



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Máster

### Título

Estudio de efectividad de una intervención en Mindfulness y Autocompasión en pacientes coronarios durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos: ensayo clínico aleatorizado

Autora

Teresa Logroño Torres

Directora

Bárbara Olivan Blázquez.

Facultad

Facultad de Medicina

Departamento de Medicina, Psiquiatría y Dermatología.

Año

2014-2016

## **RESUMEN**

Mindfulness y Autocompasión denominada terapia de 3ª generación, permite al paciente coronario la mejora de la gestión y alivio de reacciones emocionales negativas, que pueden influir negativamente en su salud.

El objetivo fundamental de este estudio es evaluar la efectividad de la intervención de Mindfulness y Autocompasión con audios adaptados, a los pacientes coronarios en la fase aguda durante su estancia en Uci, para la normalización del nivel de ansiedad, y de las variables clínicas como el dolor, la tensión arterial, frecuencia cardiaca, respiratoria, y saturación de oxígeno.

Es un Ensayo clínico aleatorizado en pacientes coronarios durante su estancia en la UCI. Un grupo intervención basado en audios de Mindfulness y Compasión; y un grupo control que no se le aplicó. La población de estudio fue un total de 36 pacientes coronarios hospitalizados en el servicio de UCI del Hospital General de la Defensa de Zaragoza durante un año.

El análisis de datos descriptivo y analítico se realizó a través del SPSS-STADIST 18. Se realizó una comparación descriptiva (proporciones u medias o medianas) entre ambos grupos, para confirmar la hipótesis principal, un análisis de la varianza de medidas repetidas y regresión lineal para comparar las diferencias en puntajes del Hamilton entre los grupos.

La conclusión fue que la intervención de Mindfulness y Autocompasión consiguió minimizar el nivel de ansiedad y dolor con respecto al grupo de control

## **ABSTRACT**

Therapy called Mindfulness Self Compassion and 3rd generation allows the coronary patient improved management and relief from negative emotional reactions that can adversely affect their health.

The main objective of this study is to evaluate the effectiveness of the intervention of Mindfulness Self Compassion with audios adapted to coronary patients in the acute phase during their stay in the ICU, for normalization of the level of anxiety, and clinical variables such as pain, blood pressure, heart rate, respiratory rate, and oxygen saturation.

It is a randomized clinical trial in coronary patients during their stay in the ICU. A group-based intervention audios Mindfulness and Compassion; and a control group was not applied to him.

The study population was a total of 36 hospitalized in the ICU of the General Hospital of the Defense of Zaragoza for a year coronary patients.

The descriptive and analytical analysis of data was performed using SPSS-STADIST 18. Se conducted a descriptive comparison (proportions or means or medians) between the two groups to confirm the main hypothesis analysis of variance for repeated measures linear regression compare differences in Hamilton scores between groups.

The conclusion was that the intervention of Mindfulness and Self-pity managed to minimize the level of anxiety and the pain to the control group

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud la primera causa de muerte prematura de hombres y mujeres a nivel mundial en el 2012 es la cardiopatía Isquémica. Este hecho ha estimulado y provocado un especial interés por el desarrollo de los avances tecnológicos de diagnóstico y tratamiento de dicha dolencia, aunque algunos estudios reflejan como las políticas de educación han conseguido una disminución progresiva de su incidencia del 40%, más que la disponibilidad de recursos (Castro Gutiérrez, N. 2010)

Los pacientes coronarios en la fase aguda requieren ingreso hospitalario en las Unidades de Cuidados Intensivos, servicio en el que el paciente según su personalidad y la capacidad adaptativa, se enfrentará al miedo, ira, entre otras emociones, provocado por la preocupación por su salud, por el miedo a padecer un nuevo infarto, por la sensación de incontabilidad de su propia vida, por la incertidumbre acerca del futuro, por la renuncia a determinados hábitos o sus dudas respecto a su vida laboral y limitaciones en su vida personal (González Luna, P. 2007)

La persona cuando ingresa en la UCI desconoce tanto el funcionamiento de la unidad como al personal sanitario que lo atiende, padece la ausencia de sus familiares, y sufre una falta de intimidad. (Castro Gutiérrez, N. 2010).

Además, se observa, que la flamante tecnología que exige el cuidado de los pacientes cardiopatas, los pone en un ambiente estresante consecuencia del gran número de equipos actuales que se necesitan (González Luna, P.2007), y técnicas invasivas cruentas que se le realizan, como analíticas, cateterización de vías y el cateterismo cardíaco empleado como la prueba de oro para la valoración diagnóstica y terapéutica de las enfermedades coronarias.

Según Saldaña, Beltrán, Cardona & Suarez (2012), en la actualidad más de 1.4 millones de enfermos cardiovasculares en el mundo son sometidos a cateterismo cardíaco y un 45% de las personas que se les va a realizar esta prueba sufren ansiedad.

En los últimos años, las terapias utilizadas para paliar la ansiedad han ido adaptándose y evolucionando hasta hoy en día que se habla de una nueva terapia de 3ª generación, denominada Mindfulness.

Mindfulness fue definida por Jon Kabat-Zinn (2003) como *“la conciencia que surge de prestar atención, de forma intencional a la experiencia tal y como es en el momento presente, sin juzgarla, sin evaluarla y sin reaccionar a ella”*.

Desde el punto de vista científico, el estado o rasgo de Mindfulness, permite una mejora del equilibrio del sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático), produce niveles más altos de afecto positivo y menores de afectos negativos. Su práctica ayuda a los pacientes a entrenar la mente, para mantener una atención completa a las situaciones presentes en todo momento, a través de una observación abierta, aceptando lo que le ocurre de forma natural, sin rechazarlo, sin aferrarse a las cosas, observándolo sin juzgar, y libre de control ( Cebolla A, García J.C, Demarzo M. 2014)

Trabajar con la terapia Mindfulness y Autocompasión está relacionado con la habilidad de ser amables con nosotros mismos cuando las cosas no marchan bien en nuestras vidas, (Vicente Simón 2013); además, esta terapia demuestra un gran interés tanto en el mundo científico, como en el mundo sanitario, debido, al bienestar fisiológico y mental que puede llegar a producir, junto con los hábitos saludables, con las relaciones más satisfactorias y con la resiliencia emocional.

Por ello, Mindfulness y Autocompasión es una terapia que proviene de Mindful Self Compassion (MSC), programa desarrollado por Christopher Germer y Kristin Neff en 2013 que trata los conceptos de auto-bondad, el sentido de humanidad compartida, y la atención. En los estudios de Véliz en 2015 se constató que el incremento en la Auto-Compasión está correlacionada con la disminución significativa en los niveles de ansiedad y depresión.

En la sociedad actual, las personas estamos condicionadas a ciertos hábitos que resultan nocivos para la salud. (Guevara B, Zambrano de G A. 2010) .Estos hábitos nocivos de vida, nos conducen a afrontar numerosas situaciones psicológicas y ambientales que resultan muy estresantes; Este estrés, puede causar un continuo estado de ansiedad (el estado de ansiedad es generado por una continua activación de la corteza del lóbulo frontal que puede llegar a producir unas respuestas fisiológicas negativas). En cambio, cuando las personas de forma continuada responden con un estado de control excesivo de sus emociones, pueden llegar a padecer estados depresivos tal que pueden generar incluso graves problemas cardiacos como el infarto (Tobo-Medina, N., & Canaval-Erazo, G. E. 2010).

De esta manera la terapia de 3ª generación, como se le ha denominado a la práctica Mindfulness y Autocompasión, permite al paciente coronario la utilización de una herramienta, con la cual, puede ayudar a gestionar y aliviar reacciones emocionales como los sentimientos negativos que generan dichas personas (Santos FLMM, Araújo TL. 2003) .En otras ocasiones el dolor que padecen estos pacientes , les puede llevar a un estado de miedo y ansiedad , que puede ocasionarles un aumento en el trabajo y la frecuencia cardíaca por estimulación simpática ( Olarte, C. A 2001); Estado que puede exacerbar los síntomas de estas personas si se tiene en cuenta determinados rasgos de la personalidad y gravedad. (Navarrete, M.2012)

Por todo ello la aplicación de Mindfulness y Autocompasión a través de audios adaptados llevado a cabo por el personal de enfermería como parte del equipo multidisciplinar, puede proporcionar un cuidado emocional al paciente coronario (Guevara B, Zambrano de G A, 2010)

Revisando la literatura científica encontramos diversos estudios como el de Keyworth, C.(2014) sobre pacientes coronarios y diabéticos, los de Naváis (2013) y Martínez (2003) en pacientes con ventilación mecánica invasiva; a los que practicaron Mindfulness, encontrando una mejoría del sueño, mayor relajación, y más aceptación de enfoques de la enfermedad y la experiencia de la enfermedad. Además, en el estudio de Lima (2010), se observó ,cómo preservar la intimidad del paciente en el baño, disminuía el grado de ansiedad y la importancia del estudio de Hoge (2013) que observó la menor atención y autocompasión en pacientes con trastorno de ansiedad generalizada.

También se han evidenciado buenos resultados al aplicar Mindfulness en otros ámbitos estresantes como el realizado en reclutas militares (Mantzios, M. 2014) en universitarios (Kemper, K. J., & Yun, J. 2014), en adolescentes ( Bluth K, Blanton 2015; Enríquez 2011), y en sujetos con síntomas sin explicación médica (Van Ravesteijn 2014). Por ello, como dice Raab (2014) deberíamos *“integrarlo en nuestra filosofía de vida”*.

Por otra parte, deberíamos tener en cuenta la definición de Florence Nightingale sobre la enfermedad como *“un proceso reparador, no necesariamente acompañado de sufrimiento, un esfuerzo de la naturaleza para remediar un proceso de envenenamiento o de deterioro, que ha tenido lugar semanas, meses, algunas veces años antes, pasando inadvertido”*. Mindfulness y Compasión es de vital importancia para el papel de enfermería hacia los pacientes coronarios en el Servicio de Cuidados Intensivos como una herramienta que nos va a ayudar a ese proceso reparador de la enfermedad que nos describió Florence Nightingale. Proceso reparador en el más amplio aspecto de la palabra, ya que esta terapia puede ser utilizada como recurso por el personal de enfermería para mejorar su estancia en UCI, para paliar síntomas de dolor producidos por su soledad durante su estancia, dolor padecido por su enfermedad y dolor causado por técnicas invasivas que son necesarias tanto para su diagnóstico, como su tratamiento.

También valoramos el estudio (Connelly 2015) que manifiesta como *“profesionales que practican Mindfulness tienen desarrollada su capacidad de atención y escucha hacia los pacientes”* y contribuyen a la mejora del mismo.

Este estudio plantea un reto, ya que puede aportar a la evidencia una fuente de información novedosa como es la observación y medición del registro de los pacientes coronarios en su fase aguda con estancia en Uci sobre cambios producidos en los parámetros vitales monitorizados, en la

intensidad del dolor, en la disminución de la ansiedad durante su estancia en UCI, cuando practican mediante la escucha, audios de terapia adaptados.

Por tanto en este estudio de investigación se evalúa la efectividad de la intervención de Mindfulness y Autocompasión con audios adaptados a los pacientes coronarios, en la fase aguda durante su estancia en UCI, para disminuir el nivel de ansiedad y dolor.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la efectividad de la intervención de Mindfulness y Autocompasión con audios adaptados, a los pacientes coronarios en la fase aguda durante su estancia en UCI, para disminuir el nivel de ansiedad.

### **OBJETIVOS SECUNDARIO**

Analizar efectividad respecto a la normalización de variables clínicas como el dolor, la tensión arterial, frecuencia cardiaca y respiratoria, y saturación de oxígeno en pacientes coronarios de la UCI.

## **METODO**

### **Diseño**

Es un Ensayo clínico aleatorizado en pacientes coronarios durante su estancia en la UCI, que fueron asignados a dos brazos de intervención: Una intervención basada en audios de Mindfulness y Compasión; y otra intervención que no se le aplicó los audios de Mindfulness y Compasión.

### **Población**

La población de estudio fue el total de pacientes coronarios hospitalizados en el servicio de UCI del Hospital General de la Defensa de Zaragoza desde junio del 2015 a mayo de 2016.

Como criterios de inclusión se han seleccionado tanto hombres como mujeres, con diagnóstico infarto agudo de miocardio, que estén en el uso de sus facultades mentales, permanezcan mínimo 3 días de estancia y que den su consentimiento informado para participar en el estudio.

Como criterios de exclusión se han seleccionado tanto hombres como mujeres, que durante su estancia en la unidad se encuentran en situación de riesgo vital, que por la gravedad del proceso requieran una sedación profunda, sujetos con deterioro intelectual (Demencia senil, Alzheimer...) personas con Accidentes Cerebrovasculares que impida la valoración de sus cambios o que permanezcan un tiempo inferior a 3 días de estancia y que no quieran colaborar en el estudio.

## **Muestra**

El tamaño muestral fue de 36 pacientes que coincidió con el total de enfermos que ingresaron en la unidad. Uno de los pacientes ingresados en la Unidad rehusó participar, tanto él como sus familiares coincidieron en la decisión de no participar en el estudio.

## **Aleatorización:**

Los pacientes se fueron asignando de forma aleatoria en dos grupos.

Al grupo de intervención se le colocaban unos auriculares mediante los cuales escuchaban los audios, al mediodía, por la tarde y de madrugada.

Al grupo de control no se colocaban los auriculares.

## **Intervención**

Tras la aprobación del estudio por la Comisión de Bioética, se procedió a la grabación de 2 audios y se adquirieron auriculares y mp3 para aplicarlos al grupo de intervención.

Se realizaron dos grabaciones, el primer audio se aplica de madrugada a las 6,45 horas y al mediodía a las 12,45 horas y el segundo audio se aplica por la tarde a las 18,45 horas.

El primer audio tiene una duración de 15 minutos. Es una grabación de Mindfulness Respiración Afectuosa en el que se realizó unas modificaciones para adaptarlo al paciente encamado en una UCI, (se tuvieron en cuenta las diversas dificultades por las que pasa el paciente ingresado). La finalidad de la adaptación, es que el paciente al escuchar el audio, consiga integrar la respiración como elemento importante de autocuidado y calma (ya que los enfermos que se encuentran ingresados en la UCI además del dolor, sienten sufrimiento por estar alejados de su entorno y su familia y amigos)

El segundo audio tiene una duración de 10,37 minutos. Es una grabación de Mindfulness Body Scan Compasivo, se adapta al paciente encamado, insistiendo en la acomodación de la postura en la cama y la realización de un escaneo del cuerpo desde el amor, la ternura, la dulzura y la suavidad, sintiendo la escucha no sólo desde la razón.

La adaptación de la meditación a la situación del paciente en UCI, hace que hayamos suprimido y cambiado determinadas palabras que se emplean en Compasión, como sufrimiento, supliéndolas por molestia, malestar, dolor. También se ha añadido la oportunidad de construir o repetir frases de la humanidad compartida que ayudan a esa soledad y sufrimiento por el que pasan durante su estancia en UCI

La aplicación de los audios fue llevada a cabo por enfermeras que trabajan tanto en UCI como pull del Hospital General de la Defensa de Zaragoza, durante el periodo de junio 2015 hasta mayo del 2016.



Para evitar problemas éticos se explicó en que consiste la realización del mismo y se hizo firmar un consentimiento informado a dichos pacientes. Se entregó una carta de presentación del investigador, de sus objetivos y finalidades del estudio y un Consentimiento Informado en el que se explicaba tanto el motivo del estudio como su proceso

### **Variables de estudio**

Como variable principal de estudio es la ansiedad

Como variables secundarias: Dolor, Frecuencia cardíaca, Tensión arterial sistólica, Tensión arterial diastólica, Frecuencia respiratoria y la Saturación de Oxígeno.

Se tuvieron en cuenta las variables extrañas a controlar, los fármacos (vasodilatadores, betabloqueantes, analgésicos, benzodiacepinas), sexo, edad

La Escala de Hamilton y la Escala Verbal Numérica se pasó el segundo día del ingreso del paciente, antes y después del primer audio a las 12 horas y a las 12,45 horas y el tercer día después del audio a las 6,45horas.

Las constantes vitales se recogieron antes del audio y media hora después de cada audio, es decir, 3 veces al día y una vez por la noche.

La recogida de la ingesta de fármacos sí o no, se realizó a través de la información de la historia clínica, a la vez que la recogida de los datos demográficos.

La medición de las variables fué realizada con el siguiente procedimiento:

La ansiedad se evaluó a través de la Escala de Ansiedad Hamilton. (Hamilton Anxiety Scale, HAS).Esta escala fué diseñada por primera vez en 1959. En el estudio realizado por Antonio Lobo y cols, junto con el Grupo de Validación en Español de Escalas Psicométricas (GVEEP) se evaluaron, por primera vez, las propiedades psicométricas de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS) y la Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS), muy utilizadas en la práctica asistencial y en investigación clínica, concluyendo que la Escala de Ansiedad de Hamilton presenta óptimas propiedades psicométricas, similares las de la escala original HARS, por lo que resulta apropiada para su uso en la práctica asistencial y en investigación clínica en España. (Lobo, cols. & Grupo de Validación en Español de Escalas Psicométricas GVEEP, 2002). Esta escala cuya población diana es la población general, consta de un total de 14 ítems que evalúan dos aspectos, la ansiedad psíquica con los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14 y la ansiedad somática con los ítems 7, 8, 9, 10, 11,12 y 13; Cada ítem se evalúa de 0 a 4, correspondiendo 0 a ausente, 1 a leve, 2 moderado, 3 grave y 4 muy grave o incapacitante. Como no existen puntos de corte, cuanta más puntuación, mayor intensidad de ansiedad.

Para la medición del dolor se utilizó la Escala Verbal Numérica (EVN).Puesto que una gran limitación de la escala EVA es que precisa de unos niveles adecuados de agudeza visual, función

motora y habilidad cognitiva por parte del paciente para registrar la sensación de dolor (Díez Burón, F. 2011), se decidió que la escala EVN es más adecuada para este estudio. Al ser hablada resulta especialmente útil en pacientes críticos. (Jacobi, J., Fraser, G. L.2002), además según el estudio de Pardo C. (2006) se observó que tienen una buena correlación con la escala EVA .En esta escala el paciente expresa su percepción del dolor desde el 0 que significa ausencia de dolor hasta al 10 que sería un dolor insoportable o máximo dolor imaginable.

Para la medición de toma constantes, el paciente está monitorizado las 24 horas a través de unos electrodos que van conectados a un monitor IntelliVue MP70, a través del cual se visualizó la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial sistólica y diastólica y saturación de oxígeno; Estos datos se transcribieron a una gráfica de 24 horas que posteriormente se adjuntó a la historia clínica junto con el resto de documentación.

Para la información sobre la ingesta de fármacos, y otros datos de interés se recurrió a la historia clínica.

La recogida de datos se llevó a cabo por el mismo personal de enfermería ciego a la intervención. Al grupo de pacientes de control que no se le aplicaban los audios, la recogida de datos fue llevada a cabo con el mismo sistema y a las mismas horas.

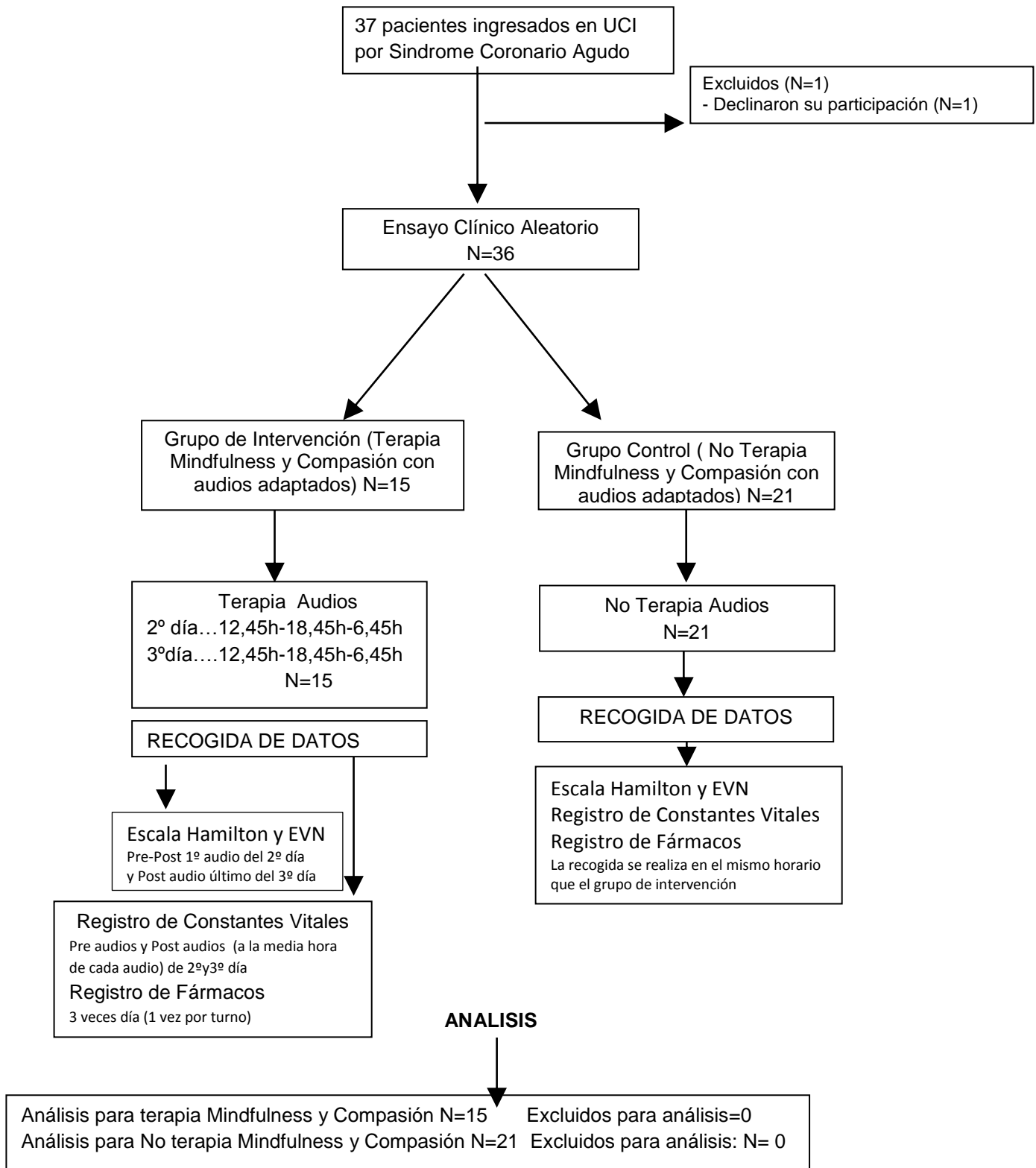
### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

El análisis de datos DESCRIPTIVO Y ANALITICO se realizó a través del programa informático SPSS-STADIST 18

Se realizó en un primer momento un análisis descriptivo, de las variables del estudio. El análisis de efectividad clínica se realizó siguiendo las recomendaciones establecidas por la declaración CONSORT con el fin de comparar los dos grupos utilizando un análisis por intención de tratar. Inicialmente se realizó una comparación descriptiva (proporciones u medias o medianas) entre ambos grupos para variables claves a fin de establecer la comparabilidad basal de los grupos después de la aleatorización. Para confirmar la hipótesis principal, las diferencias entre ambos grupos el segundo día de haber empezado la intervención y al final de su estancia tratamiento, se analizaron mediante una prueba t de comparación de medias para la diferencia de las variables cuantitativas. Para el cálculo del tamaño del efecto se realizó el cálculo la diferencia de cambios medios tipificados Se realizaron similares análisis utilizando las variables secundarias.

# RESULTADOS

## ORGANIGRAMA



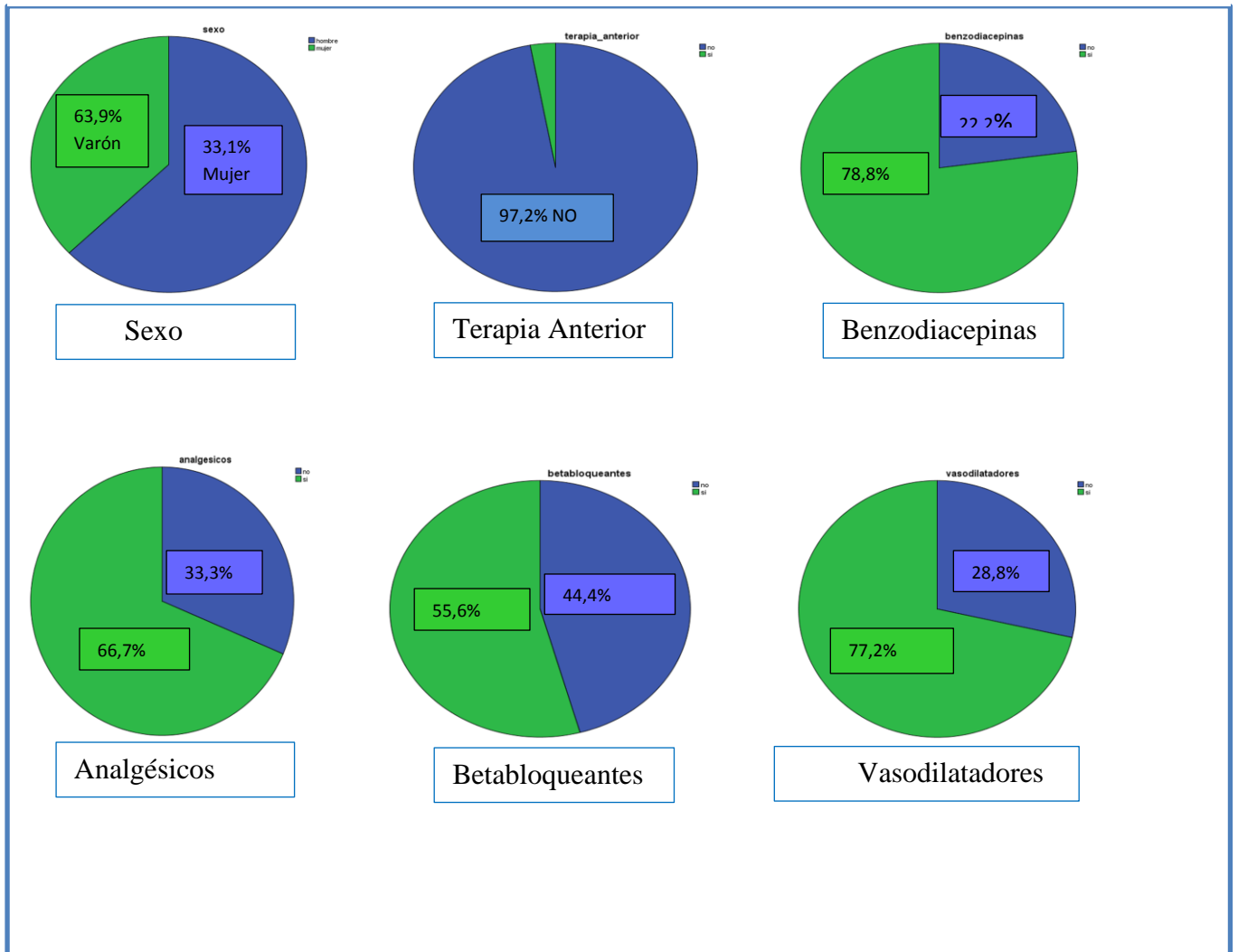
Se realizó un análisis descriptivo de las variables estudio como se presentan en las siguientes tablas:

**TABLA 1: DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA GLOBAL**

VARIABLES		
Sexo*		
Hombre	63,9%	
Mujer	36,1%	
Edad	71,6	SD=12,66
Terapia Anterior		
Si	2,8%	
No	97,2%	
Benzodiacepinas*		
Si	77,8%	
No	22,2%	
Analgésicos*		
Si	66,7%	
No	33,3%	
Betabloqueantes*		
Si	55,6%	
No	44,4%	
Vasodilatadores*		
Si	72,2%	
No	27,8%	
Dolor Preintervención	4,00	SD=2,75
Ansiedad		
Psíquica	7,36	SD=4,77
Somática	5,61	SD=3,49
Total	12,97	SD=7,90
Frecuencia Cardíaca Preintervención	73,64	SD=12,30
Frecuencia Respiratoria Preintervención	20,33	SD=3,90
Tensión Arterial Sistólica Preintervención	121,58	SD=14,175
Tensión Arterial Diastólica Preintervención	65,25	SD=11,44
Saturación O2 Preintervención	97,56	SD=1,978

Estadísticos utilizados: medias y desviaciones típicas para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas\*.

**Gráfico 1: Descriptivo de variables estudio**



**TABLA 2: COMPARACIÓN BASAL DE LOS GRUPOS**

VARIABLES	GRUPO INTERVENCIÓN	GRUPO CONTROL	P-VALOR
SEXO*			
HOMBRE	13	10	0,016
MUJER	2	11	
EDAD	68,27 (SD=15,18)	73,05 (SD=10,46)	0,273
TERAPIA ANTERIOR*			
SI	1	0	0,230
NO	14	21	
BENZODIACEPINAS*			
SI	10	18	0,175
NO	5	3	
ANALGÉSICOS*			
SI	5	19	0,000
NO	10	2	
BETABLOQUEANTES*			
SI	6	14	0,112
NO	9	6	
VASODILATADORES*			
SI	11	15	0,900
NO	4	6	
Estadísticos utilizados: medias, desviaciones típicas y contraste con estadístico T de Student para variables cuantitativas y porcentajes y contraste con estadístico Chi-cuadrado para variables cualitativas*.			

Hay diferencias significativas en la variable sexo, habiendo un mayor porcentaje de mujeres en el grupo control, y en la variable toma de analgésicos, habiendo un mayor porcentaje de pacientes que toman analgésicos en el grupo control.

**Tabla 3: Comparación de variables entre los grupos**

Variables	Grupo intervención (n=15)		Grupo control (n=21)		significado	Efecto tamaño del efecto	
	media	SD	media	SD			
<b>Ansiedad somática</b>							
	Pre	4,07	3,53	6,71	3,53	0,761	
	Post día 1	2,20	2,11	7,19	3,68	<b>0,048</b>	<b>0,559</b>
	Post día 2	1,47	1,68	7,38	3,62	<b>0,000</b>	<b>0,859</b>
<b>Ansiedad psíquica</b>							
	pre	5,33	4,40	8,81	4,58	0,590	
	Post día 1	2,67	2,71	8,71	4,28	<b>0,023</b>	<b>0,555</b>
	Post día 2	1,27	1,16	8,86	5,32	<b>0,002</b>	<b>0,891</b>
<b>Ansiedad Total</b>							
	pre	9,40	7,80	15,52	7,08	0,881	
	Post día 1	4,87	4,62	15,90	7,38	<b>0,046</b>	<b>0,650</b>
	Post día 2	2,73	2,63	16,24	8,10	<b>0,029</b>	<b>0,978</b>
<b>Dolor</b>							
	pre	3,43	1,98	4,76	3,01	0,086	
	Post día 1	1,87	1,59	5,29	2,90	<b>0,014</b>	<b>0,775</b>
	Post día 2	1,00	1,25	5,38	2,88	<b>0,002</b>	<b>1,131</b>
<b>Fc.</b>							
	Pre	75,73	13,10	72,74	11,8	0,395	
	Post día 1	67,93	10,532	67,24	10,770	0,817	0,182
	Post día 2	65,73	11,209	73,38	11,621	0,973	0,842
<b>Fr.</b>							
	pre	19,60	2,82	20,86	2,82	0,281	
	Post día 1	17,07	2,434	20,10	4,437	0,136	0,613
	Post día 2	17,73	3,150	21,00	3,362	0,892	0,696
<b>TAS</b>							
	pre	122,93	12,20	120,62	15,65	0,189	
	Post día 1	110,20	14,905	119,67	17,112	0,477	0,803
	Post día 2	108,87	8,935	127,90	20,139	<b>0,031</b>	<b>1,456</b>
<b>TAD</b>							
	Pre	67,87	11,33	63,38	11,43	0,705	
	Post día 1	59,73	13,488	60,81	7,737	0,058	0,478
	Post día 2	60,93	13,567	63,38	11,461	0,482	0,595
<b>SatO2</b>							
	Pre	97,00	2,13	97,95	1,80	0,377	
	Post día 1	97,07	(2,052)	96,43	5,381	0,309	-0,800
	Post día 2	97,60	(1,724)	96,76	2,119	0,562	-0,900

\*d de Cohen: 0- 0,2: baja; 0,2-0,5 media; 0,5 en adelante: alta. Estadísticos utilizados: medias, desviaciones típicas y contraste con estadístico T de Student para variables cuantitativas y porcentajes y contraste con estadístico Chi-cuadrado para variables cualitativas\*.

Hay diferencias significativas en la variable principal en ambos momentos de medición. El grupo intervención muestra una disminución estadísticamente significativa en la variable ansiedad (tanto psíquica, como somática y total) respecto al grupo control. Esta diferencia es mayor conforme ha habido una mayor “dosis” de la intervención.

Hay diferencias significativas en la variable dolor en ambos momentos de medición. El grupo intervención muestra una disminución estadísticamente significativa en la percepción del dolor respecto al grupo control. Esta diferencia es mayor conforme ha habido una mayor “dosis” de la intervención.

No hay diferencias significativas en las diferentes medidas de las constantes vitales. Hay una tendencia a la significación en la variable TAS a lo largo del segundo día. .

## **DISCUSION**

En la actualidad existe una progresión hacia el estudio de los beneficios de Mindfulness y Compasión, refutado por los estudios científicos de estos últimos años, pero, en cambio no existe evidencia empírica de Mindfulness y Compasión aplicada a pacientes coronarios en la fase aguda.

No se han encontrado estudios de pacientes coronarios que se hayan aplicado Mindfulness y Compasión durante su estancia en Uci que podamos comparar con los resultados de este estudio.

El estudio encontró que el grupo intervenido de pacientes coronarios ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos durante la fase aguda disminuyó la ansiedad. Aquellos sujetos a los que la enfermera aplicó los audios de Mindfulness y Compasión y se les animó a practicar, disminuyeron significativamente los niveles de ansiedad respecto a los que no se les aplicaron los audios. Un reciente meta-análisis realizado por Hofmann (2010) con 39 estudios a un total de 1.140 participantes, ratificaron que los pacientes con trastornos de ansiedad y del estado de ánimo, tuvieron un tamaño de efecto robusto, y, que *“la terapia basada en la conciencia es una intervención prometedora para el tratamiento de problemas de ansiedad y del estado de ánimo en poblaciones clínicas”*.

Además, nuestros resultados reflejan la existencia de una mayor disminución de los niveles la ansiedad psíquica y leve reducción somática. En esta línea nos avala otro estudio de Solís (2014) realizado a los miembros del Servicio Aeropolicial, en el que concluyeron que una intervención psicológica a nivel de prevención primaria, obtendría una disminución en los niveles de ansiedad psíquicos y somáticos.

Entre los estudios que observaron reducción de niveles de ansiedad se revisaron el de Klatt (2015), realizado al personal de una unidad de cuidados intensivos quirúrgicos, el ensayo realizado por Parswani (2013), a coronarios en consultas, el estudio de Griffiths (2009) en pacientes de



rehabilitación cardíaca, el de Tacón (2003) en mujeres con enfermedades del corazón o el que se realizó en pacientes con Insuficiencia Cardíaca Crónica por Sullivan (2009).

Todos estos estudios nos hacen reflexionar como los problemas emocionales, que acompaña a las enfermedades relacionadas con el estrés como las patologías cardiovasculares entre otras, deben ser tratados tan seriamente como el problema médico, dado que constituyen piedras angulares de la solución del mismo.

Por otra parte nuestros resultados del estudio sugieren una disminución significativa del dolor en los pacientes intervenidos con respecto a los del grupo de control, estudios como la revisión de Reiner, K., Tibi, L., & Lipsitz, J. D. (2013) avalan como Mindfulness puede conducir a cambios en la tolerancia al dolor y la valoración de la intensidad del dolor.

Hemos observado con atención la variación del comportamiento de las variables de estudio, de tal forma que, los cambios producidos en la ansiedad pre intervención del primer día con una  $p=0,881$  y  $d=0,650$  son mayores que los del segundo día con  $p=0,029$  y  $d=0,978$ ; En el dolor observamos la misma tendencia. Por tanto la cuantificación de la relevancia del efecto obtenido, define que como una mayor dosis, la  $p$ -valor y tamaño del efecto, en ansiedad y dolor, son mayores en el segundo día. En cuanto al resultado obtenido de los parámetros hemodinámicos estudiados, observamos una tendencia significativa a la reducción de la tensión arterial sistólica en el grupo de terapia, aunque con un  $p$  valor que de  $0,031$ , lo que no se pueden considerar un resultado muy robusto, dado el tamaño muestral. En esta misma línea, encontramos el metaanálisis de Abbott (2014) realizado a poblaciones con enfermedad vascular, que obtuvieron beneficios psicológicos pero los efectos sobre los parámetros físicos de la enfermedad no se establecieron. En contraposición, Barnes (2008) explica cómo en hipertensos afroamericanos con ERC registró una disminución de Presión arterial tras terapia Mindfulness. No se han encontrado diferencias significativas en el resto de las variables hemodinámicas estudiadas.

Tal y como se ha comentado previamente, no se ha encontrado ningún estudio de pacientes coronarios en su fase aguda, durante su estancia en UCI que se aplique Mindfulness y Compasión, sin embargo si existe evidencia de estudios Loucks (2015) y Spatola (2014) que relacionan la atención plena con la salud cardiovascular; lo que plantea que puede ser una intervención eficaz no solo en el tratamiento sino también en la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Respecto a las limitaciones de este estudio, habría que realizar más medidas de seguimiento a largo plazo para comprobar si se mantienen los efectos de esta terapia a lo largo del tiempo. Además, este ensayo se realizó en la UCI del Hospital General de la Defensa de Zaragoza que pertenece a los Hospitales de la Red Secundaria, por lo que a pesar de contar sólo con 6 camas, se podría hacer extensible a las UCI de Hospitales de la Red Primaria.

Las instituciones pugnan por una cultura basada en la seguridad y calidad del paciente, por lo que, compasión, aceptación, atención, presencia y escucha deben agregarse como elementos externos para promover la salud.

La investigación futura hacia la que nos tenemos que dirigir, será conseguir que las enfermera/os adquieran competencias profesionales, tanto para manejar sus propios procesos internos, como para establecer intervenciones de Mindfulness y Compasión en estos pacientes como una herramienta necesaria para ayudar a gestionar sus emociones y con ello establecer tanto la calidad asistencial por parte del profesional, como la mejora de su calidad de vida tan deseada y anhelada por todos.

Resulta interesante continuar investigando sobre la efectividad en la disminución del nivel de ansiedad en los pacientes coronarios que aprenden a través de la experimentación mediante audios de autocompasión adaptados durante su estancia en Uci.

## CONCLUSIÓN

La práctica del Mindfulness y Compasión se ha revelado como una potente herramienta de trabajo para las enfermeras en las Unidades de Cuidados Intensivos, con un escaso costo económico, que justifica los beneficios tanto de los profesionales de salud como de los pacientes, estos beneficios a obtener, justifican la relevancia de este estudio como sustento legal y eje para futuras investigaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abbott, R. A., Whear, R., Rodgers, L. R., Bethel, A., Coon, J. T., Kuyken, W., ... & Dickens, C. (2014). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and mindfulness based cognitive therapy in vascular disease: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of psychosomatic research*, 76(5), 341-351.
- Barnes, V. A., Pendergrast, R. A., Harshfield, G. A., & Treiber, F. A. (2008). Impact of breathing awareness meditation on ambulatory blood pressure and sodium handling in prehypertensive African American adolescents. *Ethnicity & disease*, 18(1), 1.
- Bluth, K., & Blanton, P. W. (2014). Mindfulness and self-compassion: Exploring pathways to adolescent emotional well-being. *Journal of child and family studies*, 23(7), 1298-1309.
- Bluth K, Blanton PW. Mindfulness and Self-Compassion: Exploring Pathways to Adolescent Emotional Well-Being. *Rev. J Evid Based Complementary Altern Med*. 2015 Jan;20(1):73-5.
- Castro Gutiérrez, N. (2010). Comportamiento del síndrome coronario agudo en la terapia intensiva. *Revista electrónica de PortalesMédicos.com*<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2566/1/Comportamiento-delsindrome-coronario-agudo-en-la-terapia-intensiva-.htm>
- Cebolla A, García J.C, Demarzo M. (2014). *Mindfulness y Ciencia de la tradición a la modernidad*. Alianza. Madrid
- Simón V., Alonso M. (2013). *Meditaciones de Mindfulness y Autocompasión*. Magrana Studios. Ibiza

- Connelly, J. E. (2005). Narrative possibilities: using mindfulness in clinical practice. *Perspectives in Biology and Medicine*, 48(1), 84-94.
- de Lima Lopes, J., Nogueira-Martins, L. A., Gonçalves, M. A. B., & de Barros, A. L. B. L. (2010). Comparación del nivel de ansiedad entre el baño de ducha y el realizado en la cama en pacientes con infarto agudo del miocardio. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(2), 80-7.
- Díez Burón, F., Marcos Vidal, J. M., Baticón Escudero, P. M., Montes Armenteros, A., Bermejo López, J. C., & Merino García, M. (2011). Concordancia entre la escala verbal numérica y la escala visual analógica en el seguimiento del dolor agudo postoperatorio. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 58(5), 279-282.
- Enríquez, H. A. (2011). *Inteligencia Emocional Plena: Hacia un Programa de Regulacion Emocional Basado en la Conciencia Plena* (Doctoral dissertation, Tesis Doctoral, Facultad de Psicología, Universidad de Malaga, España).
- Gonzáles Luna, P. (2007). *Nivel de ansiedad y depresión en pacientes con infarto agudo de miocardio atendidos en el Hospital Rebagliati Martins: marzo a abril, 2006*.
- Griffiths, K., Camic, P. M., & Hutton, J. M. (2009). Participant experiences of a mindfulness-based cognitive therapy group for cardiac rehabilitation. *Journal of Health Psychology*, 14(5), 675-681.
- Guevara B, Zambrano de G A (2010). Significado de cuidar para la persona que sufrió un infarto de miocardio 14(1),63-72.
- Hoge, E. A., Hölzel, B. K., Marques, L., Metcalf, C. A., Brach, N., Lazar, S. W., & Simon, N. M. (2013). Mindfulness and self-compassion in generalized anxiety disorder: examining predictors of disability. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013.

- Jacobi, J., Fraser, G. L., Coursin, D. B., Riker, R. R., Fontaine, D., Wittbrodt, E. T., & Lumb, P. D. (2002). Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. *Critical care medicine*, 30(1), 119-141.
- Klatt, M. (2015). A Small Randomized Pilot Study of a Workplace Mindfulness-Based Intervention for Surgical Intensive Care Unit Personnel: Effects on Salivary  $\alpha$ -Amylase Levels.
- Kemper, K. J., & Yun, J. (2014). Group Online Mindfulness Training Proof of Concept. *Journal of evidence-based complementary & alternative medicine*, 2156587214553306
- Keyworth, C., Knopp, J., Roughley, K., Dickens, C., Bold, S., & Coventry, P. (2014). A Mixed-Methods Pilot Study of the Acceptability and Effectiveness of a Brief Meditation and Mindfulness Intervention for People with Diabetes and Coronary Heart Disease. *Behavioral Medicine*, 40(2), 53-64.
- Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badia, X., Baró, E., & Grupo de Validación en Español de Escalas Psicométricas (GVEEP. (2002). Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Medicina clínica*, 118(13), 493-499.
- Loucks, E. B., Britton, W. B., Howe, C. J., Eaton, C. B., & Buka, S. L. (2015). Positive associations of dispositional mindfulness with cardiovascular health: the New England *Family Study*. *International journal of behavioral medicine*, 22(4), 540-550.
- Mantzios, M. (2014). Exploring the Relationship between Worry and Impulsivity in Military Recruits: The Role of Mindfulness and Self-compassion as Potential Mediators. *Stress and Health*, 30(5), 397-404
- Martínez, M. P. A. (2003). La terapia musical como intervención enfermera. *Enfermería global: Revista electrónica semestral de enfermería*, (2), 26-8

- Naváis, M. S., Clavero, G. V., Guillamet, B. V., Duran, A. M., & Estalella, G. M. (2013). Efecto de la música sobre la ansiedad y el dolor en pacientes con ventilación mecánica. *Enfermería intensiva*, 24(2), 63-71.
- Navarrete, M., & Rincón, H. G. (2012). Artículo principal. El proceso de adaptación en las UCC
- Neff, K. D., & Germer, C. K. (2013). A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. *Journal of clinical psychology*, 69(1), 28-44.
- Olarte, C. A., & Cardióloga, E. (2001). Atención de enfermería al paciente con infarto agudo de miocardio en la fase aguda. *Rev. Enferm*, 24, 33-40.
- PARDO, C.; MUNOZ, T.; CHAMORRO, C. Monitorización del dolor: Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. *Med. Intensiva*, Barcelona, v. 30, n. 8, nov.2006. Disponible en <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912006000800004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000800004&lng=es&nrm=iso)>. accedido en 18 nov. 2015
- Parswani, M. J., Sharma, M. P., & Iyengar, S. S. (2013). Mindfulness-based stress reduction program in coronary heart disease: A randomized control trial. *International journal of yoga*, 6(2), 111.
- Raab, K. (2014). Mindfulness, self-compassion, and empathy among health care professionals: a review of the literature. *Journal of health care chaplaincy*, 20(3), 95-108.
- Reiner, K., Tibi, L., & Lipsitz, J. D. (2013). Do Mindfulness-Based Interventions Reduce Pain Intensity? A Critical Review of the Literature. *Pain Medicine*, 14(2), 230-242.
- Saldaña, D. M. A., Beltrán, L. F. A., Cardona, P. A. E., & Suarez, A. S. G. (2012). Cuidado de enfermería al paciente con ansiedad que va a ser sometido a cateterismo cardíaco. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*, 20(3), 112-116.

- Santos FLMM, Araújo TL. Vivendo infarto: os significados da doença segundo a perspectiva do paciente. *Rev Latino-am Enfermagem* 2003 novembro-dezembro; 11(6):742-8.
- Spatola, C. A., Manzoni, G. M., Castelnuovo, G., Malfatto, G., Facchini, M., Goodwin, C. L. & Molinari, E. (2014). The ACTonHEART study: rationale and design of a randomized controlled clinical trial comparing a brief intervention based on Acceptance and Commitment Therapy to usual secondary prevention care of coronary heart disease. *Health and quality of life outcomes*, 12(1), 1.
- Solís Cedeño, L. J. (2014). Niveles de ansiedad psíquica y somática presentes en los miembros del Servicio Aeropolicial (SAP) de Quito, cuando son requeridos a intervenir en eventos que impliquen riesgo para su integridad.
- Sullivan, M. J., Wood, L., Terry, J., Brantley, J., Charles, A., McGee, V., ... & Adams, K. (2009). The Support, Education, and Research in Chronic Heart Failure Study (SEARCH): a mindfulness-based psychoeducational intervention improves depression and clinical symptoms in patients with chronic heart failure. *American heart journal*, 157(1), 84-90.
- Tacón, A. M., McComb, J., Caldera, Y., & Randolph, P. (2003). Mindfulness meditation, anxiety reduction, and heart disease: a pilot study. *Family & community health*, 26(1), 25-33.
- Tobo-Medina, N., & Canaval-Erazo, G. E. (2010)). Las emociones y el estrés en personas con enfermedad coronaria. *Aquichan*, 10(1), 19-33.
- Van Ravesteijn, H. J., Suijkerbuijk, Y. B., Langbroek, J. A., Muskens, E., Lucassen, P. L., van Weel, C., & Speckens, A. E. (2014). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) for patients with medically unexplained symptoms: Process of change. *Journal of psychosomatic research*, 77(1), 27-33.

- Véliz, C. A. (2015). Mindfulness con Compasión: El arte y la ciencia de relacionarnos amablemente con nosotros mismos y con los demás. Conference: II International meeting of mindfulness, At Sao Paulo-Brazil 2015