el sangrado y la respuesta fibroblástica en la zona (Arroquy, y otros, 2015).

La sutura se realiza pasando una aguja larga con una sutura enhebrada a través de la misma y luego a través del menisco para salir lateralmente. Después de pasar la primera aguja, se pasa una segunda en la superficie articular inferior o superior del menisco con la sutura enhebrada en la misma. A continuación las suturas del menisco interno se atan sobre la cápsula articular con la rodilla en 20° de flexión, y en el caso de las suturas del menisco externo se atan sobre la cápsula articular con la rodilla en 90° de flexión para disminuir el riesgo de lesiones neurovasculares. Las lesiones ideales para realizar esta técnica son aquellas ubicadas en el cuerno anterior y cuerpo del menisco, aunque también podría realizarse para cuerno posterior necesitando en tal caso instrumental accesorio (Arroquy, y otros, 2015).

4.2.1.2.2 Técnica de Reparación de afuera-adentro.

Esta técnica está orientada al cuidado del nervio fibular, minimizando el riesgo de lesión en esta estructura. Protegiendo el nervio fibular durante la cirugía, debido al control que ejerce el cirujano sobre la aguja. Esta técnica de reparación de afuera hacia dentro puede utilizarse en la mayoría de las roturas meniscales. Principalmente lesiones focalizadas en las zonas del cuerno anterior y medio (Arroquy, y otros, 2015).

La técnica puede llevarse a cabo utilizando una aguja espinal de calibre 18 o un sistema de aguja de sutura con un alambre canulado para recuperar la sutura. Para reparaciones posteromediales, la rodilla debe ser flexionada a 10° - 20° para permitir que el nervio sartorio se desplace delante de la zona de reparación. Para reparaciones anteromediales, la rodilla debe ser flexionada a 40° - 50° para permitir que la rama sartoria del nervio safeno se desplace por detrás de la zona de reparación. Para las reparaciones meniscales externas, la rodilla debe estar en 90° de flexión para permitir que el nervio fibular se desplace posterior al sitio de reparación. Una aguja se pasa del exterior al interior a través del sitio lesionado (Arroquy, y otros, 2015).

Según explica Arroquy (2015) existe una sutura absorbible y no absorbible, esta se pasa a través de la aguja y se retira por el portal anterior utilizando una pinza. A continuación, un sistema de aguja de sutura se coloca desde el exterior al interior en la superficie articular, ya sea inferior o superior al menisco, y un alambre con un asa se introduce a través de este sistema. Después de este procedimiento, la primera sutura se coloca de nuevo en la articulación utilizando una pinza de agarre, y se enhebra a través del bucle de alambre. Luego la sutura se retira del sistema y ata sobre la cápsula articular (Arroquy, y otros, 2015).

4.2.1.2.3 Técnica de Reparación “All-In side”.

Posiblemente esta técnica podría ser utilizada en la reparación de lesiones de cuerno posterior. Se han propuesto técnicas tradicionales utilizando ganchos de sutura, hoy en día se genera la aparición de una nueva generación de sistemas autoajustables, la mayoría se basa en el diseño de anzuelo inverso manteniendo la aposición y la disminución de fragmentos rotos (Arroquy, y otros, 2015).

El principio utilizado es el mismo de la técnica de dentro a fuera, pero incorpora un uso más sencillo, evita producir incisiones accesorias, disminuye el tiempo de cirugía y el de lesiones de estructuras neurovasculares. Las desventajas son daño meniscal o condral con la utilización de estos accesorios, la migración del implante, reacción de cuerpos extraños y un aumentado costo. Al momento de proponer la utilización de esta técnica se debe tener en cuenta la existencia de abundante tejido meniscal para realizar la buena toma de la sutura. Se debe tener precaución del dispositivo de disparo de agujas, el cual debe estar distanciado de estructuras lábiles de daño y ajustar el aparato entre 14 a 16 mm usando un limitador de profundidad de penetración (Arroquy, y otros, 2015).

4.2.1.2.4 Sustitución meniscal.

Actualmente la meniscectomía presenta algunos cambios degenerativos, tales como pérdida de amortiguación y distribución de las cargas en el conjunto articular. Hoy en día una de las técnicas utilizadas es la sustitución meniscal ya sea con aloinjertos o biomaterial sustitutivo (Ripol, Vaquero, & Forriol, 2009).

El aloinjerto es un tejido de procedencia multiorgánica, es almacenado a -80° . Existen dos maneras de anclar el injerto al tejido adyacente, la técnica describe dejar

dos pequeños tacos óseos en los cuernos meniscales o generar un riel uniendo ambos cuernos potenciando su fijación dentro de dos túneles o en un surco adaptado al riel. En cambio también se describe que se debe generar suturas en el injerto favoreciendo la unión fibrosa de los cuernos meniscales al hueso al interior de los túneles (Ripol, Vaquero, & Forriol, 2009).

La sustitución meniscal a través de implantes sintéticos, tiene una complicación debido al proceso de igualación articular ya que la congruencia y la superficie articular se consigue en el proceso embrionario, generándose factores que cambiaran esta estructura como el crecimiento y la morfología del menisco. Biomecánicamente el menisco se caracteriza por la gran capacidad de tensión-relajación. La estructura meniscal se encuentra constantemente soportando cargas que varían según la flexión y extensión que genere la rodilla, debido a esto el implante meniscal de adaptarse a estas características (Ripol, Vaquero, & Forriol, 2009).

El principal sustituto sintético utilizado es el Teflón, Dacrón o Fibra de Carbono, en la actualidad se desarrolló un sustituto meniscal llamado *Collagen Meniscus Implant* (CMI) formado de colágeno tipo 1 con un grosor de 8 mm y longitud 7.5 cm, su origen es del tendón de Aquiles de bovino, se le añade ácido hialurónico y condroitín sulfato (Ripol, Vaquero, & Forriol, 2009).

4.3 La kinesofobia

4.3.1 Definición.

El término de kinesofobia se puede definir como “un miedo excesivo, irracional y debilitante del movimiento físico y la actividad, a la vez generar una sensación de vulnerabilidad a las lesiones o volver a lesionarse” (Kori, Miller, & Todd, 1990).

Actualmente la kinesofobia se le ha otorgado un enfoque biopsicosocial (Rodriguez, Review of Psychological Factors and Strategies Chronic Low Back Pain Management since Different Theoretical Models, 2014) , ya que actúan factores biológicos, psicológicos, conductuales y sociales (Ferrer, Gil, & Pardo, 2015).

La kinesofobia es una adaptación estratégica que evita la actividad física debido al miedo relacionado con el dolor, esto conduce al desuso, creando un círculo vicioso entre el miedo, el dolor y la discapacidad.

Se debe tener en consideración que el término de kinesofobia y el miedo al movimiento no son sinónimos ya que esta última se define como “un temor específico al movimiento y la actividad física que propone una causa de volver a lesionarse” (Koho, 2015).

4.3.2 Modelo miedo – evitación al dolor.

El modelo miedo – evitación se introdujo por primera vez en el año 1983 por Lethem; este trata de explicar el papel de los factores emocionales, cognitivos y conductuales frente a el dolor crónico y la discapacidad (Leeuw, Goossens, Linton, Crombez, Boersma, & Vlaeyen, 2006).

En el año 1995 el modelo miedo – evitación fue sugerido como un modelo cognitivo – conductual del miedo al movimiento y de sufrir una recaída en una lesión. El círculo vicioso resultante de esto: dolor – temor al movimiento (temor a la recaída) – evitación – discapacidad/desuso – depresión – dolor, todo ello se presenta como una cadena constante de sucesos. Más adelante en el año 2000 Vlaeyen y Linton actualizan el modelo añadiendo el “catastrofismo” a este círculo vicioso, reestructurando el “miedo al movimiento” por “dolor relacionado con el miedo” y agregar “hipervigilancia” junto a “evitar”. En el año 2004 Asmudson completa este modelo al agregar el factor de ansiedad y más adelante los autores Vlaeyen y Linton nuevamente complementan este modelo añadiendo una explicación sobre como el dolor se relaciona con el miedo a través de procesos como el aprendizaje y la motivación (Leeuw, Goossens, Linton, Crombez, Boersma, & Vlaeyen, 2006).

El dolor y el miedo puede ser enfrenado por algunas personas y volver a sus actividades físicas cotidianas, esto se logra ya que corrigen las expectativas sobre el dolor y promueven su recuperación. Algunas personas tienden a estar en el círculo vicioso ya que este resulta ser un patrón conductual lo que conduce a una percepción exagerada al dolor (Leeuw, Goossens, Linton, Crombez, Boersma, & Vlaeyen, 2006).

Dada la naturaleza de esta investigación es de vital importancia conocer el término de kinesofobia, porque en un proceso de post operatorio a nivel de rodilla es una razón potencial para no volver a sus actividades normales por miedo a una re injuria, ya que las estructuras de la rodilla dan una estabilidad dinámica y una alteración en esta región conlleva una incapacidad dinámica para realizar la estabilización a nivel de rodilla, esto podría conducir a niveles más altos de kinesofobia (Hartigan, Lynch, Logerstedt, Chmielewski, & Snyder, 2016), es por ello que al estudiar la kinesofobia este puede pronunciarse como un miedo de los síntomas fisiológicos de la fatiga o agotamiento o, más ampliamente, el miedo al malestar físico o mental.

Según indica Knapik (2011) se debe tener en cuenta los determinantes biológicos de la actividad motora, se puede suponer que la pasividad motora, considerada como una disonancia entre verdaderas posibilidades y demandas de una imagen individual e interna de su potencial motor, también es un síntoma de kinesofobia. Teniendo en cuenta los determinantes biológicos de la actividad motora, se puede suponer que la pasividad motora, considerada como una disonancia entre verdaderas posibilidades y demandas de una imagen individual e interna de su potencial motor, también es un síntoma de kinesofobia (Knapik A. , 2011).

4.3.3 Modelo de kinesofobia.

Tal como explica Trocoli (2016) el modelo de kinesofobia señala que los sujetos que cursan con este componente le temen a los movimientos por el dolor que se produce, de cierta forma evitar empeorar su condición y así creen evitar una nueva causa de un problema. Este temor o miedo que se presenta lleva a dos respuestas; el paciente es capaz de enfrentar o evitar la actividad, o una etapa de confrontación o evitación. En la etapa de confrontación el individuo es capaz de realizar el movimiento, lo que lleva a reducir de forma gradual su miedo al movimiento realizado, en la etapa de evitación, el individuo no es capaz de realizar el movimiento y se hace menos activo lo que hace caer en un círculo vicioso que puede llegar a conducir a una discapacidad física (Trocoli & Botelho, 2016).

4.3.4 Causas de la kinesofobia.

Existen diversos factores que causan la kinesofobia según Knapik (2011) incluyen en su teoría la dimensión física y mental, por lo cual realizan una división entre lo biológico y psicológico (Knapik, Saulicz, & Gnat, 2011).

4.3.4.1 Dimensión biológica.

Donde la dimensión biológica la comprende:

- Morfológico
- Necesidad individual de estimulación
- Sustratos energéticos
- Poder de impulsos biológicos.

4.3.4.2 Dimensión psicológica.

Y la dimensión psicológica abarca conceptos como:

- Auto aceptación
- Autoevaluación de las predisposiciones de motor
- Estado mental
- Susceptibilidad a la influencia social.

4.3.5 Evaluación.

4.3.5.1 Escala de tampa para kinesofobia (*Tampa scale for Kinesiophobia*).

Debido los diferentes factores mencionados por Lundberg (2016), sobre las causas de la kinesofobia es de vital importancia realizar una identificación temprana para evitar su aparición o comenzar un método de tratamiento de este abordándola desde otra perspectiva, es por ello que se realizara una evaluación a través dela Tampa Scale For Kinesiophobia(TSK) mediante la cual se busca realizar una medición a través de un cuestionario conformado por 17 preguntas mediante las cuales se evalúa el miedo al movimiento o a re-lesionarse. Cada elemento tiene una escala de Likert de 4 puntos, donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 4 es “totalmente de acuerdo”. La puntuación total oscila entre 17 y 68. En donde la puntuación de corte para valorar la presencia de kinesofobia es de 37 puntos (Lundberg, Larsson, Ostlund, & Styf, 2006).

Existen versiones adaptadas de la versión original de 17 ítems. Existe el TSK-13, que tiene por objetivo evaluar el temor al movimiento o a re- lesionarse, excluye 4 puntos originales invertidos. Posee punto de escala de Likert al igual que su

versión original, que van desde 1 que se compone con una aseveración de “total desacuerdo” a 4 que significa “Totalmente de acuerdo”. Su diferencia con la versión de TSK-17 es que se compone de 2 ítems importante, 8 elementos que señalan la evitación de actividad y 5 elementos que hablan del foco somático (Tkachuk & Harris, 2012).

Existe el TSK-11 que también es una versión abreviada de la original, basada en 11 ítems que fue propuesta por Wobt, Roach, Urmston y Watson en el año 2005, esta versión excluye los puntos 4, 8, 9, 12, 14 y 16 de la Escala de Tampa original, sus respuesta son “totalmente de desacuerdo”, que equivale a 1 punto y “Totalmente de acuerdo, que equivale a 4 puntos. El total de la puntuación puede oscilar entre los 11 y 44 puntos. Según explica Larsson (2014) puntajes igual o superior a 12 puntos en el cuestionario indicarían la presencia de kinesofobia. Existe una correlación positiva entre la kinesofobia y la puntuación obtenida en la TSK-11SV, a mayor puntuación, mayor es la kinesofobia en el sujeto (Larsson, Hansson, Sundquist, & Jakobsson, 2014).

4.4 La kinesofobia y su relación con los estados de ánimo.

La kinesofobia se constituye como un factor psicosocial dentro del modelo biopsicosocial de miedo evitación. Las investigaciones que respaldan este modelo, indican que existen factores cognitivos, afectivos y de comportamiento en la presencia del dolor que curse un sujeto (Lethem, Slade, Troup, & Bentley, 2014).

La kinesofobia o el miedo al movimiento, es considerado un factor influyente cuando se presenta un dolor crónico, los sujetos que cursen con un grado de kinesofobia presentan grados de adaptación a un número de estímulos y además a

un desuso de la articulación afectada, reduciendo la participación de actividades que exacerbaban el dolor y por ende miedo al movimiento (Vlaeyen & Crombez, 1999) (Asmundson, Norton, & Allardings, 2014).

La kinesofobia se puede relacionar con la ansiedad anticipatoria y esta a su vez relacionada con el movimiento, la ansiedad puede actuar como un estímulo condicionando la tensión muscular que con el tiempo se puede ver incrementado y mantenerse aun cuando los estímulos nocivos no estén presentes (Vlaeyen & Crombez, 1999) (Asmundson, Norton, & Allardings, 2014).

El miedo al dolor, y el catastrofismo que en donde la kinesofobia se ve fuertemente relacionada, hacen que el dolor se incremente, esto conlleva que el tipo de afrontamiento sea de tipo pasivo lo que conduce al desuso, discapacidad y conllevando a una depresión. Posteriormente el miedo al dolor lleva a que se evite realizar ciertas actividades y situaciones, aumentando a una incapacidad que tiene como resultados, síntomas depresivos (Rodríguez, 2014).

4.5 Los estados de ánimo

4.5.1 Trastornos del estado de ánimo.

Al referirnos a estas alteraciones básicamente hacemos referencia a lo planteado por Adolfo Jarne (2006) son perturbaciones patológicas de los sentimientos y emociones de una persona que repercuten principalmente en el humor y el afecto. Estos trastornos suelen ir asociada a sintomatología relacionada con depresión y manía, no representa solo una alteración biológica, también repercute en los acontecimientos sociales y familiares. Estos trastornos comprometen por completo a la persona, representan un tema de gran complejidad que se deben resolver desde varias perspectivas (Jarne Esparcia, Talarn, Armayones, Horta, & Requena, 2006).

Debemos entender que el ser humano tiene una gran riqueza emocional (Jarne Esparcia, Talarn, Armayones, Horta, & Requena, 2006) en donde nuestro ánimo es variable durante el transcurso del día. Las personas tienen un ánimo basal llamado “eutimia” la cual puede variar y representarse como sensación de tristeza cuando baja y cuando sube como euforia formando parte de nuestros sentimientos, según relata Adolfo Jarne (2006), cuando la tristeza pasa en un plano patológico se transforma en depresión. Estas alteraciones en el ánimo son parte del día a día, debemos considerarlas normales cuando estas sean proporcional al estímulo que la provocan, de duración breve en el tiempo, y sin repercusiones significativas en las relaciones sociales, laboral o somáticas (Jarne Esparcia, Talarn, Armayones, Horta, & Requena, 2006).

Según indica Heerlein (2000) los trastornos del estado del ánimo poseen siete características distintivas, estas son reconocidas como una alteración primaria del estado afectivo, desde la perspectiva psicopatológica es estable y prolongada en el tiempo, tiene una influencia cerebral, es de representación periódica, posee un

factor genético, se relaciona con rasgos específicos de cada individuo y permite en gran medida una restitución biológica, social y psicológica (Heerlein, 2000). Por lo tanto, entendemos que estas alteraciones están influenciadas por distintos factores de carácter intrínsecos y extrínsecos en el individuo.

4.5.1.1 Factores influyentes en el ánimo.

Existe gran influencia de ciertos factores internos y externos en el estado del ánimo de un individuo, por ejemplo, el tipo de personalidad base del individuo. Este puede tener estados basales bajos o altos en los cuales representarían características de cada tipo de persona. Los factores externos como la condición social, familiar, laboral y económica influirán en las variaciones del ánimo. También tiene un gran influencia estacional en donde ciertos comportamientos y variaciones del ánimo tienen estrecha relación con la estacionalidad o época del año (Jarne Esparcia, Talarn, Armayones, Horta, & Requena, 2006). Otros autores han identificado también factores internos en el individuo que afectara el ánimo, en donde las patologías de alteración hormonal como el hipotiroidismo tiene efectos similares a episodios de carácter depresivo (Quiroz, Gloger, Valdivieso, Ivelic, & Fardella, 2004). Según explica Hernán Silva (2002) existen diferentes factores de riesgos en las alteraciones de ánimo, por ejemplo, en personas con trastornos depresivo, sus familiares de primer grado tienen 3 veces más posibilidades de presentar alteraciones del mismo tipo en relación a la población general. (Silva, 2002). No debemos olvidar el impacto que tiene el nivel de escolaridad sobre la salud, la baja escolaridad se relaciona con mayor prevalencia de sintomatología depresiva y desarrollo de alteraciones del estado anímico (Ministerio de Salud, 2013). Otros autores plantean la susceptibilidad genética y su relación con el

ambiente como factores etiológicos de alteraciones del ánimo de carácter depresivo (Mitjans & Arias, 2012).

4.5.1.2 Clasificación de estados de ánimo.

Según Indica Jarne (2006) las alteraciones de los estados del ánimo han sido clasificadas según el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) obteniendo distintas categorizaciones durante los últimos años. En la cuarta versión del DSM (DSM-IV) se clasifican estas alteraciones en cuatro categorías distintas. La primera categoría es la de Episodios afectivos, esta se divide en Episodio depresivo mayor, episodio maniaco, episodio mixto y por último como episodio hipomaniaco. La segunda categoría se presentan los trastornos depresivos, entran en esta categoría el Trastorno depresivo mayor, trastorno distímico y trastorno distímico no clasificado. La tercera categoría están los Trastornos bipolares I y II, trastorno ciclotímico y trastorno bipolar no especificado. La cuarta clasificación pertenece a “otros trastornos del ánimo” en donde este se subdivide en trastornos debido a enfermedad médica, trastornos por inducción de sustancias y finalmente los trastornos no especificado los cuales no cumplen ningún criterio de clasificación (American Psychiatric Association, 2001).

Otro aspecto de clasificación es según la clasificación internacional de enfermedades en su décima versión (CIE-10) clasificándolas como trastornos mentales y del comportamiento.

4.6 Depresión

Como lo indica Arias (2004) el estado del ánimo es fluctuante durante el día, debemos entender que el ánimo es una variable dinámica en el tiempo, se puede ver afectado por distintas situaciones y vivencias en nuestra vida, esto provocara que exista una serie de signos y síntomas variables en el individuo dentro de un margen de normalidad, es decir, que no influyan significativamente en la vida y actividades del individuo, al contrario cuando afecta la cotidianidad de la persona pasa a ser un alteración patológica (Arias, 2004). Según la guía clínica AUGÉ del ministerio de salud (2013) la depresión corresponde a la alteración del humor y del estado del ánimo, esto con repercusiones variables en el humor de la persona, presenta gran irritabilidad, sentimiento de angustia, alteraciones cognitivas y poco entusiasmo en las actividades de la vida diaria de forma anormal. Suele presentarse en cualquier etapa de la vida del individuo y de manera cíclica (Ministerio de Salud, 2013).

Esta variación del ánimo es definida operacionalmente según el MINSAL como “una alteración patológica del estado del ánimo, caracterizada por el descenso del humor que termina en tristeza, acompañado de diversos signos y síntomas que persisten por lo menos 2 semanas” (Ministerio de Salud, 2013).

4.6.1 Clasificación de depresión según intensidad.

Según como indica Pérez (2011) se puede clasificar la depresión según su intensidad en 3 categorías de leve, moderado y grave. Se entiende con episodio leve cuando el individuo presenta sintomatología somática, falta de ánimo y concentración en actividades, en donde se incluye un grado de ansiedad generando malestar general. En un episodio moderado los síntomas aumentan y aparece la

incapacidad para experimentar placer y desánimo de predominio matutino, alteración del apetito con una representación significativa del 5% de aumento de peso, problemas de atención y memoria. Nos referimos a depresión grave cuando existe peligro de la indemnidad del individuo por si, alto riesgo suicida, delirios y alteraciones perceptivas y sensoriales (Pérez Franco, 2011).

4.6.2 Síndrome depresivo mayor.

Las características esenciales de este episodio es su duración de al menos 2 semanas con ánimo depresivo o pérdida del interés en actividades que regularmente realiza el sujeto en conjunto con la incapacidad de sentir placer (anhedonia). También se debe experimentar cuatro síntomas en los cuales encontramos alteraciones del apetito, del peso, del sueño, de la actividad psicomotora y energética, presencia de sentimientos de infravaloración o simplemente de culpa, en algunas personas se presenta una disminución del deseo sexual e ideación suicida. Este episodio debería afectar significativamente todas actividades de la vida diaria del sujeto, esto significando un gran esfuerzo en la realización de las actividades que generalmente realiza sin mayor dificultad (American Psychiatric Association, 2001).

Tal como se indica en el DSM- IV es de vital importancia una buena y minuciosa entrevista clínica para detectar un episodio de depresión mayor. El diagnóstico de esta condición suele dificultarse por la presencia de otras enfermedades presentes en el sujeto. Diferentes condiciones médicas pueden provocar sintomatología idéntica a la de un episodio depresivo mayor, por ejemplo, enfermedades neurológicas degenerativas, enfermedades metabólicas, déficit de vitamina B, enfermedades endocrinas, enfermedades autoinmune, infecciones de carácter vírica, sensación de fatiga (astenia) en algunos tipos de cáncer, accidentes cerebro

vascular por sus efectos fisiológicos en el organismo, en individuos con diabetes no tratada y en el infarto de miocardio pueden presentar una pérdida de peso significativa como un signo característico de esta condición médica y no necesariamente significaría que el sujeto presenta un síndrome depresivo mayor (American Psychiatric Association, 2001). Debemos tener claro que los signos y síntomas de un episodio depresivo mayor no representan las alteraciones fisiológicas de una condición médica ni efectos directos de fármacos como intoxicaciones por medicamentos, periodo de abstinencia por el uso de diferentes drogas o un periodo de “duelo por pérdida” como un trastorno adaptativo con estado de ánimo depresivo (American Psychiatric Association, 2001).

4.6.3 Síntomas del Síndrome depresivo mayor.

Tal como se describe el DSM - IV la serie de sintomatología y signos presentes en un sujeto con un episodio o síndrome depresivo mayor se caracteriza por presentar una gran inestabilidad emocional, son frecuente los llantos, sensación de tristeza, ansiedad, fobias, dolor corporal y una gran preocupación por su salud física (American Psychiatric Association, 2001), incluso en estos sujetos se presenta un aumento en la realización de consultas médicas (Pérez, 2011). Respecto a las relaciones personales de quien padece este síndrome depresivo, se suele complicar las relaciones sociales, laborales y matrimoniales. También es común que el sujeto consuma de manera abusiva alcohol u otras sustancias. La condición de gravedad indiscutible es la tentativa de suicidio o en su defecto el suicidio consumado. La gran mayoría de los episodios depresivos mayores tienen un estrés psicosocial como un factor precipitante de dicho síndrome (American Psychiatric Association, 2001).

4.6.4 Criterios de manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales- IV para el diagnóstico del episodio depresivo mayor.

Tal como se señala en el DSM-IV se deben cumplir con cinco o más síntomas durante un periodo igual o mayor a dos semanas que influyan negativamente en las actividades diarias del individuo, uno de los síntomas debe ser anhedonia, estado de ánimo depresivo o pérdida en el interés de hacer las cosas que regularmente realiza el sujeto. Es de vital importancia recalcar que no se deben incluir los síntomas que son producto indiscutible de una enfermedad médica (American Psychiatric Association, 2001).

Los nueve criterios para el diagnóstico de episodio depresivo mayor según la DSM-IV son los siguientes:

“(1) Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (p. ej., se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (p. ej., llanto). Nota: En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable.

(2) Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás).

(3) Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso (p. ej., un cambio de más del 5 % del peso corporal en 1 mes), o pérdida o aumento del apetito casi cada día. Nota: En niños hay que valorar el fracaso en lograr los aumentos de peso esperables.

(4) Insomnio o hipersomnia casi cada día.

(5) Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido).

(6) Fatiga o pérdida de energía casi cada día.

(7) Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de estar enfermo).

(8) Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).

(9) Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse” (American Psychiatric Association, 2001).

4.7 Ansiedad

Según se explica en las Guías de Práctica clínica SNS (2008) desde la perspectiva semántica el término de “ansiedad” proviene de la palabra “anxietas” como aflicción o congoja. Este genera un estado de sensación de intranquilidad, inquietud, desosiego ante un evento o amenaza real o ficticia. Es relevante entender la ansiedad como un estado emocional o sensación totalmente normal en el individuo que ayuda a este a enfrentar diferentes eventos cotidianos con éxito a base de una respuesta adaptativa ante un estímulo específico, es una señal de alerta que anticipa un peligro o daño potencial que adapta al individuo para afrontar de buena manera un evento (Guías de Práctica Clínica en el SNS, 2008). Es importante entender que la ansiedad no es una respuesta negativa del individuo ante un evento estresante, es más bien una respuesta normal de nuestro organismo, un mecanismo de afrontamiento necesario para superar dificultades en la vida diaria. Cuando este mecanismo de ansiedad supera la capacidad adaptativa del individuo esta se convierte en patológica (Guías de Práctica Clínica en el SNS, 2008). La ansiedad como mecanismo normal suele ser transitoria pero cuando esta pasa a ser persistente en el tiempo y sin causa aparente o totalmente desproporcionado en relación al estímulo se considera como una condición patológica (Hernández G, Orellana V, Kimelman J, Nuñez M, & Ibáñez H, 2005).

4.7.1 Síntomas de Ansiedad.

Tal como se indica en las Guías de práctica clínica en el SNS (2008) la ansiedad puede ser representada tanto a nivel somático y psicológico. Las representaciones a nivel somático con síntomas vegetativos como la sudoración, mareos, sequedad de boca. A nivel neuromuscular se presenta con temblores de extremidades, tensión muscular, cefaleas e incluso sensación de hormigueo en diferentes regiones del cuerpo. Respecto al nivel cardiovascular se presentan palpitaciones, taquicardias. Las afecciones al sistema digestivo se presentan como náuseas, vómitos, diarrea y aerofagia entre otras complicaciones. En cuanto a la sintomatología psicológica nos encontramos con alteración en la conducta del individuo, preocupación constante, miedo a perder el control o perder el juicio, dificultad de concentración y memoria entre otras (Guías de Práctica Clínica en el SNS, 2008). Todo esto repercutiendo en un malestar constantes y actividades diarias en el individuo (Marrs, 2006).

En relación a los trastornos de ansiedad debemos mencionar que existen alteraciones en diferentes niveles. Respecto a las alteraciones biológicas se presentan alteraciones de ciertos neurotransmisores como son las moléculas de GABA y Serotonina en conjunto con alteraciones estructurales cerebrales en la corteza paralímbico como una de las regiones más afectadas en este sistema (Tyrer & Baldwin, 2006). En general la serie de sintomatología ansiosa va a repercutir en el plano motor, neurovegetativo y cognitivo.

4.7.2 Clasificación de sintomatología ansiosa.

Existen dos clasificaciones aceptadas y bien diferenciadas a nivel internacional. La clasificación según el DSM en su cuarta versión (DSM-IV) y la Clasificación Internacional de enfermedades en su décima versión (CIE-10).

Tal como se expone en la clasificación del DSM-IV encontramos los siguientes trastornos; la crisis de angustia, esta se caracteriza por una aparición brusca de miedo o terror, generalmente es acompañado por una sensación de muerte con síntomas como la disnea, palpitaciones, malestar torácico, miedo de perder el control o el juicio. La agorafobia, se caracteriza principalmente por una ansiedad y un comportamiento de evitación en diferentes sitios que el sujeto visita, suele ocurrir en aquellos lugares donde resulte dificultoso escapar o pedir ayuda ante una nueva crisis. En relación a los Trastornos de angustia puede ser con o sin presencia de agorafobia, esta es una crisis de angustia con un estado de preocupación permanente. Otras de las clasificaciones que se exponen es la Agorafobia sin historial de angustia, esta ocurre como un evento que no fue precedido por crisis de angustia anteriores. La fobia específica hace referencia a la presencia de ansiedad significativa en respuesta a estímulos desencadenantes como una respuesta de evitación. La fobia social es aquella ansiedad clínica que se presenta cuando el sujeto es expuesto a ciertos estímulos, se genera una conducta de evitación ante situaciones sociales o actuaciones en público. Los trastornos obsesivo-compulsivos, tal como su nombre lo indica genera compulsiones y causa una ansiedad significativa para neutralizar todo aquello que altera al sujeto. Los trastornos de ansiedad generalizada presentan ansiedad persistente por un tiempo

superior a 6 meses. Otras de las clasificaciones según el DSM-IV hace referencia a aquellos trastornos de ansiedad que son provocados por una condición médica o sustancias, en aquellos trastornos que no reunir ningún criterio ni descripción anterior se clasifica como Trastornos de ansiedad no especificado (American Psychiatric Association, 2001).

Los trastornos incluidos en la CIE-10 se clasifican como trastornos neuróticos, trastornos somatomorfos y trastornos secundarios a situaciones específicas. En general encontramos los trastornos de ansiedad como la agorafobia, fobia social y fobias específicas. Esta clasificación incluye los trastornos de ansiedad generalizada, trastornos de pánico, trastorno mixto ansioso-depresivo, trastornos obsesivo-compulsivos, trastornos de estrés grave, trastornos de adaptación, trastornos disociativos y somatomorfos. (Organizacion Mundial de la Salud, 1992).

5.3 Alcance del estudio

El alcance del estudio es de tipo correlacional ya que se busca conocer la relación que existe entre los trastornos de ansiedad y los trastornos de personalidad. El estudio se realizó en un hospital psiquiátrico de la ciudad de Bogotá, Colombia, durante el mes de agosto del 2010. El estudio se realizó en un hospital psiquiátrico de la ciudad de Bogotá, Colombia, durante el mes de agosto del 2010. El estudio se realizó en un hospital psiquiátrico de la ciudad de Bogotá, Colombia, durante el mes de agosto del 2010.

5 CAPITULO: MARCO METODOLÓGICO

5.1 Paradigma

Esta investigación posee un paradigma positivista ya que brindara mayor objetividad en los resultados obtenidos, nos entrega resultados comparables, replicables y medibles, relacionados entre ansiedad/ depresión sobre la kinesofobia, lo cual permite una oportuna y correcta utilización de los datos (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010).

5.2 Enfoque

El enfoque de esta investigación es de tipo cuantitativo, debido a que resuelve un problema investigativo acotado, contesta los objetivos de la investigación permitiéndonos correlacionar los datos a través de diversas variables de manera objetiva y estadística, para así comprobar nuestra hipótesis de investigación, estableciendo la relación entre la kinesofobia y la depresión/ansiedad, a través de cuestionarios, dando respuesta a nuestras preguntas de investigación

5.3 Alcance del estudio

El alcance del estudio es de tipo correlacionar, ya que se busca conocer la relación o grado de asociación existente entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular, buscando un sustento de las hipótesis sometidas a pruebas (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010). En este caso se evalúan usuarios sometidos a una meniscectomía, y las variables a indagar son:

kinesofobia, Depresión/ansiedad, para luego cuantificar y relacionar la afinidad de las variables.

5.4 Diseño de investigación

El tipo de diseño investigativo a utilizar es el no experimental transversal descriptivo, debido a que no se intervienen las variables independientes, a la vez se buscará la incidencia de una variable o más variables sobre una población, se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010).

5.5 Definición conceptual y operacional de las variables

5.5.1 Variable dependiente.

5.5.1.1 Kinesofobia.

5.5.1.1.1 Definición conceptual de kinesofobia.

Según explica Kori (1990) se define como 'un miedo excesivo, irracional y debilitante del movimiento físico y la actividad de una sensación de vulnerabilidad a las lesiones dolorosas o volver a lesionarse' (Kori, Miller, & Todd, 1990).

5.5.1.1.2 Operacionalización e interpretación de TSK-11SV:

La escala de Tampa para Kinesofobia abreviada (TSK-11SV) es un cuestionario utilizado para la medición del miedo al movimiento que consta de una escala tipo likert de 4 puntos, donde se evalúan afirmaciones relacionadas con el dolor,

actividad física y lesiones. Los puntajes comprendidos entre 12 y 44 puntos para valorar la presencia de kinesofobia en donde a mayor puntuación, mayor será la kinesofobia.

5.5.2 Variable independiente.

5.5.2.1 Ansiedad.

5.5.2.1.1 Definición conceptual de sintomatología ansiosa.

Es una alteración del afecto subjetivamente desagradable, caracterizada por sensaciones de tensión o nerviosismo y diversos síntomas fisiológicos. Esta alteración tiene representación cognitiva, neurovegetativa y motora. (Beck & Emery, 2005).

5.5.2.1.2 Operacionalización e Interpretación de puntajes de BAI.

El BAI es un instrumento que mide la sintomatología ansiosa a través de una serie de sensaciones, es un autoinforme que contiene 21 ítems, en donde los puntajes de corte que definen las categorías de gravedad son: 0-7 para sintomatología mínima; 8-15 para sintomatología leve; 16-25 para sintomatología moderada y 26-63 para sintomatología severa.

5.5.2.2 Depresión.

5.5.2.2.1 Definición conceptual de sintomatología depresiva.

Según el MINSAL (2013) se define como “una alteración patológica del estado del ánimo, caracterizada por el descenso del humor que termina en tristeza,

acompañado de diversos signos y síntomas que persisten por lo menos 2 semanas” (Ministerio de Salud, 2013).

5.5.2.2.2 Operacionalización e interpretación de PHQ-9.

El PHQ-9 evalúa un grupo de afirmaciones relacionadas con sensaciones emocionales/afectivas y actividades de la vida diaria del participante; el cuestionario consta de intervalo de puntaje de 0 a 27 afirmación, en donde los puntajes de corte que definen las categorías de gravedad son: 0-4 para ausencia de depresión, 5-9 para depresión leve, 10-14 para depresión moderada, 15-19 para depresión severa y de 20-27 para depresión grave.

5.5.3 Variables intervinientes.

1. Resultado de la intervención quirúrgica deficiente.
2. Evento traumático en zona intervenida antes de la aplicación de los cuestionarios.
3. Capacidad de reparación tisular alterado.
4. Efecto de fármacos que tengan la capacidad de alterar proceso cognitivos.
5. Movilización del paciente al sitio de toma de cuestionarios.
6. Comprensión al momento de explicar y/o aplicar los cuestionarios para la recolección de datos.

5.6 Delimitación de la población y selección de la muestra

5.6.1 Delimitación de la población.

Nuestra población de estudio está conformada por usuarios sometidos a meniscectomía de rodilla que asistan a la Clínica Kinésica de la Universidad UCINF, activos o sedentarios, cuyas edades fluctúen entre los 20 y 70 años que residan dentro de la Región Metropolitana.

5.6.2 Tipo de muestra.

La investigación se genera bajo criterios de selección de la muestra, no probabilístico, por conveniencia, según la disponibilidad del usuario y de los investigadores (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010).

5.6.3 Selección de la muestra.

Nuestra población de estudio está conformada por 10 usuarios de la Clínica Kinésica de la Universidad UCINF sometidos a meniscectomía de rodilla, 6 hombres y 4 mujeres, activos o sedentarios, cuyas edades fluctúen entre los 27 y 67 años y que cumplan los siguientes criterios.

5.6.4 Criterio de Inclusión y exclusión.

5.6.4.1 Criterios de inclusión.

- Personas que fluctuen entre 20 y 70 años de edad.
- Personas sometidas a Meniscectomía artroscópica de rodilla.
- Usuarios de la Clínica Kinesica De La universidad Ucinf.
- Las pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles que estén controladas.
- Toda persona que no supere un post operatorio superior a 6 meses cronológicos.
- Usuarios que sean sometidos a una resección o reparación meniscal artroscópica de rodilla.
- Personas que firmen el consentimiento informado de cada uno de los cuestionarios.

5.6.4.2 Criterios de exclusión.

- Toda persona que se someta a una sustitución meniscal.
- Personas sometidas a una meniscectomía a través de un proceso de cirugía abierta.
- Personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus (I–II) no controladas.
- Personas con enfermedades neurológicas degenerativas (parkinson, esclerosis múltiple, accidente vascular cerebral).
- Personas con diagnóstico de cáncer.

- Personas con diagnóstico de enfermedad autoinmune.
- Personas con diagnóstico de infección virica.
- Personas con diagnóstico de patología Tiroidea no controlada.
- Personas que hayan sufrido infarto al miocardio.
- Personas incapaces de seguir ordenes simples y complejas.
- Personas que consuman drogas de carácter ilícito.
- Personas que consuman de manera abusiva farmacos psicotropicos, drogas y alcohol.
- Personas con síndrome de abstenecias por uso de drogas y/o alcohol.

5.7 Métodos

5.7.1 Procedimiento.

Para realizar el trabajo se solicita autorización a través de una carta dirigida hacia la institución (ANEXO C) en dónde se efectuará la intervención, una vez entregada se solicita una entrevista con la persona encargada en la institución, donde se le realiza entrega de un consentimiento informado (ANEXO B), donde se da a conocer tanto de forma escrita como hablada, detalles de la intervención, una vez leído y resuelto dudas ellos aceptan firmando el consentimiento para de esta manera aceptan ser partícipes de la instancia evaluativa, para dar inicio a la intervención evaluativa.

Una vez iniciada la etapa de intervención se seleccionan los usuarios según los criterios de inclusión y exclusión.

Al inicio de la sesión kinesiológica se realiza entrega de un consentimiento informado individual de manera escrita y verbal (ANEXO B) se explica en que consta la instancia evaluativa y una vez estando de acuerdo a ser partícipe de la intervención se firma el consentimiento y comienza la fase evaluativa.

Antes de dar inicio al procedimiento son tomadas de manera individual y por un único evaluador datos para la ficha clínica investigativa (ANEXO A).

Posteriormente a la ficha clínica se da inicio a la aplicación de nuestras pruebas evaluativas, el cual constara con un lugar cómodo y tranquilo para la aplicación de

test para valorar Kinesofobia en su formato abreviado “*Tampa Scale for Kinesiophobia – 11SV*” (TSK-11SV) adaptado al español, se proseguirá con la aplicación del test para la depresión se utilizará “*Patient Health Questionnaire-9*” (PHQ-9) culminando con el “Inventario de ansiedad de Beck” (BAI) en su versión al español.

Para la realización de los cuestionarios se consta con un tiempo de 30 minutos de aplicación. En situaciones en las que el paciente presente algún tipo de malestar físico o psicológico las pruebas serán detenidas por el evaluador.

5.7.2 Instrumento de recolección de datos.

5.7.2.1 Tampa scale for Kinesiophobia – 11SV (TSK-11).

La Escala de Tampa para kinesofobia es una de los instrumentos más utilizados para la medición del miedo al movimiento en personas con dolor lumbar (Kori, Miller, & Todd, 1990). También ha sido empleada con excelentes resultados en la medición del miedo al movimiento en una población heterogénea de personas con dolor músculo esquelético y neuropático, como también en dolor crónico o agudo (Gómez-Pérez, López-Martínez, & Ruiz-Párraga, 2011). Estudios realizados por Archer y otros (2012) evidencian que las versiones abreviadas de la Escala de Tampa para kinesofobia son útiles para valorar el miedo al movimiento en sujetos que han sido sometidos a procedimientos quirúrgicos (Archer, Phelps, Seebach, Song, Riley, & ST, 2012). Existen diversas versiones de este instrumento en donde diferentes investigadores han reducido el número de ítems del instrumento (Archer, Phelps, Seebach, Song, Riley, & ST, 2012). La versión corta de la Escala Tampa

para kinesofobia (TSK-11) es una herramienta de evaluación que consta de 11 ítems que evalúa el miedo al movimiento o de volver a lesionarse, este instrumento ha demostrado un valor aceptable de sus propiedades psicométricas (Woby S. , Roach, Urmston, & Watson, 2005). Según explica Woby y otros autores en su artículo (2005) la TSK – 11 comprende elementos de la TSK original en donde se eliminaron 6 ítems por su bajo valor y propiedades psicométricas, en esta versión corta se excluyeron los ítems 4, 8, 9, 12,14 y 16 respectivamente. (Woby S. , Roach, Urmston, & Watson, 2005).

5.7.2.1.1 Puntuación escala de Tampa para kinesofobia (Tampa Scale for Kinesiophobia).

La puntuación en esta versión abreviada varía en un rango de 11 a 44 puntos, la puntuación mínima de 11 puntos indica la ausencia de kinesofobia mientras que un puntaje igual o mayor a 12 puntos indicaría la presencia de kinesofobia. Al igual que la versión original de este cuestionario, el nivel del miedo al movimiento aumenta en función del incremento del puntaje (Woby S. R., Roach, Urmston, & Watson, 2005). Según explica Miller y Kori (1991) la puntuación se correlaciona positivamente con la kinesofobia, a mayor puntuación, mayor miedo al movimiento o a re-lesionarse (Miller, Kori, & Todd, 1991).

5.7.2.2 *Versión española del the patient health questionnaire – 9 (PHQ-9).*

La versión en español de la escala de depresión PHQ-9 es un instrumento de autoevaluación destinado para el diagnóstico de depresión y otros trastornos mentales, se utiliza habitualmente en la atención primaria. Este se compone de 9 preguntas que son base de criterios diagnósticos de trastornos mentales expuestos en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV), es un instrumento de doble propósito siendo capaz de establecer un diagnóstico de trastornos depresivos y también la gravedad de este en relación a sus síntomas (Kroenke, Spitzer, & Williams, The PHQ-9 Validity of a Brief Depression Severity Measure, 2001). No obstante como se indica en un artículo de investigación (2012) se debe realizar una evaluación clínica por un profesional adecuado para el análisis de casos de falsos positivos, de esta manera detectar a aquellos sujetos que realmente presentan algún tipo de trastornos mentales (Baader, y otros, 2012). Cada pregunta consta de una escala de tipo Likert que indica la frecuencia de la sintomatología. Cada puntaje tiene asignado una palabra y frases en donde: 0 = “nunca”, 1 = “algunos días”, 2 = “más de la mitad de los días” y 3 = “casi todos los días (Baader, y otros, 2012).

5.7.2.2.1 *Puntuación de patient health questionnaire-9 (PHQ-9).*

Según como indica Baader en su investigación (2012) la presencia de cierta sintomatología y frecuencia en las últimas 2 semanas se clasifican en síndromes y síntomas depresivos. Se le asigna como “Síndrome depresivo mayor” ante la presencia de 5 a 9 síntomas por “más de la mitad de los días”. Se determina como “Otro síndrome depresivo” con la presencia de 2 o 4 síntomas por “más de la mitad de los días”, ambas clasificaciones anteriores deberá constar con síntomas de ánimos depresivos o anhedonia. Para clasificar como “Síntomas depresivos

positivos” debe tener de 1 a 2 síntomas relacionados con la depresión sin necesidad de completar criterios anteriores. Finalmente se clasifica como “Síntomas depresivos negativos” en donde dentro de la mitad de los días no presenta sintomatología depresiva (Baader, y otros, 2012).

Según explica Kroenke en su artículo de investigación(2001) la puntuación obtenida en el cuestionario PHQ-9 se puede clasificar de forma complementaria sus resultados para establecer una medida de gravedad en una escala numérica con un máximo de 27 puntos y de este modo establecer diagnósticos de gravedad de depresión, debemos tomar en cuenta que cada vez se utiliza de manera más frecuente este instrumento, por lo cual, es útil designar varios puntos de corte para clasificar severidad y probabilidad de que el sujeto padezca de un trastorno depresivo (Kroenke, Spitzer, & Williams, The PHQ 9 Validity of a Brief Depression Severity Measure, 2001).

Las puntuaciones del PHQ-9 se pueden dividir en rangos según puntos de corte de forma pragmática y empírica, los puntajes obtenidos varían entre rangos de 0-4, 5-9, 10-14, 15-19 y mayor o igual a 20, donde la puntuación de menor a mayor se clasificara como Ausencia de depresión, depresión leve, depresión moderada, depresión moderadamente severa y depresión severa. Por lo general puntuaciones inferiores a 10 suele no relacionarse con sujetos con depresión mayor, entre los valores 11 y 14 se tiende a aumentar la especificidad y disminuir la sensibilidad para detectar estos trastornos depresivos, mientras que puntuaciones igual o mayor a 15 representarían sujetos con gran probabilidad de presentar un síndrome de depresión mayor. Se estima que la valoración de la puntuación del PHQ-9 es una medida valida y fiable para designar la gravedad de la depresión siendo una

herramienta útil en la clínica y en la investigación (Kroenke, Spitzer, & Williams, The PHQ 9 Validity of a Brief Depression Severity Measure, 2001).

5.7.2.3 *Inventario de ansiedad de Beck (BAI).*

El inventario de ansiedad de Beck Fue desarrollado por Beck y Steeren 1993, es conocido internacionalmente por su acrónimo en Ingles “BAI” (Beck Anxiety Inventory), Según como lo indica Jesús Sanz (2013) es un cuestionario que se ha popularizado en los últimos años y se ha convertido en unos de los documentos más utilizados en la práctica clínica para evaluar las conductas cognitivas, emocionales, motoras y fisiológicas de carácter patológico en conjunto de la gravedad de la ansiedad de las personas en aquellos países en donde existe gran producción científica y psicológica (Sanz, 2013) . El instrumento BAI “fue desarrollado para abordar la necesidad de un instrumento que discrimine fiablemente la ansiedad de la depresión a la vez que muestra validez convergente” (Beck A. T., 1988). Otros autores en el año 2009 indican que el BAI es el instrumento más utilizado en investigación psicológica para evaluar sintomatología ansiosa (Piotrowski C. y., 2009).Este instrumento de autoinforme contiene 21 ítems con cuatro opciones de respuesta presentado en una escala de tipo Likert la cual se valora con una puntuación que va de 0 (nada),1 (Levemente, no me molesta mucho), 2 (moderadamente, fue muy desagradable pero puedo soportarlo) y 3 (Severamente- apenas podía soportarlo) (Arias, 2004).

5.7.2.3.1 *Puntuación del inventario de ansiedad de Beck.*

Los elementos se suman para obtener una puntuación total que puede variar de un rango de 0 a 63 puntos” (Beck A. T., 1988). Según indica Beck y Steer (1993) en su manual para el BAI se debe interpretar las puntuaciones obtenidas en el inventario con cierto puntaje de corte para evaluar el nivel de gravedad de la sintomatología ansiosa, los autores de este instrumento clasifican en cuatro niveles de gravedad según puntuación obtenida. Valores de puntuaciones entre 0 y 7 se clasifica como “ansiedad mínima”, puntuaciones entre 8 a 15 se clasifica como “ansiedad leve”, puntuación entre 16 y 25 se clasifica como “ansiedad moderada” y finalmente puntuaciones entre 26 y 63 se clasifica como “ansiedad grave” (Steer & Beck, Manual for the Beck Anxiety Inventory, 1993). Estas puntuaciones del inventario original fueron también las aplicadas en el criterio de clasificación de gravedad de sintomatología ansiosa en la adaptación española. (Steer & Beck, 2011). El puntaje de corte que sugieren los autores de este instrumento es de 16 puntos para referir aquella ansiedad significativa en el sujeto (Beck & Steer, 1993). El formato sencillo del instrumento facilita su aplicación. Se puede responder por completo en un tiempo estimado de 5 minutos aproximadamente, su corrección es fácil y rápida, no necesita de un personal especializado del área de la salud mental para la interpretación de sus resultados, lo cual facilita la utilización en la práctica clínica (Sanz, 2013).

5.8 Métodos Análisis de los datos

Se realizó un análisis de datos estadísticos descriptivos con dos software operativos para Windows 10, en primer lugar se realizó una base de datos en Microsoft® Office Excel 2010 para su posterior análisis de estos a través de la tabulación de datos, tablas y gráficos correspondiente, en segundo lugar se utilizó el programa de estadística *IBM statistical package for the social sciences (spss)* versión 23 para la realización de análisis estadísticos de correlaciones no paramétricas utilizado el coeficiente de correlación de *Spearman* entre las variables a investigar.

5.9 Criterios de rigor bioético

A la institución se le brindará un consentimiento informado en donde se otorgará la información pertinente sobre las actividades a realizar (ANEXO A), además del consentimiento personal a cada uno de los participantes donde manifestarán si serán parte de nuestro estudio (ANEXO C).

5.10 Criterios de rigor metodológico

5.10.1 Validez de contenido.

5.10.1.1 Tampa scale for Kinesiophobia – 11 SV (TSK-11SV).

Los resultados de un estudio publicado por Tkachuk y Harris (2012) evidencian buenas propiedades psicométricas de la versión abreviada de la escala tampa para kinesofobia, dado lo anterior se recomienda esta herramienta para su uso en investigaciones clínicas (Tkachuk & Harris, 2012). Woby y otros investigadores (2005) concluyeron que la versión abreviada de la TSK (TSK-11) posee propiedades psicométricas similares a su versión original de 17 ítems, teniendo una ventaja comparativa por su brevedad y fácil aplicación en un entorno clínico. (Woby S. , Roach, Urmston, & Watson, 2005). Al realizar la comparación entre la TSK original versus la versión abreviada de 11 ítems se ha demostrado excelentes valores psicométricos. La TSK original presenta un valor Alfa de Cronbach de 0.76 mientras que la TSK-11 posee un Alfa de Cronbach de 0.79, ambas herramientas a pesar de sus diferencias en número de ítems presentan una consistencia interna similar. Además Presenta buena fiabilidad Test- retest (TSK: SRM:-1.19 y TSK-11: SRM:-1.11), buena validez concurrente y valor predictivo. (Woby S. , Roach, Urmston, & Watson, 2005). Una investigación realizada por Gómez-Pérez (2011) en donde se valida la versión española de la TSK-11 concluye resultados similares a el artículo publicado por Woby años anteriores, se evidencias buenos valores psicométricos de este instrumento de medición, también se recalcan las características positivas de la TSK-11 como la brevedad y tiempo de aplicación de este instrumento (Gómez-Pérez, López-Martinez, & Ruiz-Párraga, 2011).

5.10.1.2 *The patient health questionnaire-9(PHQ-9).*

Una investigación realizada por Kroenke y otros (2001) para validar el PHQ-9 evidencia buenas propiedades psicométricas de este instrumento, presenta un valor de Alfa de Cronbach de 0,89 representando una fiabilidad interna excelente que se mantenía incluso en la aplicación de test-retest.

Estudios estadísticos y analíticos realizados por Kroenke (2001) evidencia que el PHQ-9 discrimina eficazmente entre personas con y sin depresión mayor, presentando buenos índices de sensibilidad y especificidad. Según indica Kroenke “Es poco probable que otras medidas específicas de depresión sean significativamente mejor que el PHQ-9, debido a que el análisis bajo la curva es de 1,0 que representa una prueba perfecta”

Según explica Kroenke (2001) al comparar entre el PHQ-9 y el “The Hamilton Rating Scale” este último requiere de un tiempo mayor de aplicación, se destina un tiempo variable de 15 a 30 minutos aproximadamente, esto deja en evidencia que no se puede aplicar en muchas circunstancias clínicas. El evaluador debe tener una formación adecuada para poder realizar una valoración correcta. (Kroenke, Spitzer, & Williams, *The PHQ-9 Validity of a Brief Depression Severity Measure*, 2001)

La validez de constructo del PHQ-9 se evaluó por el estado funcional, cantidad de días disfuncionales y dificultad en sus actividades de la vida diaria según sintomatología, este presentó una asociación fuerte entre mayor puntuación del cuestionario y deterioro funcional según las escalas del SF-20 (Kroenke, Spitzer, & Williams, *The PHQ-9 Validity of a Brief Depression Severity Measure*, 2001). Todos los resultados de estas investigaciones proporcionan evidencia respecto a la

validez de este instrumento incluso en poblaciones amplias y variadas, siendo una herramienta breve que se puede aplicar a los pacientes atendidos ambulatoriamente en variados centros clínicos. Los resultados del estudio para validar la PHQ-9 en Chile realizado por Baader y otros (2012) evidencian que este instrumento tiene una excelente validez diagnóstica en pacientes de atención primaria siendo similar a su versión original publicado en inglés (Baader, y otros, 2012).

Tal como indica Baader en su publicación (2012) las entrevistas aplicadas por personal médico especializado demuestran que el PHQ-9 en español tiene una sensibilidad de 88% y especificidad de 92% en comparación a la Escala de depresión de Hamilton (Baader, y otros, 2012), todo esto contrastado con la versión original de dicho instrumento que tiene una sensibilidad y Especificidad del 88% (Kessler, Chui, Demler, Merikangas, & Walters, 2005).

Según la investigación de Löwe (2004), el instrumento original del PHQ-9 ha demostrado mayor especificidad y sensibilidad para detectar desordenes de depresión mayor comparado a instrumentos similares como la Escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) y el WBI-5 de su sigla del Inglés del instrumento *Well-being Index* (Löwe, Spitzer, Gräfe, Kroenke, Quenter, & Zipfel, 2004).

5.10.1.3 *Inventario de ansiedad de Beck (BAI).*

En un estudio donde se midieron las propiedades psicométricas de distintos test de ansiedad y depresión se concluye que el BAI consta de “una alta consistencia interna ($\alpha = 0,92$) y la fiabilidad test-retest más de 1 semana, $r(81) = .75$.” (Beck A. T., Epstein, Brown, & Steer, 1988) Este instrumento puede discriminar con gran exactitud grupos de personas con trastorno de pánico, trastorno de ansiedad

generalizada entre otros. También grupos no ansiosos con diagnóstico de depresión mayor y trastorno distímico. Al ser comparados con otros instrumentos similares “el BAI se correlacionó moderadamente con la Escala de Ansiedad de Hamilton, $r(150) = 0,51$, y se correlacionó sólo ligeramente con la Escala de depresión de Hamilton, $r(153) = 0,25$.” (Beck A. T., Epstein, Brown, & Steer, 1988). Por lo tanto queda en evidencia que el BAI logra medir el constructo para el cual fue creado y pretende medir, este discrimina correctamente entre sintomatología ansiosa y depresiva. Debemos mencionar lo que plantea Sanz en su publicación (2013) en comparación con otro instrumento de medición de ansiedad llamado Inventario de ansiedad estado-rasgo (STAI) que pretende medir tanto la ansiedad estado y de rasgo, este instrumento no logra diferenciar con exactitud la ansiedad de la depresión como lo hace el BAI. (Sanz, 2013). En investigaciones anteriores de Tanaka-Matsumi y Kameoka (1986) afirman que el BAI es un instrumento que puede discriminar fiablemente la ansiedad de la depresión en comparación con el STAI, en donde este último “se ha demostrado que no puede diferenciar la ansiedad de la depresión de forma adecuada” (Tanaka-Matsumi & Kameoka, 1986). Según estos datos creemos que el BAI es un instrumento útil y eficaz para el tamizaje de sintomatología ansiosa en la población a investigar.

Según indican Beck y Steer (2011) la adaptación española del instrumento consta de buenos índices psicométricos similares a la versión original del BAI para medir gravedad y la presencia de sintomatología ansiosa, incluso estos índices presenta valores similares a adaptaciones realizadas en distintos países y poblaciones. Los Coeficientes Alfa de cronbach con un valor de 90, fiabilidad del 91 y consistencia interna de 88, todos estos resultados con valores excelentes en la cual fueron analizados en adultos de población general y estudiantes universitarios (Beck & Steer, Manual. BAI. Inventario .de Ansiedad de Beck (Adaptación española de Sanz, J.), 2011). En Chile se han realizado estudios y evaluaciones en poblaciones

adolescente y adulta entre estos encontramos las investigaciones realizadas por Irrázabal (2012) en donde se evaluó la sintomatología ansiosa con el BAI en una población de estudiantes universitarios (Irrázabal, 2012). Según explica Cova y Melipillán (2007) “el proceso de adaptación y validación de este instrumento en adolescentes chilenos confirma las adecuadas propiedades psicométricas del instrumento en población adolescente chilena (Cova & Mellipán, 2007). Este instrumento ha recibido una gran aceptación a nivel internacional debido a sus propiedades psicométricas (Piotrowski & Gallant, 2009).

Según indica Beck y Steer (1993) en su manual para el BAI se debe interpretar las puntuaciones obtenidas en el inventario con cierto puntaje de corte para evaluar el nivel de gravedad de la sintomatología ansiosa, los autores de este instrumento clasifican en cuatro niveles de gravedad según puntuación obtenida. Valores de puntuaciones entre 0 y 7 se clasifica como “ansiedad mínima”, puntuaciones entre 8 a 15 se clasifica como “ansiedad leve”, puntuación entre 16 y 25 se clasifica como “ansiedad moderada” y finalmente puntuaciones entre 26 y 63 se clasifica como “ansiedad grave” (Steer & Beck, Manual for the Beck Anxiety Inventory, 1993). Estas puntuaciones del inventario original fueron también las aplicadas en el criterio de clasificación de gravedad de sintomatología ansiosa en la adaptación española (Beck & Steer, Manual. BAI. Inventario de Ansiedad de Beck (Adaptación española de Sanz, J.), 2011). En la adaptación española se proponen valores de corte que proporcionen una alta sensibilidad en población no clínica y así asegurar la detección de estos trastornos en aquellos pacientes que si lo presentan, de esta manera se asegura que ningún paciente que presente sintomatología ansiosa quede sin pesquisar. Como indica Sanz es preferible “cometer un error debido a un falso positivo, ya que dicho error sería luego fácil de corregir mediante la confirmación diagnóstica posterior, que cometer un error

debido a un falso negativo” (Sanz, 2013). Se indicaría una puntuación de corte menor a la original de 14 puntos, al modificar esto se podría detectar por lo menos al 81% de la población española con sintomatología ansiosa debido a que se obtendría un adecuado índice de especificidad mayor al 70% y de concordancia diagnóstica ($\kappa > .40$) en esta población en específico (Sanz, 2013).

Para la adaptación española Sanz sugiere utilizar puntuación de corte que represente una mayor especificidad, así el instrumento tendrá gran capacidad de detectar personas que no tengan sintomatología ansiosa, para que dicho puntaje tenga un valor predictivo de 50%, se sugiere para esto una puntuación de corte igual o mayor a 19 puntos, es así como la especificidad sería superior al 90% y la concordancia diagnóstica ($\kappa > .40$) presentando un valor predictivo positivo de 65%. (Sanz, 2013) Según esta información creemos que sería necesario realizar investigaciones en poblaciones chilenas clínica y no clínica para establecer puntuaciones de cortes adecuadas a nuestra realidad y así poder tener índices psicométricos fiables dentro de esta población. Aun así no debemos olvidar lo expuesto anteriormente, incluso estos índices presenta valores similares a adaptaciones realizadas en distintos países y poblaciones que su versión original. Es así como se puede argumentar sus buenos índices de fiabilidad y validez en muestras clínicas y no clínicas españolas (Beck & Steer, 2011). Es importante resaltar lo que indica Sanz sobre el BAI (2013) este es un instrumento que nos ayuda a identificar sintomatología ansiosa en la población clínica y no clínica, no nos indica necesariamente un diagnóstico de trastorno de ansiedad, su diagnóstico debe ser llevado a cabo por profesional adecuado del área de la salud mental, por ejemplo, a través de una entrevista estructurada realizada por el profesional. Este instrumento puede proporcionar y complementar datos para el diagnóstico de estos trastornos (Sanz, 2013)

6 CAPÍTULO: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación se expondrán los datos estadísticos descriptivos y de correlación de las variables de la muestra que se analizó para la presente investigación.

La muestra de sujetos que acepto participar y se examinó en el presente estudio fue de 10 sujetos quienes de forma totalmente voluntaria a través de la firma de la autorización con un consentimiento informado se proceden a su respectiva toma de muestras.

La edad de los sujetos estudiados comprende un rango etario entre 27 a 67 años de edad, respondiendo a nuestro primer criterio de inclusión respecto a la edad. Referente a la media de la edad de los sujetos es de 48.5, la mediana promedio 49.5; la moda es de 39 y su desviación estándar es de 13.89 en donde esta última deja en evidencia la heterogeneidad de la edad en la muestra evaluada.

Referente al género masculino, la representación fue un total de 6 sujetos y del género femenino un total de 4 sujetos, equivalente al 60% y 40% respectivamente de la totalidad de la muestra en estudio.

Género	Sujetos	Porcentaje
Masculino	6	60%
Femenino	4	40%
Total	10	100%

Tabla 1. Distribución de sujetos intervenidos según género y su respectivo porcentaje en el total de la muestra.

A continuación se presenta un gráfico donde se observan la clasificación de ansiedad según el BAI en función al número de casos como clasificación de gravedad de sintomatología ansiosa en un total de 10 sujetos.

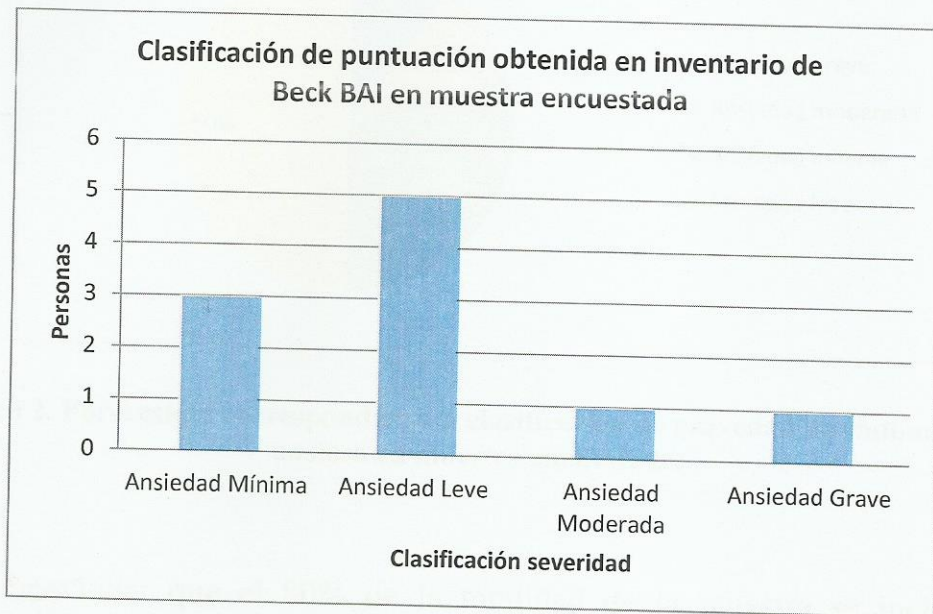


Gráfico 1. Clasificación de puntuación obtenida en inventario de Beck BAI en muestra encuestada.

De una muestra total de 10 sujetos encuestados con el inventario de ansiedad de Beck, 5 sujetos clasifican según la puntuación obtenida en la categoría de ansiedad leve, es decir que contestaron dentro del puntaje que va desde 8 a 15 puntos, dentro de esta clasificación de gravedad se encuentra el 50% de sujetos del total de la muestra; 3 sujetos se categorizan dentro de ansiedad mínima, ya que su puntaje obtenido va desde 0 a 7 puntos, correspondiente al 30% de la totalidad de la muestra.

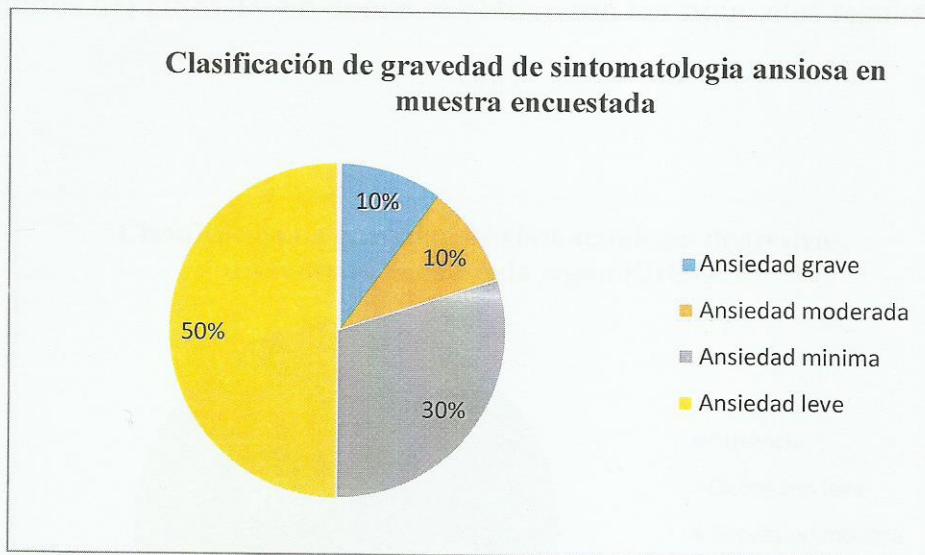


Gráfico 2. Porcentajes correspondiente a clasificación de gravedad de sintomatología ansiosa en muestra encuestada.

Cabe mencionar que el 80% de la totalidad de la muestra se incluye en la clasificación de gravedad de ansiedad mínima y leve, donde los grados de ansiedad no son significativos debido a que están bajo la puntuación de corte de 16 puntos propuesto por los autores de este inventario, más bien se encuentran en un estado basal de ansiedad que se presenta con normalidad en los sujetos como un mecanismo de afrontamiento ante eventos próximos.

Se observa en el segundo gráfico que un 20% de la muestra clasifica con una ansiedad significativa, es decir sobre la puntuación de corte de 16 puntos, un 10 % clasifica como una ansiedad moderada y un 10% como ansiedad grave respectivamente.

Respecto a el análisis de la sintomatología depresiva se aplicó el cuestionario PHQ-9, en primer lugar se categorizo respecto a la gravedad de depresión según la

puntuación obtenida en el instrumento y en una segunda instancia la clasificación según criterios del DSM-IV en donde se obtuvieron los siguientes resultados.

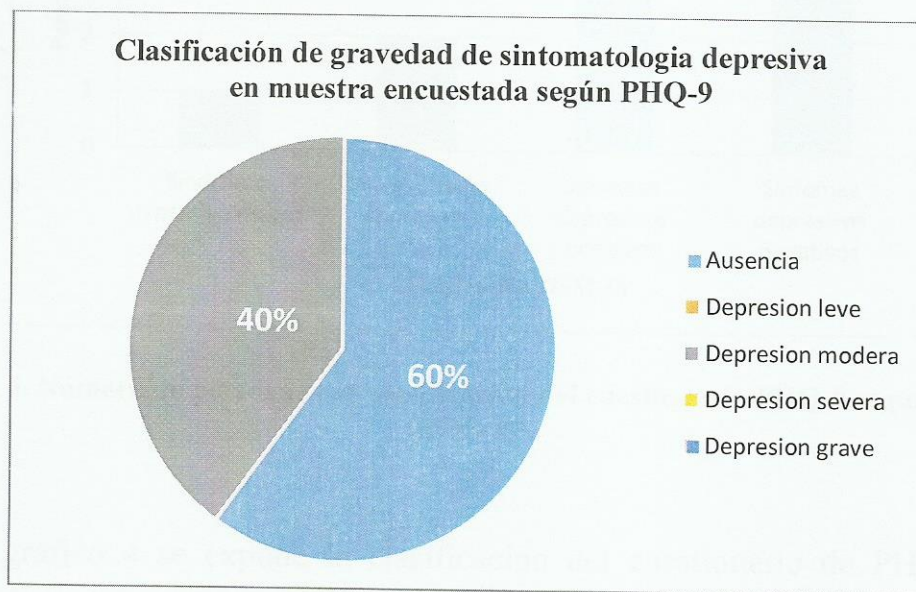


Gráfico 3. Porcentajes correspondientes a clasificación de gravedad de sintomatología depresiva en muestra encuestada según PHQ-9.

Al analizar los datos obtenidos por el cuestionario de PHQ-9 se concluye que 6 pacientes se encuentran dentro de la puntuación comprendida entre 0 a 4 puntos que indica una ausencia de depresión representando un 60% de la muestra total intervenida, además se presentan 4 pacientes con un puntaje dentro del rango de 10 a 14 puntos que indica una depresión moderada, representando un 40% de la muestra total analizada. Cabe mencionar que dentro de las categorías de depresión leve, moderadamente severa y severa no se encuentra ningún sujeto, equivalente así a un 0% respecto a la muestra en cada una de estas categorías, lo cual deja en evidencia la ausencia de depresión en gran proporción de la muestra en estudio.

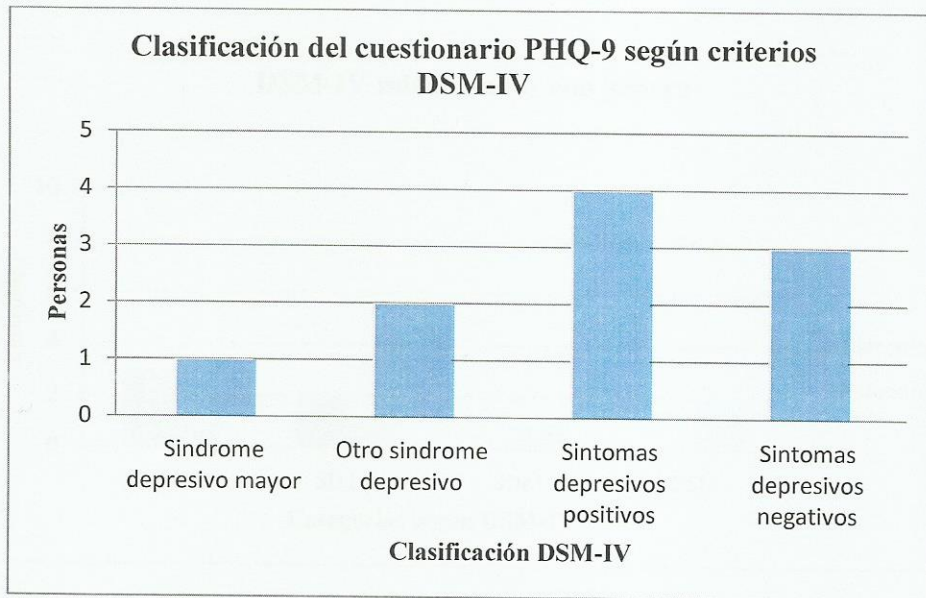


Gráfico 4. Número de personas con clasificación del cuestionario PHQ-9 según criterios DSM- IV.

En el gráfico 4 se expone la clasificación del cuestionario de PHQ-9 según criterios del DSM-IV donde la clasificación de síntomas depresivos positivos se representa en mayor proporción, el cual pertenece al 40% de los sujetos del total de la muestra encuestada.

La clasificación de síntomas depresivos negativos equivale a un 30% de los sujetos del total de la muestra encuestada la cual equivalen a 3 de un total de 10 sujetos que se le aplico el PHQ-9.

Un 20% del total de la muestra encuestada clasifica dentro de la categoría de otro síndrome depresivo; y un 10% equivalente a la categorización de síndrome depresivo mayor.

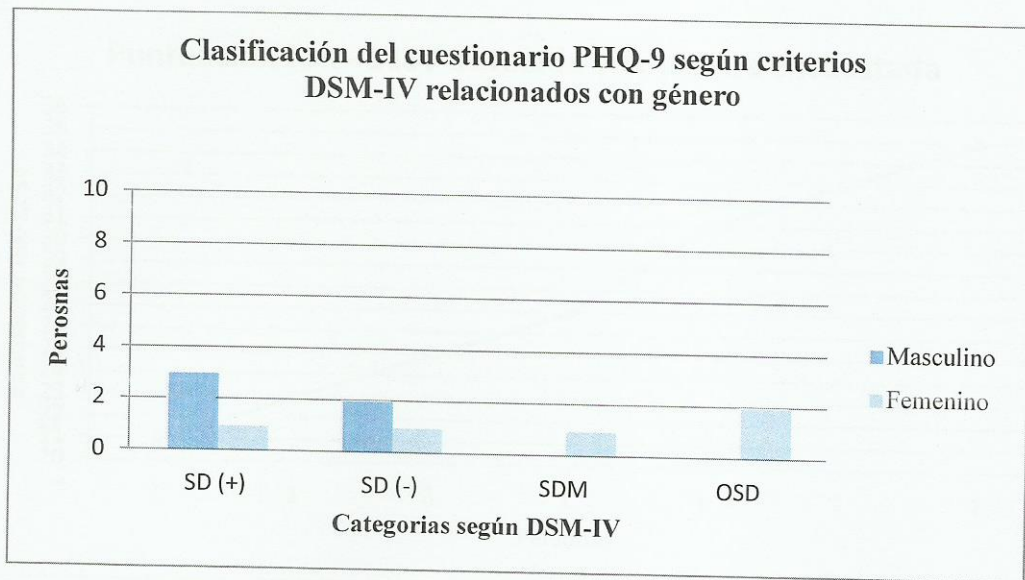


Gráfico 5. Clasificación del cuestionario PHQ-9 según criterios DSM-IV relacionado con género.

Según el gráfico 5, se puede verificar que dentro de los síndromes depresivos positivos (SD +) 3 sujetos corresponden al género masculino y solo 1 sujeto al género femenino correspondiente al 30% y 10% respectivamente, dentro de los síndromes depresivos negativos (SD -) 2 sujetos corresponden al género masculino y 1 al género femenino, correspondientes al 20% y 10% respectivamente, dentro de los síndromes depresivos mayor (SDM) encontramos a 1sujeto que corresponde al género femenino. Finalmente en la clasificación de otros síndromes depresivos (OSD), encontramos a 1 sujeto que corresponde al género femenino representante del 10% restante del total de la muestra en estudio

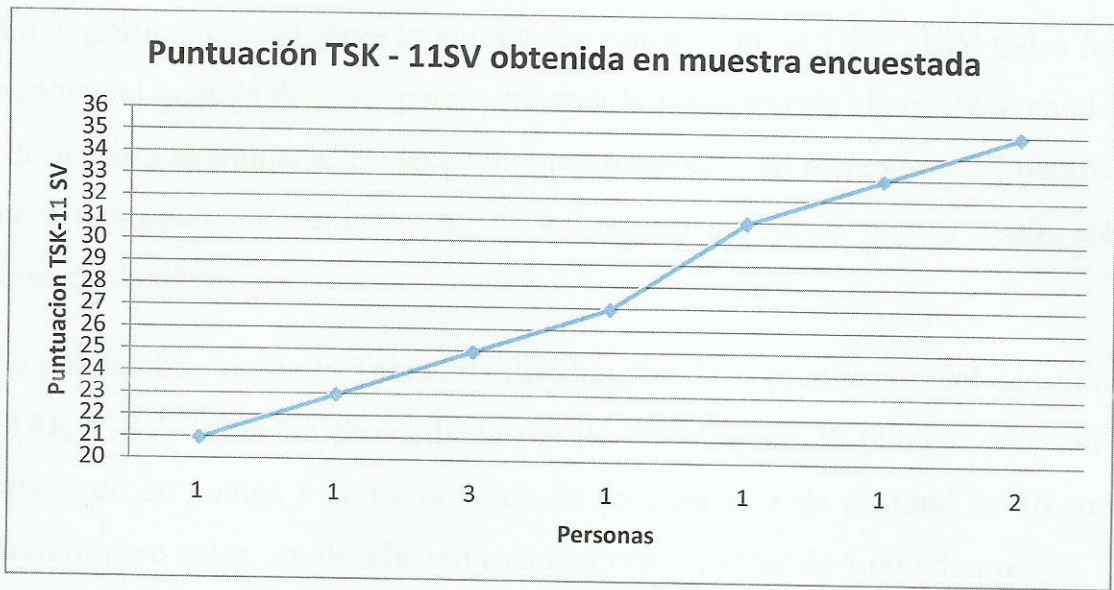


Gráfico 6. Puntuación TSK - 11SV obtenida en muestra encuestada.

TSK-11	Valor
Media	28
Mediana	26
Moda	25
Desviación estándar	5,099
Mínimo	21
Máximo	35

Tabla 2. Datos descriptivos estadísticos de TSK-11SV.

En el gráfico 6 se observa la puntuación obtenida en el TSK-11SV todas fueron superiores al puntaje de corte para confirmar la presencia de kinesofobia en el total de la muestra examinada, es decir, una puntuación igual o mayor a 12 puntos. Se obtuvo una puntuación mínima de 21 y una máxima de 35 puntos dentro de los sujetos evaluados.

Se puede observar en la Tabla 2 la distribución de la puntuación del cuestionario de TSK-11SV, la media promediada fue de un valor de 28 puntos, presenta una mediana de 26 puntos y con una moda de 25 puntos, 3 de un total de 10 sujetos obtuvieron ese valor, su desviación estándar con un valor de 5.099 puntos.

La muestra encuestada fue dividida en cuartiles para poder interpretar de mejor manera los resultados obtenidos en TSK-11.

En el cuartil 1; Representa una puntuación comprendida desde 11 a 25 puntos en el cuestionario TSK- 11SV para identificar el nivel de kinesofobia, dentro de esta puntuación se encuentran 5 sujetos, representando el 50% total de la muestra.

En el cuartil 2; representa una puntuación comprendida desde entre 26 a 33 puntos en el cuestionario TSK-11SV para identificar nivel de kinesofobia, dentro de esta puntuación se encuentran 3 sujetos, representando el 30% total de la muestra.

En el cuartil 3; representa una puntuación comprendida desde 34 a 44 puntos en el cuestionario de TSK-11SV para identificar el nivel de kinesofobia, dentro de esta puntuación se encuentran 2 sujetos, representado el 20% total de la muestra.

Dados estos datos se puede apreciar que la mayor cantidad de los sujetos se encuentran en el primer cuartil y en el tercer cuartil se encuentran el menor número de sujetos de la muestra según puntuación de TSK- 11SV para valorar kinesofobia.

Dada las características heterogéneas de los datos en nuestra muestra, se realizó un análisis de datos estadístico utilizando la correlación no paramétrica, esto debido a que la distribución de los datos no se ajusta a una curva normal o Gaussiana. Se utilizó el coeficiente de correlación de rho *Spearman* con el fin de obtener el grado de relación entre las puntuaciones de los cuestionarios aplicados en los sujetos de la muestra evaluada.

Correlaciones

			NIVEL DE KINESOFOBIA	NIVEL DE ANSIEDAD
Rho de Spearman	NIVEL DE KINESOFOBIA	Coefficiente de correlación	1,000	,607
		Sig. (bilateral)	.	,063
		N	10	10
	NIVEL DE ANSIEDAD	Coefficiente de correlación	,607	1,000
		Sig. (bilateral)	,063	.
		N	10	10

Tabla 3. Coeficiente de correlación Rho Spearman entre nivel de kinesofobia y nivel de ansiedad.

En la tabla 3 se puede observar que el Coeficiente de correlación entre las variables de kinesofobia y ansiedad es de un 0.607 presentando una fortaleza de correlación moderada, no superando el valor de corte crítico de 0.648 para la muestra de 10 sujetos. Respecto a la significancia estadística entre ambas variables analizadas presenta un valor de 0.063 el cual supera el nivel de significancia del 0,05% en un total de 10 sujetos analizados.

Correlaciones

			NIVEL DE KINESOFOBIA	NIVEL DE DEPRESIÓN
Rho de Spearman	NIVEL DE KINESOFOBIA	Coefficiente de correlación	1,000	,324
		Sig. (bilateral)		,361
		N	10	10
	NIVEL DE DEPRESIÓN	Coefficiente de correlación	,324	1,000
		Sig. (bilateral)	,361	
		N	10	10

Tabla 4. Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre nivel de kinesofobia y nivel de depresión.

La Tabla 4 muestra el coeficiente de correlación entre las variables kinesofobia y depresión, entregando un valor de 0.324, presentando una correlación moderadamente baja, no superando el valor de corte crítico de 0.648 para la muestra de 10 sujetos. Respecto a la significancia estadística entre ambas variables analizadas, ésta presenta un valor de 0.361 en un total de 10 sujetos analizados.

En relación a los datos obtenidos en la presente investigación y para decidir si se rechaza o no nuestra hipótesis en estudio, se utilizó un valor crítico del nivel de significancia al 0.05 % en relación a la cantidad de sujetos analizados.

7 CAPÍTULO: DISCUSIÓN

Investigaciones anteriores han sugerido que la kinesofobia se relaciona con estados emocionales y factores psicológicos, también se ha relacionado con la percepción del dolor al momento de la realización de algún tipo de movimiento, estos datos tienen una escasa literatura aún más si se relaciona estas variables en sujetos que hayan sido sometidos a una intervención en la articulación de la rodilla, específicamente meniscectomía artroscópica de rodilla.

La presente investigación se distingue por correlacionar variables que actualmente tienen poco estudio. Entre las variables a investigar son el nivel de kinesofobia, sintomatología ansiosa y sintomatología depresiva en donde se realizó un análisis cuantitativo a través de instrumentos auto-aplicables como lo son cuestionarios de TSK-11SV para kinesofobia, inventario de ansiedad de Beck (BAI) para la severidad de la ansiedad y cuestionario de PHQ-9 para evaluar severidad de depresión.

Unos de los hallazgos de este estudio fue que el 100% de los sujetos con meniscectomía artroscópica de rodilla presentan kinesofobia con diferentes puntuaciones en el cuestionario TSK-11SV. Debemos considerar según estos resultados que en la población chilena no están definidos los puntajes de corte para la presencia de kinesofobia según el cuestionario TSK-11SV, existe una necesidad de realizar una investigación para establecer los puntajes de corte para la población chilena, por lo tanto, el puntaje de corte establecido fue el considerado la aplicada en la población española que en el presente estudio influirá en los resultados obtenidos, es necesario establecer un puntaje de corte en la población chilena para un mejor análisis de los casos en estudio.

Al realizar el análisis estadístico de correlación de Spearman se demostró que la kinesofobia no se relacionó significativamente con las variables psicométricas de sintomatología depresiva y ansiosa, sin embargo la puntuación resultante de la correlación de Spearman entre kinesofobia y Sintomatología ansiosa demostró estar muy cerca al puntaje de corte crítico según el número de casos con una significancia al 0.05%, esto puede deberse al número pequeño de casos analizados fueron escasos como para detectar o alcanzar el puntaje crítico de corte para obtener una asociación significativa entre estas variables, igualmente se podría asociar a la interpretación que daba cada paciente a las aseveraciones expuestas en el inventario de ansiedad de Beck, debemos considerar que estudios previos han encontrado asociaciones entre kinesofobia y variables psicométricas como la depresión y ansiedad en sujetos con patologías musculoesqueléticas y procedimientos quirúrgicos, específicamente en la artroplastia completa de rodilla.

En segundo lugar se relacionó la variable dependiente de nivel de kinesofobia con una variable independiente correspondiente a la presencia de sintomatología depresiva y su gravedad. Según el coeficiente de correlación de *Spearman* el cual arroja un resultado que nos indica que su nivel de correlación es moderadamente bajo, esto se puede deber a que el número de muestra en sí es escaso y demasiado heterogénea, además de ciertos factores intrínsecos, como por ejemplo, la falta de comprensión en las aseveraciones mencionados en los distintos test que podría haber llevado al sujeto contestar de manera rápida, lo que podría otorgar un resultado no óptimo para analizar una conclusión positiva que vaya en apoyo a nuestra hipótesis investigativa.

Si bien las variables investigativas otorgaron un resultado de una asociación no significativo, la variable dependiente nivel de kinesofobia se relacionó con una variable fuera de nuestro objetivo investigativo como el dolor en reposo presente en los sujetos analizados, esta variable fue valorada según la escala visual análoga

(EVA), se obtuvo un valor del coeficiente de correlación de *Spearman*, superior al valor crítico para la muestra de 10 casos, se estableció una asociación moderada y significativa en la muestra evaluada, apoyando a la literatura que actualmente relaciona directamente el nivel de kinesofobia con el dolor de que puede presentar un sujeto en una zona lesionada, aun así, no existen investigaciones que relacionen directamente el dolor en reposo que presenta el sujeto con la kinesofobia, más bien se relaciona con el dolor en un concepto más amplio. Creemos que el dolor en reposo podría ser capaz de influir en la kinesofobia, según el modelo “miedo y evitación del dolor” en el cual dada las características propias de la personalidad del sujeto como sus mecanismos de afrontamiento, pensamientos catastróficos y conductas de evitación podrían generar o aumentar la kinesofobia en estos sujetos.

Al analizar otra variable anexa al objetivo del estudio de la presente investigación se relacionó la puntuación del TSK-11SV para kinesofobia con la edad del sujeto medida en años, el valor del coeficiente de correlación de *Spearman* es superior al valor crítico para la muestra de 10 casos, demostrando una asociación moderada y significativa entre estas variables. Actualmente no existe evidencia que relacione estas variables pero creemos que como en cualquier otro proceso la edad influiría negativamente en el pronóstico de una patología, evolución, reparación, etc. Estos grados de asociación podrían deberse también a las características heterogéneas propias de la muestra analizada.

Si bien los resultados del estudio investigativo no fueron los esperados, cabe mencionar que la puntuación ofrecida por el instrumento para valorar kinesofobia con el nivel de ansiedad en los sujetos encuestados no es alejado del punto de corte crítico, esto debería ser parte de futuras investigaciones a construirse para plantearse nuevas estrategias de intervención en una población con mayor número de casos y homogénea.

Este estudio indico que la kinesofobia es un factor común en los sujetos operados de meniscectomía artroscópica de rodilla, es un factor con un rol importante que debemos considerar en el proceso de rehabilitación, debe ser tomado en cuenta al momento de elaborar, planificar y diseñar el abordaje del tratamiento y rehabilitación en estos sujetos con la necesidad de un abordaje holístico considerando a las personas de forma integral.

Debemos tomar en cuenta que los sujetos con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla no se beneficiarían totalmente de un abordaje con enfoque biomédico por el hecho de no tomar en cuenta esta variable, sin embargo, creemos que es de vital importancia un abordaje biopsicosocial en estos sujetos, de esta manera optimizar el abordaje y la rehabilitación en ellos.

8 CAPÍTULO: CONCLUSIÓN

Respecto a los resultados obtenidos se pueden elaborar las siguientes conclusiones:

Se obtuvieron los valores del nivel de kinesofobia, gravedad de ansiedad y gravedad de depresión en sujetos sometidos a la meniscectomía artroscópica de rodilla.

Se ha identificado la presencia de kinesofobia en todos los sujetos que fueron intervenidos quirúrgicamente a través de meniscectomía artroscópica en la articulación de rodilla, estos presentaron diferentes niveles de miedo al movimiento y de volver a lesionarse según la puntuación obtenida en el cuestionario TSK-11SV para kinesofobia. Según este dato obtenido concluimos que la presencia de kinesofobia es un factor relevante en los sujetos con este tipo de cirugía.

Según los resultados obtenidos por el instrumento PHQ-9 para valorar gravedad de depresión en los sujetos con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla, se ha identificado que el 40% de los sujetos de la muestra analizada presentan una depresión moderada, el 60% de los sujetos restantes no presentan ningún grado de depresión. Al realizar el análisis estadístico correspondiente no se relacionan significativamente estas dos variables. Según estos datos la alteración del ánimo de carácter ansioso y/o depresivo valorado con sus respectivos instrumentos no son variables influyentes dentro de la muestra analizada.

Respecto la severidad de ansiedad presente en los sujetos con cirugía de meniscectomía artroscópica se identificó que solo el 20% de los sujetos presento una ansiedad significativa respecto al punto de corte sugerido para el inventario de ansiedad de Beck, el 80% de sujetos restante de la muestra presenta una severidad de ansiedad no significativa.

Sin embargo, se ha demostrado en la presente investigación que el 100% de los sujetos de la muestra poseen un nivel de kinesofobia después de la cirugía de meniscectomía artroscópica, lo cual podría repercutir directamente en la recuperación y resultados de la cirugía, como también, en las actividades de la vida diaria y calidad de vida de los sujetos que fueron intervenidos quirúrgicamente. Según este hallazgo debemos recalcar la importancia de un tratamiento y rehabilitación con enfoque biopsicosocial para beneficiar en mayor cuantía a los sujetos con este tipo de intervención quirúrgica y establecer la kinesofobia como un objetivo de tratamiento.

También se puede concluir que la edad y la intensidad del dolor en reposo presente en los sujetos analizados se correlacionan moderada y significativamente con la puntuación obtenida en el cuestionario TSK-11SV para valorar Kinesofobia, por lo cual, la relación entre estas variables en esta muestra es un factor a considerar en sujetos con meniscectomía artroscópica como un factor pronostico en la recuperación post quirúrgica dentro de la muestra analizada

Creemos importante que se pueda realizar un estudio a nivel nacional para poder validar el TSK-11 en la población chilena y de esta manera el personal sanitario de los diferentes niveles de atención podrían beneficiarse con el uso del TSK-11SV para detectar y cuantificar la kinesofobia en sujetos con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla, de esta manera desarrollar un programa de tratamiento y rehabilitación adecuado para estos sujetos considerando la posible presencia de

kinesofobia debido a que esta es un factor que influye negativamente en la recuperación de los individuos.

Al analizar estadísticamente los datos obtenidos en la presente investigación, se puede concluir que los niveles de ansiedad y depresión valorados por los instrumentos BAI y PHQ-9 respectivamente, no se relacionan significativamente con la puntuación del cuestionario para valorar kinesofobia (TSK-11SV) en los sujetos con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla, por lo tanto, se rechaza la hipótesis planteada en esta investigación en donde la depresión y/o ansiedad se relacionan con la kinesofobia en pacientes con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla.

8.1 Proyecciones futuras de investigación

Después de este estudio investigativo, queda abierta la posibilidad de seguir indagando nuevas posibilidades investigativas que posean un mayor número de casos y en aquellas patologías que aún estén en una línea suspensiva investigativa e interrogativa aún sin respuesta, relacionando el nivel de kinesofobia con factores psicológicos, edad del sujeto y el dolor que pueda experimentar después de una lesión. También estimamos relevante realizar estudios para validar el instrumento TSK-11 para kinesofobia en la población chilena, de esta manera el personal clínico podrá beneficiarse en la utilización de este instrumento en los sujetos con cirugía de meniscectomía artroscópica de rodilla y otras patologías afines.

8.2 Limitaciones de la investigación

En la realización del presente estudio nos hemos encontrado con varias limitaciones para realizar esta investigación, las cuales describiremos a continuación.

Una limitación encontrada, ha sido el cuestionario TSK-11SV para evaluar la kinesofobia, este instrumento no ha sido validado ni estandarizado para la población chilena, Por lo tanto, no existen puntuaciones de cortes definidas para y tampoco existen datos sobre su fiabilidad para la población chilena.

Otro factor limitante es la muestra presentada en esta investigación ya que el número de casos es reducido y heterogénea, lo anterior se puede ver reflejado en los resultados finales de este estudio, ya que el análisis y resultados finales de la investigación puede ser poco representativo.

Una posible limitante fue que varios de los sujetos analizados estaban cursando tratamiento kinesiológico, lo cual podría influir en la puntuación obtenida en el cuestionario TSK-11 SV para valorar kinesofobia, esto se puede deber que al momento de la terapia Kinésica su nivel de inseguridad al momento de realizar algún tipo de movimiento se reducía y el sujeto presenta una mayor educación respecto al estado de su intervención quirúrgica.

9 CAPITULO: REFERENCIAS

- Acevedo, & al, E. (2014). The highly sensitive brain processing sensitivity and response to others emotions.
- Alejandra, R. (2014). Review of Psychological Factors and Strategies Chronic Low Back Pain Management since Different Theoretical Models.
- Álvarez López, A., García Lorenzo, Y., Puentes Álvarez, A., & Marrero Pons, R. (2010). Meniscectomía Artroscópica: Pincipios Básicos. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 5.
- Álvarez, L. A., García, L. Y., Puentes, Á. A., & Marrero, P. R. (2010). Meniscectomía Artroscópica: Pincipios Básicos. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 5.
- American Psychiatric Association. (2001). *Manual Diagnostico y Estadístico de los trastornos mentales IV*. Barcelona: Masson.
- Andersson, G. (1999). Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*, 581- 585.
- Antunes, S. R., Gazolla, D. m., Da silva, A., De Alenar, G. H., Pereira, M. S., & Lopes, R. F. (2011). Dor, cinesiofobia e qualidade de vida em pacientes com lombalgia crônica e depressão. *Acta ortop. bras. vol.21*.
- Archer, K., Phelps, K., Seebach, C., Song, Y., Riley, L., & ST, W. (2012). Comparative Study of Short Forms of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *Arch Phys Med Rehabil*, 1460-1462.
- Arias, C. (2004). Evaluacion de los sintomas depresivos segun el inventario de depresion de beck en los estudiantes universitarios de la facultad de farmacia y bioanálisis. *Revista de la facultad de farmacia*, 16-22.
- Arroquy, D., Olivetto, J., Chahla, J., Orlofsk, i. M., Vilaseca, T., Guiñazu, J., y otros. (2015). Sutura Meniscal: Técnicas Quirúrgicas y Resultados. *ARTROSCOPIA*, 79-80.
- Arroquy, Olivetto, Chahla, Orlofsk, Vilaseca, Guiñazu, y otros. (2015). Sutura Meniscal: Técnicas Quirúrgicas y Resultados. *ARTROSCOPIA*.
- Asmundson, G., Norton, G., & Allerdings, M. (2014). Fear and avoidance in dysfunctional chronic back pain patients. *Pain*.
- Asociación Europea de Psicólogos. (2012). Evaluación del cuestionario WAIS-IV. España.
- Baader, T., Molina, J. L., Venezia, S., Rojas, C., Farias, R., Fierro-Freixenet, C., y otros. (2012). Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Revista Chilena de Psiquiatria*, 10-22.
- Banich, M. T. (2009). Executive function the search for an Integrated Account.

- Beck, & Emery. (2005). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. United States of America: Basic book.
- Beck, A. T. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 893-897.
- Beck, A. T., & Steer, R. A. (1993). Manual for the Beck Anxiety Inventory. *The Psychological Corporation*.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 893-897.
- Beck, A., & Emery, G. (2005). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. United States of America: Basic book.
- Beck, A., & Steer, R. (1993). *Manual for the Beck Anxiety Inventory*, The Psychological Corporation.
- Beck, A., & Steer, R. (2011). Manual BAI Inventario de Ansiedad de Beck (Adaptación española de Sanz, J.). *Pearson Educación*, 24-30.
- Beck, A., & Steer, R. (2011). Manual. BAI. Inventario de Ansiedad de Beck (Adaptación española de Sanz, J.). *Pearson Educación*, 20-35.
- Bränström, H., & Fahlström, M. (2008). Kinesiophobia in patients with chronic musculoskeletal pain: differences between men and women. *Foundation of Rehabilitation Information*, 375-380.
- Busto, J., Liberato, I., & Vargas, G. (2009). Lesiones meniscales. *Medigraphic Artemisa en línea*, 40 -42.
- c., A. (2004). Evaluación de los síntomas depresivos según el inventario de depresión de Beck en los estudiantes universitarios de la facultad de farmacia y bioanálisis. *Revista de la facultad de farmacia*, 16-22.
- Cova, F., & Mellipán, R. (2007). Evaluación de sintomatología emocional y de trastornos depresivos y ansiosos en adolescentes chilenos. *VII congreso Nacional de Psicología: Aportes y desafíos, Santiago, Chile*.
- Das, D. S., Vranceanu, A. M., & Ring, D. (2013). Contribution of Kinesiophobia and Catastrophic Thinking to Upper-Extremity-Specific Disability. *The Journal Of Bone And Joint Surgery*, 79.
- Davies, C. (2003). Self-discrepancy Theory and Chronic Pain. *Pain* 104, 121–130 .
- Domenech, J., Sanchis-Alfonso, V., Lopez, L., & Espejo, B. (2013). Influence of kinesiophobia and catastrophizing on pain and disability in anterior knee pain patients. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 1562-1568.
- Domingues, B., & Olvera, Y. (2006). Estados emocionales negativos, dolor crónico y estrés. *Ciencias* 82, 72 - 73.

- Erin H. Hartigan, A. D. (2016). Kinesiophobia After Anterior Cruciate Ligament Rupture and Reconstruction: Noncopers Versus Potential Copers. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*.
- Ferrer, P., Gil, M., & Pardo, M. J. (2015). Adaptación y validación de la escala de gradación del dolor crónica al español. *Reumatología Clínica, España*.
- Filardo, G., Roffi, A., Merli, G., Marcacci, T., Ceroni, F., Raboni, D., y otros. (2015). Patient kinesiophobia affects both recovery time and final outcome after total knee arthroplasty. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 1-7.
- García-German, D., Delgado, A., & Hernández, J. A. (2011). Lesiones de los ligamentos y meniscos de rodilla. *Programa de actualización en cirugía ortopédica y traumatología*, 10.
- Gómez-Pérez, L., López-Martínez, A. E., & Ruiz-Párraga, G. T. (2011). Psychometric Properties of the Spanish Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). *American pain society*, 425-437.
- Góngora, G. L., Rosales, G. C., González, F. I., & Pujals, N. (2003). Articulación de la rodilla y su mecánica articular. *MEDISAN*, 7 (2), 1.
- Guías de Práctica Clínica en el SNS. (2008). *Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria*. Madrid: Agencia Laín Entralgo.
- Hanusch, B., O'Connor, D., Ions, P., Scott, A., & Gregg, P. (2014). Effects of psychological distress and perceptions of illness on recovery from total knee replacement. *Bone & Joint Journals*, 210-216.
- Hartigan, E. H., Lynch, A. D., Logerstedt, D. S., Chmielewski, T. L., & Snyder, L. (2016). Kinesiophobia After Anterior Cruciate Ligament Rupture and Reconstruction: Noncopers Versus Potential Copers. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*.
- Hernández G, G., Orellana V, G., Kimelman J, M., Nuñez M, C., & Ibáñez H, C. (2005). Trastornos de ansiedad en pacientes hospitalizados en Medicina Interna. *Revista médica de Chile*, 895-902.
- Hernandez, S. R., Fernandez, C. C., & Baptista, L. P. (2010). Metodología de la investigación. México D.F., México: McGrawHill.
- Irarrázabal, N. (2012). Evaluación de sintomatología depresiva y ansiosa en los estudiantes de medicina de la universidad de Chile. *tesis de grado*, 1-70.
- Jarne Esparcia, A., Talarn, A., Armayones, M., Horta, E., & Requena, E. (2006). *Psicopatología*. Barcelona: UOC.
- Julio, D., & Vicente, S.-A. (2014). Changes in catastrophizing and kinesiophobia are predictive. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2.

- Kessler, R., Chui, W., Demler, O., Merikangas, K., & Walters, E. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*, 617-627.
- Knapik, Saulicz, & Gnat. (2011). Kinesiophobia Introducing a New Diagnostic Tool. *J Hum Kinet*, 25-31.
- Koho, P. (2015). *Fear of movement, Epidemiological and clinical evaluation*. Helsinki: Faculty of Medicine of The University of Helsinki.
- Kori, S., Miller, R., & Todd, D. (1990). Kinesiophobia: A new view of chronic pain behavior. *Pain Management*, 35-43.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ 9 Validity of a Brief Depression Severity Measure. *J Gen Intern Med*, 10-22.
- Kurt Kroenke, R. L. (2001). The PHQ-9 Validity of a Brief Depression Severity Measure. *J Gen Intern Med*, 10-22.
- Larsson, C., Hansson, E. E., Sundquist, K., & Jakobsson, U. (2014). Psychometric properties of the Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK-11). *Physiother Theory Practice*; 30(6), 421-428.
- Leeuw, M., Goossens, M. E., Linton, S. J., Crombez, G., Boersma, K., & Vlaeyen, J. W. (2006). The Fear-Avoidance Model of Musculoskeletal Pain. *Journal of Behavioral Medicine*.
- Lethem, J., Slade, P., Troup, J., & Bentley, G. (2014). Outline of a Fear-Avoidance Model of exaggerated pain perception. *Behav Res Ther*.
- Linton, S. J. (2000). A review of psychological risk factors in back. *Spine* 25, 1148-1156.
- López, A. Á., & Lorenzo, Y. G. (2015). Técnicas quirúrgicas para las lesiones de menisco. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, 161-162.
- López, A., García, Y., & Puentes, A. (2010). Meniscectomía artroscópica: principios básicos.
- Lundberg, M., Larsson, M., Ostlund, H., & Styf, J. (2006). KINESIOPHOBIA AMONG PATIENTS WITH MUSCULOSKELETAL PAIN IN PRIMARY HEALTHCARE. *J Rehabil Med*, 38-43.
- Mari Lundberg, M. L. (2006). KINESIOPHOBIA AMONG PATIENTS WITH MUSCULOSKELETAL PAIN IN PRIMARY HEALTHCARE.
- McCarty, E. C., Marx, R. G., & DeHaven, K. E. (2002). Meniscus Repair. *CLINICAL ORTHOPAEDICS AND RELATED RESEARCH*, 126.
- Miller, R., Kori, S., & Todd, D. (1991). Tampa Scale. Unpublished Report, Tampa FL.
- Ministerio de Salud. (2013). Depresión en personas de 15 años y más. *Guía clínica AUGE*, 5-90.
- Mitjans, M., & Arias, B. (2012). La genética de la depresión: ¿qué información aportan las nuevas aproximaciones metodológicas? *ACTAS ESPAÑOLAS DE PSIQUIATRÍA*, 70-83.

- Organizacion Mundial de la Salud. (1992). *Clasificación internacional de enfermedades CIE-10*. Barcelona: Editorial Medica Panamericana.
- Ozcetin, A., Ataoglu, S., Kocer, E., Yazici, S., Yildiz, O., Ataoglu, A., y otros. (2007). Effects of depression and anxiety on quality of life of patients with rheumatoid arthritis, knee osteoarthritis and fibromyalgia syndrome. *West Indian Med J*, 122-129.
- Panesso, M. C., Trillos, M. C., & Toloza, I. (2008). *Biomecánica clínica de la rodilla*. Bogotá: Universidad Del Rosario.
- Pérez Franco, J. (2011). Trastornos del ánimo. *Departamento de Psiquiatría y Salud Mental*, 5-15.
- Pérez, J. (2011). *Trastornos del ánimo*. Santiago, Chile: Departamento de Psiquiatría y Salud Mental Sur, Universidad de Chile.
- Piotrowski, C. y. (2009). Research use of clinical measures for anxiety in the recent psychological literature. *Journal of Instructional Psychology*, 36-86.
- Quiroz, D., Gloger, S., Valdivieso, S., Ivelic, J., & Fardella, C. (2004). Trastornos del ánimo. *Revista medica de chile*, 1413-1432.
- Raúl Ferrer Peña, A. G. (2015). Adaptacion y validación de la escala de gradación del dolor crónica al español. *Reumatología Clínica, España*.
- Ripol, P., Vaquero, J., & Forriol, F. (2009). Sustitutos Meniscales. *Ortho-tips Vols.5*, 342,348,349.
- Rodriguez, A. (2014). Review of Psychological Factors and Strategies Chronic Low Back Pain Management since Different Theoretical Models. *Revista el dolor*.
- Roelofs, J., Sluiter, J., Frings-Dresen, M., Goossens, M., Thibault, P., & Boersma, K. (2007). Fear of movement and (re)injury in chronic musculoskeletal pain: Evidence for an invariant two-factor model of the Tampa Scale for Kinesiophobia across paindiagnoses and Dutch, Swedish, and Canadian samples. *Pain*, 181-190.
- Rouvière, H., & Delmas, A. (2005). *Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional*. Barcelona : Elsevier Masson .
- Sanz, J. (2013). Recomendaciones para la utilización de la adaptación española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en la práctica clínica. *Clinica y salud*, 39-48.
- Silva, H. (2002). Nuevas perspectivas en la biología de la depresión. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*.
- Sosa, C. P., Deniz, Z. P., Navarro, R. N., Caballero, J. A., Díaz, J. F., & Ojeda, E. B. (2003). Artroscopia de rodilla. *XVII JORNADAS CANARIAS DE TRAUMATOLOGIA Y CIRUGIA ORTOPEDICA*, 134-135.
- Steer, A., & Beck, R. (1993). Manual for the Beck Anxiety Inventory. *The Psychological Corporation*.

- Steer, A., & Beck, R. (2011). *Manual BAI Inventario de Ansiedad de Beck, Adaptación española de Sanz*, 20-35.
- Tkachuk, G. A., & Harris, C. A. (2012). Psychometric Properties of the Tampa Scale for Kinesiophobia-11. *The Journal of Pain, Vol 13, No 10 (October)*, 970-977.
- Tomas Baader, J. L.-F. (2012). Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Revista Chilena de Psiquiatría*, 10-22.
- Trocoli, T., & Botelho, R. (2016). Prevalencia de Ansiedade, Depressão e cinesiofobia em patients com lumbalgia e sua associação com os sintomas da lumbalgia. *Revista Brasileira de Reumatología* .
- Villarreal, J. M., González, I. L., & Sánchez, G. V. (2009). Lesiones meniscales. 41-43.
- Vlaeyen, J., & Crombez, G. (1999). Fear of movement/(re)injury, avoidance and pain disability in chronic low back pain patients. *Man Ther.*
- Wadhwa, V., Hythem, O., Coynerb, K., Khazzamb, M., Robertsonb, W., & Chhabra, A. (2015). ISAKOS classification of meniscal tears—illustration on 2D and 3D isotropic spin echo MR imaging. *European Journal of Radiology*, 17-20.
- Woby, S. R., Roach, N. K., Urmston, M., & Watson, P. (2005). Psychometric properties of the TSK 11 a shortened version of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *Pain*, 137- 144.

ANEXOS

Anexo A

Ficha clínica

1. Antecedentes Personales

Nombre			
Fecha de Nacimiento	/ /	Edad	
Escolaridad			
Ocupación			

2. Antecedentes Mórbitos

Peso		Estatura		IMC	
OH		Tabaco		Drogas	Obs.
DM tipo I		Controlada		DM tipo II	Controlada
HTA		Controlada		Obs.	
Hipertiroidismo		Hipotiroidismo		Depresión:	
Cáncer		Osteoporosis		Artritis	Artrosis
Otros					
Fármacos					
Antecedentes quirúrgicos anteriores					
Obs.					

3. Anamnesis Próxima

Realiza Actividad Física		Veces por semana	
Dg medico			
Fecha de Dg Medico			
Fecha de operación(es)			
Obs.	EE izq/EEder Menisco M/L		
Sesiones Kinesiología			
Eva dolor en reposo		Eva dolor en movimiento	
Obs.			

Anexo B



CONSENTIMIENTO INFORMADO (Entrevista estructurada)

Usted ha sido invitado(a) a participar en el estudio RELACIÓN ENTRE KINESFOBIA CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y/O ANSIOSA EN PERSONAS CON CIRUGÍA DE MENISCECTOMÍA ARTROSCÓPICA a cargo de los estudiantes TESISTAS, FELIPE ANDRADE, CRISTIAN DÍAZ, ROSA PINO y del profesor guía FELIPE ARÉVALO de la Universidad UCINF.

El objetivo principal de este trabajo es investigar acerca de la sintomatología depresiva y ansiosa en la kinesofobia que presenta los usuarios post cirugía de menisco, específicamente meniscectomía.

Si acepta participar en este estudio requerirá **responder una entrevista para la composición de una ficha clínica en la cual se necesitara la entrega de antecedentes personales, antecedentes mórbidos y antecedentes de la lesión.**

Esta actividad se efectuará de manera personal y el tiempo estipulado es de 5 minutos aproximadamente.

Su participación es totalmente voluntaria y podrá abandonar la investigación sin necesidad de dar ningún tipo de explicación o excusas y sin que ello signifique algún perjuicio o consecuencia para usted.

Además, tendrá el derecho a no responder preguntas si así lo estima conveniente

La totalidad de la información obtenida será de carácter confidencial, para lo cual los informantes serán identificados con código, sin que la identidad de los participantes sea requerida o escrita en la entrevista estructurada. Los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación, su presentación y difusión científica será efectuada de manera que los usuarios no puedan ser individualizados.

Su participación en este estudio no le reportará beneficios personales, no obstante, los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en torno a los aspectos psicológicos relacionados en el miedo al movimiento en personas con cirugía de meniscectomía.

Si tiene consultas respecto de esta investigación, puede contactarse con el profesor guía Felipe Arévalo a su correo electrónico felipea.galdames@gmail.com.



Por medio del presente documento declaro haber sido informado de lo antes indicado, y estar en conocimiento del objetivo del estudio RELACIÓN ENTRE KINESOFOBIA CON SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA Y/O ANSIOSA EN PERSONAS CON CIRUGIA DE MENISCECTOMIA ARTROSCOPICA.

Manifiesto mi interés de participar en este estudio y declaro que he recibido un duplicado firmado de este documento que reitera este hecho

Acepto participar en el presente estudio

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Anexo C



Fecha _____

AUTORIZACIÓN DE INSTITUCIONES PARA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN CON PERSONAS

Yo, _____, otorgo las facilidades correspondientes para desarrollar el presente estudio, a los estudiantes, de la carrera de kinesiología, de la Universidad UCINF, Felipe Andrade, Cristian Díaz y Rosa Pino a realizar el estudio "Relación entre kinesofobia con sintomatología depresiva y/o ansiosa en personas con cirugía de meniscectomía", a cargo del Profesor Guía Felipe Arévalo Galdames, docente de la Universidad UCINF.

Expreso estar en conocimiento que el objetivo del estudio es identificar sintomatología depresiva y ansiosa en usuarios que presenten kinesofobia, y que para ello se requerirá aplicar 3 cuestionarios los cuales son: Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK - 11SV adaptación al español), Patient Health Questionnaire (PHQ -9 validada para Chile) y el inventario de ansiedad de beck (BAI). Son cuestionarios simples para pesquisar sintomatología ansiosa y depresiva, en conjunto de la utilización de TSK-11 SV para valorar kinesofobia (miedo al movimiento) en estas personas. También con propósito de recolectar datos relevantes al estudio se realizará una entrevista estructurada. Las personas involucradas en el estudio serán aquellas que se hayan sido sometidas a una cirugía de menisco específicamente meniscectomía que estén asistiendo a la clínica kinésica UCINF.

He sido informado de que los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación, su presentación y divulgación científica será efectuada de manera que los usuarios no puedan ser individualizados. También he sido informado que los datos serán recogidos entre los meses agosto y septiembre, una vez finalizado el estudio se me hará llegar una copia de los resultados.

Estoy en conocimiento de que esta investigación cuenta con la aprobación de criterios bioéticos, y que en caso de cualquier duda o consulta los puedo contactar al email felipea.galdames@gmail.com

Sin perjuicio de lo anterior, manifiesto que nuestra institución cautelará que toda la información recogida en el marco de esta investigación se utilice de acuerdo a lo señalado en la Ley 20.120 sobre Investigación Científica en el Ser Humano, Ley 20.584 sobre los Derechos de los Pacientes en Salud y en la Ley 19.628 sobre la Protección de la Vida Privada.

Declaro que he recibido un duplicado de este documento.

Firma: _____

Nombre: _____

Tímbre de la Institución: _____

Anexo D



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK – 11SV adaptación al español)

Usted ha sido invitado(a) a participar en el estudio RELACIÓN ENTRE KINESOFOBIA CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y/O ANSIOSA EN PERSONAS CON CIRUGIA DE MENISCECTOMIA ARTROSCOPICA a cargo de los estudiantes TESISTAS, FELIPE ANDRADE, CRISTIAN DIAZ, ROSA PINO y del profesor guía FELIPE ARÉVALO de la Universidad UCINF.

El objetivo principal de este trabajo es investigar acerca de la sintomatología depresiva y ansiosa en la kinesiophobia que presenta los usuarios post cirugía de menisco, específicamente meniscectomía.

Si acepta participar en este estudio requerirá **responder y realizar el Tampa Scale for Kinesiophobia (Spanish adaptation. Gómez-Pérez, López-Martínez y Ruiz-Párraga, 2011)** que tiene por objetivo **evaluar su miedo al movimiento en la articulación afectada**, este cuestionario consta de 11 preguntas con respuestas de selección múltiple.

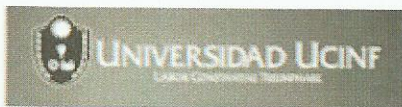
Esta actividad se efectuará de manera personal y el tiempo estipulado es de 5 minutos aproximadamente.

Su participación es totalmente voluntaria y podrá abandonar la investigación sin necesidad de dar ningún tipo de explicación o excusas y sin que ello signifique algún perjuicio o consecuencia para usted.

Además, tendrá el derecho a no responder preguntas si así lo estima conveniente

La totalidad de la información obtenida será de carácter confidencial, para lo cual los informantes serán identificados con código, sin que la identidad de los participantes sea requerida o escrita en el **Tampa Scale for Kinesiophobia TSK – 11SV** a responder. Los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación, su presentación y difusión científica será efectuada de manera que los usuarios no puedan ser individualizados.

Su participación en este estudio no le reportará beneficios personales, no obstante, los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en



torno a los aspectos psicológicos relacionados en el miedo al movimiento en personas con cirugía de meniscectomía artroscópica.

Si tiene consultas respecto de esta investigación, puede contactarse con el profesor guía Felipe Arévalo a su correo electrónico felipea.galdames@gmail.com.

Por medio del presente documento declaro haber sido informado de lo antes indicado, y estar en conocimiento del objetivo del estudio RELACIÓN ENTRE KINESOFOBIA CON SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA Y/O ANSIOSA EN PERSONAS CON CIRUGIA DE MENISCECTOMIA ARTROSCOPICA.

Manifiesto mi interés de participar en este estudio y declaro que he recibido un duplicado firmado de este documento que reitera este hecho

Acepto participar en el presente estudio

Nombre:

Firma:

Fecha: _____

Anexo E



CONSENTIMIENTO INFORMADO (Aplicación de Patient Health Questionnaire PHQ -9)

Usted ha sido invitado(a) a participar en el estudio RELACIÓN ENTRE KINESIOFOBIA CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y/O ANSIOSA EN PERSONAS CON CIRUGÍA DE MENISCECTOMÍA ARTROSCÓPICA a cargo de los estudiantes TESISISTAS, FELIPE ANDRADE, CRISTIAN DÍAZ, ROSA PINO y del profesor guía FELIPE ARÉVALO de la Universidad UCINF.

El objetivo principal de este trabajo es investigar acerca de la sintomatología depresiva y ansiosa en la kinesiofobia que presenta los usuarios post cirugía de menisco, específicamente meniscectomía.

Si acepta participar en este estudio requerirá **responder y realizar** el cuestionario **PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE (PHQ -9)** en su versión en Español que tiene por objetivo detectar signos y síntomas depresivos clasificándolo según puntuación en leve, moderada o severa a través de 9 preguntas de opción múltiple que debe contestar en el documento entregado.

Esta actividad se efectuará de manera personal y el tiempo estipulado es de 5 minutos aproximadamente.

Su participación es totalmente voluntaria y podrá abandonar la investigación sin necesidad de dar ningún tipo de explicación o excusas y sin que ello signifique algún perjuicio o consecuencia para usted.

Además, tendrá el derecho a no responder preguntas si así lo estima conveniente

La totalidad de la información obtenida será de carácter confidencial, para lo cual los informantes serán identificados con código, sin que la identidad de los participantes sea requerida o escrita en el **PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE (PHQ -9)** a responder. Los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación, su presentación y difusión científica será efectuada de manera que los usuarios no puedan ser individualizados.

Su participación en este estudio no le reportará beneficios personales, no obstante, los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en torno a los aspectos psicológicos relacionados en el miedo al movimiento en personas con cirugía de meniscectomía.

Si tiene consultas respecto de esta investigación, puede contactarse con el profesor guía Felipe Arévalo a su correo electrónico **felipea.galdames@gmail.com**.



Por medio del presente documento declaro haber sido informado de lo antes indicado, y estar en conocimiento del objetivo del estudio RELACIÓN ENTRE KINESOFOBIA CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y/O ANSIOSA EN PERSONAS CON CIRUGIA DE MENISCECTOMIA ARTROSCÓPICA.

Manifiesto mi interés de participar en este estudio y declaro que he recibido un duplicado firmado de este documento que reitera este hecho

Acepto participar en el presente estudio

Nombre:

Firma:

Fecha: _____

Anexo F



CONSENTIMIENTO INFORMADO (Aplicación de Inventario de ansiedad de Beck)

Usted ha sido invitado(a) a participar en el estudio RELACIÓN ENTRE KINESIOFOBIA CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA Y/O ANSIOSA EN PERSONAS CON CIRUGIA DE MENISCECTOMIA ARTROSCOPICA a cargo de los estudiantes TESISISTAS, FELIPE ANDRADE, CRISTIAN DIAZ, ROSA PINO y del profesor guía FELIPE ARÉVALO de la Universidad UCINF.

El objetivo principal de este trabajo es investigar acerca de la sintomatología depresiva y ansiosa en la kinesiofobia que presenta los usuarios post cirugía de menisco, específicamente meniscectomía.

Si acepta participar en este estudio requerirá **responder y realizar el INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK (BAI)** en su versión en español que tiene por objetivo detectar sintomatología ansiosa en la cual se clasifica según puntuación en leve, moderada o severa a través de 21 preguntas de opción múltiple que debe contestar en el documento entregado.

Esta actividad se efectuará de manera personal y el tiempo estipulado de 5 minutos aproximadamente.

Su participación es totalmente voluntaria y podrá abandonar la investigación sin necesidad de dar ningún tipo de explicación o excusas y sin que ello signifique algún perjuicio o consecuencia para usted.

Además, tendrá el derecho a no responder preguntas si así lo estima conveniente

La totalidad de la información obtenida será de carácter confidencial, para lo cual los informantes serán identificados con código, sin que la identidad de los participantes sea requerida o escrita en el **INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK** a responder. Los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación, su presentación y difusión científica será efectuada de manera que los usuarios no puedan ser individualizados.

Su participación en este estudio no le reportará beneficios personales, no obstante, los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en torno a los aspectos psicológicos relacionados en el miedo al movimiento en personas con cirugía de meniscectomía.

Si tiene consultas respecto de esta investigación, puede contactarse con el profesor guía Felipe Arévalo a su correo electrónico felipe.galdames@gmail.com.



Por medio del presente documento declaro haber sido informado de lo antes indicado, y estar en conocimiento del objetivo del estudio RELACION ENTRE KINESOFOBIA CON SINTOMATOLOGIA DEPRESIVA Y/O ANSIOSA EN PERSONAS CON CIRUGIA DE MENISCECTOMIA ARTROSCOPICA.

Manifiesto mi interés de participar en este estudio y declaro que he recibido un duplicado firmado de este documento que reitera este hecho

Acepto participar en el presente estudio

Nombre: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Anexo G

CUESTIONARIO TSK-11SV

Tampa Scale for Kinesiophobia (Spanish adaptation. Gómez-Pérez, López-Martínez y Ruiz-Párraga, 2011)

INSTRUCCIONES: a continuación se enumeran una serie de afirmaciones. Lo que Ud. ha de hacer es indicar hasta qué punto eso ocurre en su caso según la siguiente escala:

	1 Totalmente en desacuerdo	2	3	4 Totalmente de acuerdo
1. Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	1	2	3	4
2. Si me dejara vencer por el dolor, el dolor aumentaría.	1	2	3	4
3. Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio.	1	2	3	4
4. Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	1	2	3	4
5. Tengo miedo a lesionarme sin querer.	1	2	3	4
6. Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.	1	2	3	4
7. No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	1	2	3	4
8. El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	1	2	3	4
9. No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	1	2	3	4
10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	1	2	3	4
11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	1	2	3	4

Anexo H

Anexo I. Versión en español del PHQ-9 validada para Chile

Nombre _____ Fecha _____

Durante las últimas 2 semanas ¿con qué frecuencia le han molestado los siguientes problemas?	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Tener poco interés o placer en hacer las cosas	0	1	2	3
2. Sentirse desanimado/a, deprimido/a, o sin esperanza	0	1	2	3
3. Con problemas en dormirse o en mantenerse dormido/a, o en dormir demasiado	0	1	2	3
4. Sentirse cansado/a o tener poca energía	0	1	2	3
5. Tener poco apetito o comer en exceso	0	1	2	3
6. Sentir falta de amor propio o que sea un fracaso o que decepcionara a sí mismo/a o a su familia	0	1	2	3
7. Tener dificultad para concentrarse en cosas tales como leer el periódico o mirar televisión	0	1	2	3
8. Se mueve o habla tan lentamente que otra gente se podría dar cuenta- o de lo contrario, está tan agitado/a o inquieto/a que se mueve mucho más de lo acostumbrado	0	1	2	3
9. Se le han ocurrido pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o de que haría daño de alguna manera	0	1	2	3
(For office coding: Total Score ____ = ____ + ____ + ____)				

Si usted se identificó con cualquier problema en este cuestionario, ¿cuán difícil se le ha hecho cumplir con su trabajo, atender su casa, o relacionarse con otras personas debido a estos problemas?

Nada en absoluto	Algo difícil	Muy difícil	Extremadamente difícil
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PHQ-9 is adapted from PRIMEMDTODAY, developed by Drs. Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke, and colleagues, with an educational grant from Pfizer Inc. For research information contact Dr. Spitzer at rl88@columbia.edu. Use of the PHQ-9 may only be made in accordance with the Terms of Use available at <http://www.pfizer.com>. Copyright 1999 Pfizer Inc. All rights reserved. PRIME MD TODAY is a trademark of Pfizer Inc.[®].

"Encuesta validada para Chile por Bauder, T. et al. Instituto de Neurociencias Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, 2012."

Anexo I

Inventario de Ansiedad de Beck BAI

INSTRUCCIONES: Este cuestionario consiste en 21 afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellas y, a continuación, señale cuál de las afirmaciones describe de mejor el modo en el que se ha sentido DURANTE LAS DOS ÚLTIMAS SEMANAS INCLUYENDO EL DIA DE HOY. Indique con una X la afirmación que haya elegido. Si hay más de una afirmación que considere igualmente aplicable a su caso, señálela también. Asegúrese de leer todas las afirmaciones antes de efectuar la elección. No deje ninguna frase sin contestar.

	En Absoluto	Levemente, no me molesta mucho	Moderadamente, fue muy desagradable pero pude soportarlo	Severamente, casi no puedo soportarlo
1. Hormigueo o entumecimiento				
2. Sensación de calor.				
3. Temblor de piernas.				
4. Incapacidad de relajarse.				
5. Miedo a que suceda lo peor.				
6. Mareo o aturdimiento.				
7. Palpitaciones o taquicardia.				
8. Sensaciones de inestabilidad e inseguridad física.				
9. Terrores.				
10. Nerviosismo.				
11. Sensación de ahogo.				
12. Temblores de manos.				
13. Temblor generalizado o estremecimiento				
14. Miedo a perder el control.				
15. Dificultad para respirar.				
16. Miedo a morir.				
17. Sobresaltos.				
18. Molestias digestivas o abdominales				
19. Palidez.				
20. Rubor facial.				
21. Sudoración (no debida al calor				