

Anxiety and depression symptoms in adults and elderly in post-percutaneous coronary intervention

Cristina Pilla Della Méa^{1*}, Luiz Antonio Bettinelli², Adriano Pasqualotti³

¹Faculdade Meridional-IMED, ²Universidade de Passo Fundo, ³Universidade de Passo Fundo, Brasil.

Recibido, junio 29/2017

Concepto de evaluación, noviembre 22/2017

Aceptado, enero 22/2018

Referencia: Della Méa, C.P., Bettinelli, L.A. & Pasqualotti, A. (2018). Anxiety and depression symptoms in adults and elderly in post-percutaneous coronary intervention. *Acta colombiana de Psicología*, 21(2), 247-257. doi: <http://www.dx.doi.org/10.14718/ACP.2018.21.2.11>

Abstract

Cardiovascular diseases are among the leading causes of disability and death. One of the forms of treatment for them is the percutaneous coronary intervention (PCI). After a diagnosis or cardiac procedure, patients have psychological symptoms that often go unnoticed and interfere with their health condition. The aim of this article was to evaluate the intensity of anxiety and depression symptoms in adult and elderly patients hospitalized after PCI. The design of the study was cross-sectional, analytical, correlational and comparative. Participants were 266 patients who had undergone PCI. Their average age was 64.5 years ($SD = 8.9$ years) and most of them were men (68%) with a diagnosis of acute myocardial infarction (AMI) (64.3%). The research instruments used were the Beck Anxiety Inventory (BAI) and the Beck Depression Inventory - Second Edition (BDI-II). Data collection was performed during the patients' hospitalization and statistical analysis was carried out by means of the Chi-Square Test, the Kolmogorov - Smirnov Test and ANOVA. The level of significance used was $p \leq .05$. Results showed that the majority of patients presented severe symptoms of anxiety (29.7%) and minimum intensity depressive symptoms (51.9%). The study highlights the importance of assessing and treating psychological symptoms after PCI as these interfere with the patient's adherence to treatment and with their quality of life.

Key words: Anxiety, depression, percutaneous coronary intervention, hospitalization.

Síntomas de ansiedad y depresión en adultos y ancianos en la post-intervención coronaria percutánea

Resumen

Las enfermedades cardiovasculares están entre las principales causas de incapacidad y mortalidad en el mundo, pero existe un modo de tratamiento para estas denominado intervención coronaria percutánea (ICP). Después de un diagnóstico o procedimiento cardíaco, los pacientes presentan síntomas psicológicos que a menudo pasan desapercibidos e interfieren con su condición de salud. El objetivo del presente artículo fue evaluar la intensidad de los síntomas de ansiedad y depresión en pacientes adultos y adultos mayores hospitalizados después de una ICP. Se utilizó un diseño transversal, analítico, correlacional y comparativo. En total, participaron 266 pacientes a quienes se les había realizado ICP, estos tenían un promedio de edad de 64.5 años ($DE = 8.9$), 68 % eran hombres y 64.3 % presentaban diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM). Se utilizó el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) y el Inventario de Depresión de Beck - Segunda Edición (BDI-II) como instrumentos de investigación, y la recolección de datos se realizó durante la hospitalización del paciente. El análisis de datos se llevó a cabo por medio de las pruebas Chi-Cuadrado, Kolmogorov-Smirnov y ANOVA, con un nivel de significancia de $p \leq .05$. Los resultados muestran que la mayoría de los pacientes presentó síntomas de ansiedad graves (29.7 %) y síntomas depresivos de intensidad mínima (51.9 %). Estos resultados destacan la importancia de evaluar y tratar los síntomas psicológicos post ICP, debido a que estos interfieren en la adhesión al tratamiento y en la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: ansiedad, depresión, intervención coronaria percutánea, hospitalización.

* Rua Senador Pinheiro, 304 Passo Fundo- RS- Brasil, CEP 990170-220. Tel.: +55 54 30546100. cristina.mea@imed.edu.br

Sintomas de ansiedad e depressão em adultos e idosos na p os-interven o coronária percut nea

Resumo

As doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de incapacidade e mortalidade no mundo. Um dos tratamentos indicados é a interven o coronária percut nea (ICP). Após um diagnóstico ou procedimento cardíaco, os pacientes apresentam sintomas psicológicos que costumam passar despercebidos e interferem na sua condi o de saúde. O objetivo do presente artigo foi avaliar a intensidade dos sintomas de ansiedad e depressão em pacientes adultos e idosos hospitalizados depois de uma ICP. Trata-se de um estudo transversal, analítico, correlacional e comparativo. Participaram 266 pacientes que realizaram ICP. A média de idade dos pacientes foi de 64.5 anos (DP = 8.9), 68% eram homens e 64.3% apresentavam diagnóstico de infarto agudo do miocárdio (IAM). Utilizou-se o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e o Inventário de Depressão de Beck - Segunda Edi o (BDI-II) como instrumentos de pesquisa e a coleta de dados foi realizada durante a hospitaliza o do paciente. A análise de dados foi realizada por meio dos testes Qui-Quadrado, Kolmogorov-Smirnov e ANOVA, com um nível de significância de $p \leq .05$. Os resultados mostram que a maioria dos pacientes apresentou sintomas de ansiedad graves (29.7%) e sintomas depressivos de intensidade mínima (51.9%). Esses resultados destacam a importância de avaliar e tratar os sintomas psicológicos p os-ICP, uma vez que interferem na adesão ao tratamento e na qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: ansiedad, depressão, hospitaliza o, interven o coron ria percut nea.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad arterial coronaria (EAD) se caracteriza por un depósito de lípidos en las células que revisten la pared de una arteria y obstruyen el flujo de sangre hacia el corazón (Bonow, Mann, Zipes & Libby, 2013); sus manifestaciones clínicas incluyen la isquemia de miocardio, el infarto agudo de miocardio (IAM), la insuficiencia cardíaca congestiva y la muerte súbita (Magalhães et al., 2015); y sus principales factores de riesgo son la historia familiar, la obesidad, el sedentarismo, la diabetes, la hipertensión, el tabaquismo y factores psicosociales como los síntomas de ansiedad y depresión (Bonow et al., 2013; Timerman, Ferreira & Bertolami, 2012).

Uno de los tratamientos para la EAD es la intervención coronaria percut nea (ICP), que incluye la angioplastia con balón, el implante de *stents* intracoronarios y otras intervenciones con el uso de catéteres. Por una parte, en la angioplastia se coloca un globo inflado dentro de la arteria coronaria obstruida que comprime la placa aterosclerótica contra la pared del vaso y permite, por consiguiente, la desobstrucción; y, por otra, los *stents* coronarios son pequeñas prótesis expansibles en forma de tubo que tienen el propósito de reducir el bloqueo o estrechamiento de la arteria —estos *stents* se categorizan por ser farmacológicos o no farmacológicos (Levine et al., 2011; Mattos et

al., 2008), pero la elección del tratamiento depende de la etapa y la gravedad de la patología (Centemero, 2014)—.

Tanto los síntomas de ansiedad como los depresivos est n relacionados con el desarrollo de eventos cardíacos en la población en general. Por ejemplo, en un metaanálisis se concluyó que la ansiedad es considerada como un factor de riesgo para pacientes cardíacos y que est  asociada a eventos cardíacos adversos, nuevos eventos cardíacos y causas de mortalidad (Roest, Martens, Jonge & Denollet, 2010); y en diferentes estudios se ha encontrado que los síntomas depresivos est n también relacionados con ciertas cardiopatías, e, incluso, pueden ser considerados como causas, factores de riesgo o consecuencias de las mismas (May et al., 2009; Sardinha, Araujo, Silva & Nardi, 2011).

Aunque los síntomas psicológicos pueden ser frecuentes y tienen un gran impacto en la vida de los pacientes, estos suelen pasar desapercibidos (Ceccarini, Manzoni & Castelnuovo, 2014; Huffman, Celano & Januzzi, 2010); y, además de presentar tasas más altas de morbilidad y mortalidad a largo plazo, si estos síntomas no se tratan, tanto la calidad de vida como el desenlace de la enfermedad pueden verse perjudicados (Jeenger, Wadhwa & Mathur, 2014).

Teniendo esto en cuenta, el objetivo del presente estudio fue describir el perfil sociodemográfico, el diagnóstico cardíaco, los factores de riesgo y otros aspectos relacionados con la salud mental de los pacientes adultos y adultos mayores hospitalizados después de la ICP, y analizar la relación

de estos parámetros con la intensidad de los síntomas de ansiedad y depresión de estos pacientes.

MÉTODO

Diseño

Se utilizó un estudio transversal, analítico, de carácter correlacional y comparativo (Volpato, 2017).

Participantes

Participaron 266 pacientes adultos y adultos mayores a quienes se les realizó una ICP. Todos los pacientes hombres y mujeres eran mayores de 50 años, no presentaban diagnóstico de demencia, eran alfabetizados y habían sido sometidos a ICP. Los pacientes que presentaron un diagnóstico de demencia o dificultades visuales que impidieran la aplicación de los instrumentos, así como los pacientes que no sabían leer y escribir, fueron excluidos. La confirmación del diagnóstico de demencia severa se constató por medio de la revisión de la historia clínica.

La muestra fue estratificada por sexo (masculino, femenino) y grupo de edad (de 50 a 59 años, y de 60 años o más), a partir de una población de 793 pacientes, según la información de 2014 descrita en el DATASUS (Gobierno de Brasil, 2015). El error muestral fue del 5 % y el intervalo de confianza fue del 95 %. Teniendo esto en cuenta, el tamaño mínimo de la muestra determinado fue de 266 pacientes, distribuidos en: 183 hombres (46 con edades entre los 50 y 59 años, y 137 con 60 años o más) y 83 mujeres (16 con edades entre los 50 y 59 años, y 67 con 60 años o más).

El promedio de edad fue de 64.5 años ($DE = 8.9$). La mayoría de los pacientes era de sexo masculino (68 %), tenía una educación básica (80.1 %), estaba casado (79.7 %), vivía con alguien (89.1 %) y tenía hijos (94.4 %). El diagnóstico cardíaco de la mayoría de los pacientes fue el IAM (64.3 %), y la mayor parte de ese grupo también presentaba antecedentes familiares de enfermedad cardíaca (62.8 %) y había sido sometido a angioplastia con colocación de *stent* (95.1 %) por el Sistema Único de Salud (SUS) (97.7 %). El promedio del tiempo de diagnóstico cardíaco fue de 1680.8 días ($DE = 2429.3$).

Instrumentos

Cuestionario de datos sociodemográficos. Se construyó un cuestionario con el objetivo de recoger información referente a datos sociodemográficos, diagnóstico cardíaco,

factores de riesgo e información relacionada con la salud mental de los pacientes hospitalizados después de la ICP.

Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) (adaptado por Cunha, 2001). Consiste en una escala de 21 ítems que tiene como objetivo evaluar la intensidad de los síntomas de ansiedad. Se utilizó la versión validada para la población brasileña por Cunha (2001). Específicamente, la escala mide los síntomas de entumecimiento u hormigueo, la sensación de calor, temblores en las piernas, la imposibilidad de relajarse, el miedo a que pueda ocurrir lo peor, mareos, palpitaciones o aceleración en el corazón, falta de equilibrio, terror, nerviosismo, ahogamiento, temblores en las manos, estremecimientos, miedo a perder el control, miedo a la muerte, la dificultad para respirar, temor, indigestión o incomodidad en el abdomen, la sensación de desmayo, ardor en el rostro, y el sudor (no debido al calor). La evaluación se realiza en una escala Likert de 4 puntos (0-3), donde el máximo es de 63 puntos. En detalle, el nivel mínimo de ansiedad corresponde a la puntuación de 0-10, el nivel leve corresponde a 11-19, moderado, a 20-30, y grave, a 31-63. En los estudios para la validación en la población brasileña, el instrumento presentó un alto índice de confiabilidad, con un alfa de Cronbach de .83 a .92 para muestras no clínicas y de .75 a .92 en una muestra médico-clínica (Cunha, 2001).

Inventario de Depresión de Beck - Segunda Edición (BDI-II) (adaptado por Gorenstein, Pang, Argimon & Werlang, 2011). Es una escala de 21 ítems que evalúa síntomas y comportamientos relacionados con la depresión. Se utilizó la versión validada para Brasil por Gorenstein et al. (2011). Los elementos evaluados en la escala son: tristeza, pesimismo, fracasos pasados, pérdida de placer, sentimiento de culpa, sentimientos de castigo, autoestima, autocrítica, pensamientos o deseos suicidas, llanto, agitación, pérdida de interés, indecisión, devaluación, falta de energía, cambios en el patrón de sueño, irritabilidad, cambios de apetito, dificultad para concentrarse, cansancio o fatiga, y pérdida de interés por el sexo. Los ítems de la escala permiten la evaluación del aumento en la severidad de la depresión, y la evaluación se realiza en una escala Likert de 4 puntos (0-3), donde el puntaje máximo es de 63 puntos, y los ítems dieciséis y dieciocho tienen siete opciones de respuesta –para evaluar el aumento y disminución del comportamiento–. La suma total de la puntuación indica la intensidad de la depresión en un nivel mínimo (puntuación de 0-13), leve (14-19), moderado (20-28) y grave (29-63) (Gorenstein et al., 2011). En el estudio de validación en

Brasil, el BDI-II presentó un alfa de Cronbach de .93 en una muestra no clínica (Gomes-Oliveira, Gorenstein, Lotufo Neto, Andrade & Wang, 2012).

Procedimiento

La recolección de datos tuvo lugar en el sector de hemodinámica de un hospital localizado al sur de Brasil, entre mayo y octubre de 2016. Específicamente, en el turno después de la ICP, la investigadora se dirigió hasta la habitación de los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, les presentaba los objetivos de la investigación, y los invitaba a participar en el estudio. Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado, de acuerdo con la Resolución 466/12 del National Health Council, donde se afirmaba que el estudio no implicaba ningún riesgo para la salud física de los pacientes, pero que la aplicación de los instrumentos podría ocasionar cierto malestar emocional –y si esto ocurría, la aplicación del instrumento sería suspendida por la investigadora–. La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo en un tiempo estimado de aproximadamente treinta minutos. La investigación fue aprobada por el Comité de  tica en Investigación de la Universidad de Passo Fundo/RS, informe 1.389.673.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos recolectados se aplicó la prueba de Chi-Cuadrado, el Kolmogorov-Smirnov y el ANOVA. El nivel de significancia fue $p \leq .05$. Específicamente, se aplicó el Chi-Cuadrado para analizar la comparación de los datos sociodemográficos, el diagnóstico cardíaco, los factores de riesgo y los datos relacionados con la intensidad de los síntomas de ansiedad y depresión; se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para analizar la normalidad; y se aplicó el ANOVA para comparar la media de edad al momento del diagnóstico cardíaco, la cantidad de veces por semana que el paciente realiza actividad física, la cantidad de cigarrillos que fuma por semana, el tiempo que ha pasado desde que dejó de fumar, la cantidad de consumo de alcohol, el tiempo transcurrido desde el diagnóstico previo de ansiedad y depresión, y la dosis de la medicación psiquiátrica prescrita de acuerdo con la intensidad de los síntomas de ansiedad y depresión.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con respecto a los factores de riesgo, los aspectos relacionados

a la salud mental y la intensidad de los síntomas de ansiedad y depresión de pacientes hospitalizados después de la intervención coronaria percut nea. Posteriormente, se presentan las relaciones entre la intensidad de los síntomas de ansiedad y depresión con los datos sociodemográficos, los factores de riesgo y los aspectos relacionados a la salud mental de los pacientes.

En cuanto a los factores de riesgo, se encontraron con mayor frecuencia sujetos hipertensos (83.5 %) y que presentaban dislipidemia (51.5 %), sin diabetes (61.7 %) ni obesidad (81.6 %). La mayoría (69.9 %) realizaba actividad física, con una media de 4.08 veces por semana ($DE = 2.16$). Con respecto al consumo de tabaco, la mayoría eran exfumadores (44.7 %), la media de cigarrillos fumados por semana fue de 135.4 ($DP = 117.9$), y la media de los exfumadores con respecto al tiempo transcurrido desde que dejaron de fumar fue de 54.2996 ($DE = 49.7865$) meses. Con respecto al consumo de alcohol, la mayor parte de los pacientes no consumía (80.8 %) y, entre los que sí, la bebida más consumida fue la cerveza (12 %), con una media de ingesta de 1.30 litros por semana ($DE = 1.3$).

La evaluación del diagnóstico previo de ansiedad y depresión se dio por medio de autoinforme, y se encontró que la mayoría no presentaba diagnóstico de ansiedad antes de la ICP (95.1 %), ni diagnóstico previo de depresión (81.2 %). Entre los que presentaban un diagnóstico previo de ansiedad o de depresión, el promedio del tiempo del diagnóstico fue de 128.9 meses ($DE = 139.8$) y 327.3 meses ($DP = 1449.1$), respectivamente. Y se encontró que la mayoría no realizaba ningún tipo de tratamiento psicológico (99.6 %) y que no hacían uso de ninguna medicación psiquiátrica (78.9 %), pero entre los que sí los usaban, la categoría de “ansiolíticos” apareció con mayor frecuencia (62.5 %).

En cuanto a las variables cuantitativas, el Kolmogorov-Smirnov demostró la normalidad de la muestra, tal como se observa en la Tabla 1.

Por otra parte, la mayoría de los pacientes presentó síntomas de ansiedad a nivel grave (29.7 %) y síntomas depresivos de intensidad mínima (51.9 %), tal como se muestra en la Tabla 2.

Al respecto, el promedio de edad de los pacientes con síntomas de ansiedad de nivel mínimo fue de 66.6 años ($DE = 9.4$), mientras que a nivel leve fue de 65.17 ($DE = 8.97$), a nivel moderado, de 62.00 ($DE = 8.18$), y a nivel grave, de 63.89 ($DP = 8.52$). Adicionalmente, por medio del ANOVA se encontró una diferencia significativa en cuanto a la media de edad entre los síntomas de ansiedad mínimos y moderados ($p = .026$), tal como se describe en la Tabla 3.

Tabla 1
Kolmogorov-Smirnov test of a sample

Variables	N	Parámetros normales		K-S
		Media	Desviación estándar	
Edad	266	64.48	8.93	.069
Tiempo de diagnóstico	266	1680.75	2429.26	.245
Número de veces que realiza actividad física por semana	80	4.08	2.17	.227
Número de cigarrillos que fuma por semana	45	135.36	117.94	.329
Tiempo desde que dejó de fumar	266	54259.56	49786.48	.362
Cantidad de consumo de alcohol	51	1306.27	1384.00	.202
Tiempo desde el diagnóstico de ansiedad	13	128.85	139.81	.226
Tiempo desde el diagnóstico de depresión	49	327.69	1449.9	.430
Dosis de la medicación	56	18.62	44.72	.340

Tabla 2
Presencia de síntomas de ansiedad y depresión después de la ICP

Síntomas	Nivel/Intensidad	N	%
Ansiedad	Mínimo	70	26.3
	Leve	59	22.2
	Moderado	58	21.8
	Grave	79	29.7
Depresión	Mínimo	138	51.9
	Leve	69	25.9
	Moderado	34	12.8
	Grave	25	9.4

Tabla 3
Relación entre el nivel de los síntomas de ansiedad y media de edad

Nivel de síntomas de ansiedad	n	Edad		p
		Media	Desviación estándar	
Mínimo	70	66.61	9.42	.026
Leve	59	65.17	8.97	
Moderado	58	62.00	8.18	
Grave	79	63.89	8.63	

Nota: ANOVA (F = 3.131); Test de Tukey. Se muestran las medias para los grupos en subconjuntos homogéneos. Se utilizó el tamaño de la muestra para la definición del promedio armónico (Media de la edad = 65.43), ya que los tamaños de los grupos fueron desiguales.

Por otra parte, se evaluó la relación entre los datos sociodemográficos y los niveles de los síntomas de ansiedad por medio del Chi-Cuadrado, y se encontró una diferencia

significativa para el sexo, es decir, que las mujeres presentaron un nivel de ansiedad grave. Pero no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la escolaridad ($p = .685$), estado civil ($p = .094$), vivir con alguien ($p = .217$), tener hijos ($p = .111$), y el diagnóstico cardíaco ($p = .611$), ni para el procedimiento realizado ($p = .946$).

Sin embargo, en el cálculo realizado para relacionar los factores de riesgo con los niveles de síntomas de ansiedad (Chi-Cuadrado) se encontró una diferencia significativa con respecto a la historia de la familia ($p = .011$), tal como se muestra en la Tabla 4.

En cuanto a los aspectos relacionados con la salud mental, el Chi-Cuadrado demostró una diferencia significativa para el diagnóstico previo de depresión ($p = .011$), pero no se encontraron diferencias significativas para el diagnóstico previo de trastorno de ansiedad ($p = .550$), el uso de psicofármacos ($p = .663$) ni para el tipo de medicación ($p = .738$).

Asimismo, por medio del ANOVA no se encontraron diferencias significativas con respecto a los síntomas de ansiedad, ni en cuanto al tiempo de diagnóstico cardíaco ($p = .888$), la cantidad de veces por semana que el paciente realiza actividad física ($p = .899$), la cantidad de cigarrillos que fuma por semana ($p = .165$), el tiempo transcurrido desde que dejó de fumar ($p = .378$), el consumo de alcohol ($p = .162$), el tiempo desde el diagnóstico de ansiedad ($p = .685$), el tiempo desde el diagnóstico de depresión ($p = .752$), ni en cuanto a la dosis de la medicación ($p = .624$).

Por otra parte, en cuanto a la intensidad de los síntomas depresivos y la media de edad, el ANOVA demostró que no hubo diferencias significativas ($p = .070$), tal como aparece en la Tabla 5).

Tabla 4
Nivel de ansiedad y factores de riesgo en pacientes hospitalizados despu es de la ICP

Variables	Categorías	Ansiedad (BAI)				Total	p
		Mínimo	Leve	Moderado	Grave		
Historia familiar	S�	36(51.4)	32(54.2)	41(70.7)	58(73.4)	167(62.8)	.011
	No	34(48.6)	27(45.8)	17(29.3)	21(26.6)	99(37.2)	
Diabetes	S�	23(32.9)	20(33.9)	25(43.1)	34(43)	102(38.3)	.444
	No	47(67.1)	39(66.1)	33(56.9)	45(57)	164(61.7)	
Hipertensión	S�	60(85.7)	49(83.1)	47(81)	66(83.5)	222(83.5)	.916
	No	10(14.3)	10(16.9)	11(19)	13(16.5)	44(16.5)	
Obesidad	S�	10(14.3)	11(18.6)	8(13.8)	20(25.3)	49(18.4)	.248
	No	60(85.7)	48(81.4)	50(86.2)	59(74.7)	217(81.6)	
Dislipidemia	S�	29(41.4)	34(57.6)	31(53.4)	43(54.4)	137(51.5)	.252
	No	41(58.6)	25(42.4)	27(46.6)	36(45.6)	129(48.5)	
Actividad física	S�	46(65.7)	44(74.6)	40(69)	56(70.9)	186(69.9)	.739
	No	24(34.3)	15(25.4)	18(31)	23(29.1)	80(30.1)	
Tabaquismo	Fumador	9(12.9)	10(16.9)	8(13.8)	18(22.8)	45(16.9)	.617
	Exfumador	36(51.4)	27(45.8)	26(44.8)	30(38)	119(44.7)	
	No fumador	25(35.7)	22(37.3)	24(41.4)	31(39.2)	102(38.3)	
Uso del �lcohol	S�	15(21.4)	13(22)	11(19)	12(15.2)	51(19.2)	.717
	No	55(78.6)	46(78)	47(81)	67(84.8)	215(80.8)	

Nota. Los valores entre paréntesis representan los porcentajes; Chi-Cuadrado; valor significativo para $p \leq .05$.

Tabla 5
Relación entre la intensidad de los síntomas depresivos y el promedio de edad

Intensidad de los síntomas depresivos	N	Edad		p
		Media	Desviación est�andar	
Mínimo	138	64.09	8.58	.070
Leve	69	66.23	9.20	
Moderado	34	65.09	9.68	
Grave	25	60.92	8.27	

Nota. ANOVA ($F = 2.385$); Test de Tukeya. Se muestran las medias para los grupos en subconjuntos homogéneos. Se utilizó el tamaño de la muestra para la definición del promedio armónico (Media de la edad = 43.88), pues los tamaños de los grupos son desiguales.

Además, con respecto al sexo, las mujeres presentaron más síntomas depresivos de intensidad grave ($p < .001$), pero no se encontraron diferencias significativas en la escolaridad ($p = .369$), estado civil ($p = .234$), vivir con alguien ($p = .136$), ni tener hijos ($p = .908$).

Y, con respecto al cálculo de la relación entre los factores de riesgo y la intensidad de los síntomas depresivos (Chi-Cuadrado), no se encontraron diferencias significativas, tal como se muestra en la Tabla 6.

Adicionalmente, con respecto a los aspectos referentes a la salud mental, el Chi-Cuadrado mostró que no hubo diferencias significativas para el diagnóstico previo de trastorno de ansiedad ($p = .081$), ni para el uso de medicación psiquiátrica ($p = .086$) o la dosis de la medicación ($p = .367$), aunque sí las hubo con respecto al diagnóstico previo de trastorno depresivo ($p = .001$).

Finalmente, no se encontró en el ANOVA diferencias significativas en cuanto al tiempo de diagnóstico cardíaco ($p = .430$), la cantidad de veces por semana que el paciente realiza actividad física ($p = .644$), la cantidad de cigarrillos que fuma por semana ($p = .611$), el consumo de alcohol ($p = .950$), el tiempo de diagnóstico de ansiedad ($p = .870$), el tiempo de diagnóstico de trastorno depresivo ($p = .66$), ni la dosis de medicación ($p = .504$).

DISCUSIÓN

El perfil sociodemográfico de los pacientes encontrado en este estudio corroboró los datos de otras investigaciones, ya que, por ejemplo, en un estudio similar en un hospital en Estados Unidos, el 70 % de los pacientes eran hombres y tenía una media de edad de 62 años (Watkins et al., 2013), y en una investigación en Holanda se encontraron 76.9 %

Tabla 6
Intensidad de síntomas depresivos y factores de riesgo en pacientes hospitalizados después de la ICP

Variables	Categorías	Depresión (BDI-II)				Total	p	
		Minimo	Leve	Moderado	Grave			
Historia familiar	Sí	83(60.1)	44(63.8)	21(61.8)	19(76)	167(62.8)	.508	
	No	55(39.9)	25(36.2)	13(38.2)	6(24)			99(37.2)
Diabetes	Sí	56(40.6)	22(31.9)	14(41.2)	10(40)	102(38.3)	.647	
	No	82(59.4)	47(68.1)	20(58.8)	15(60)			164(61.7)
Hipertensión	Sí	118(85.5)	54(78.3)	27(79.4)	23(92)	222(83.5)	.321	
	No	20(14.5)	15(21.7)	7(20.6)	2(8)			44(16.5)
Obesidad	Sí	23(16.7)	12(17.4)	10(29.4)	4(16)	49(18.4)	.367	
	No	115(83.3)	57(82.6)	24(70.6)	21(84)			217(81.6)
Dislipidemia	Sí	65 (47.1)	39(56.5)	18(52.9)	15(60)	137(51.5)	.472	
	No	73(52.9)	30(43.5)	16(47.1)	10(40)			129(48.5)
Actividad física	Sí	101(73.2)	45(65.2)	21(61.8)	19(76)	186(69.9)	.401	
	No	37(26.8)	24(34.8)	13(38.2)	6(24)			80(30.1)
Tabaquismo	Fumador	21(15.2)	11(15.9)	7(20.6)	6(24)	45(16.9)	.797	
	Exfumador	63(45.7)	34(49.3)	14(41.2)	8(32)			119(44.7)
	No fumador	54(39.1)	24(34.8)	13(38.2)	11(44)			102(38.3)
Uso del alcohol	Sí	32(23.2)	13(18.8)	4(11.8)	2(8)	51(19.2)	.199	
	No	106(76.8)	56(81.2)	30(88.2)	23(92)			215(80.8)

Nota. Los valores entre paréntesis representan los porcentajes; Chi-Cuadrado; valor significativo para $p \leq .05$.

hombres con una edad promedio de 63.3 años (Damen et al., 2013). Asimismo, los datos sobre el estado civil concuerdan con los resultados de un estudio realizado en Brasil, en donde la mayoría de la muestra estaba casada o vivía en unión estable (Furuya et al., 2013); y en cuanto a la escolaridad, una investigación en Brasil evidenció que el 44 % de los pacientes habían concluido la educación básica (Schmidt et al., 2011). También se encontró que el SUS es responsable del 80 % de las ICP llevadas a cabo en Brasil (Piegas & Haddad, 2011).

En cuanto al procedimiento, los datos corroboran lo encontrado en un estudio realizado en la India, en el que el 90 % de los pacientes hicieron angioplastia con colocación de *stent* (Chaudhury & Srivastava, 2013) y con otro, en donde el 100 % presentaba implantes *stents* (Schmidt et al., 2011). Además, con respecto al diagnóstico, en una investigación en Portugal, la mayoría tenía IAM (58.8 %) (Pacheco & Santos, 2015), y se encontró que el ICP reduce la mortalidad y los eventos isquémicos y mejora la calidad de vida de los pacientes (Blankenship et al., 2013).

Ahora bien, en cuanto a los factores de riesgo, los hallazgos coinciden con las conclusiones de una investigación desarrollada con pacientes hospitalizados después de la ICP en Brasil, donde el 100 % era hipertenso y el 93.8 % presentaban dislipidemia (Richter et al., 2015); al igual que con lo encontrado en un estudio en Irán, donde el

36.8 % era hipertenso y el 21.4 % era diabético (Hosseini, Ghaemian, Mehdizadeh & Ashraf, 2014); y con otro estudio realizado en ciudades del sur de Brasil, en donde se encontró dislipidemia en un 43 % e hipertensión en el 40 % de los pacientes (Gus et al., 2015). Asimismo, en el presente estudio la mayoría de los pacientes realizaba actividad física, era exfumador y no hacía uso de alcohol, tal como se encontró en otros estudios, donde la mayoría no fumaba cigarrillos (47.5 %) (Chaudhury & Srivastava, 2013) y tampoco consumía bebidas alcohólicas (55.6 %) (Pacheco & Santos, 2015).

En esta investigación, la mayoría de los pacientes no presentaba diagnóstico previo de trastorno de ansiedad o depresión, no hacía uso de medicación psiquiátrica y no recibía tratamiento psicológico. Estos datos concuerdan con otro estudio, en el que se evidenció que el 76 % de los pacientes nunca había realizado tratamiento psiquiátrico, el 31 % relató hacer uso de psicofármacos y el 12 % tenía diagnóstico previo de trastorno depresivo (Schmidt et al., 2011). Al respecto, la literatura destaca que el tratamiento psicológico para pacientes cardíacos reduce síntomas de ansiedad y depresión, además del dolor y, por tanto, mejora su calidad de vida (Chaudhury & Srivastava, 2013; Ski, Jelinek, Jackson, Murphy & Thompson, 2016). Por otra parte, cuando el paciente presenta síntomas psicológicos importantes que comprometen principalmente la adhesión al

tratamiento clínico, se hace necesaria y de gran importancia la remisión para un tratamiento psicoterápico (Jeenger et al., 2014).

Asimismo, en este estudio la mayoría de los pacientes presentó síntomas de ansiedad a nivel grave, y depresión de intensidad mínima, hallazgos que confirman los resultados de una investigación en la que se encontraron síntomas de ansiedad en un 29 % de los pacientes y de depresión en un 25 % –utilizando el BAI y el BDI– (Schmidt et al., 2011); los de otro estudio en Brasil –evaluado con la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS)–, donde se identificó que el 32.5 % de los pacientes presentaba síntomas de ansiedad y el 17.5 %, de depresión (Carvalho et al., 2016); y los de una investigación –que utilizaba el mismo instrumento–, donde aproximadamente el 20 % de la muestra presentó síntomas de ansiedad y depresión clínicamente significativos (Watkins et al., 2013).

Asimismo, los resultados concuerdan con un estudio –con el BDI-II y la Self-Rating Anxiety Scale (SAS) como instrumentos– que tenía como objetivo identificar la prevalencia de depresión y ansiedad en pacientes en la República Checa, en donde se identificaron síntomas depresivos en el 21.5 % y de ansiedad en el 8.9 % después 24 horas de la ICP (Kala et al., 2016). Al respecto, la literatura especializada destaca que los pacientes afectados por un IAM presentan síntomas de ansiedad y depresivos después del diagnóstico, lo que lleva a una menor probabilidad de retomar sus actividades laborales, menor tolerancia a la práctica de actividad física, menor adhesión al tratamiento médico, declinación cognitiva y menor calidad de vida (Huffman et al., 2010; Mattos et al., 2008; O’Neil, Sanderson & Oldenburg, 2010). Adicionalmente, en la mayoría de los casos estos síntomas se asocian a altos índices de complicaciones, mayor probabilidad de sufrir un reinfarto y mayor riesgo de muerte (Mastrogiannis et al., 2012; Norlund, Olsson, Burell, Wallin & Held, 2015).

Por otra parte, el presente estudio reveló que los pacientes con menor edad presentaron un mayor nivel de síntomas de ansiedad. En otra investigación se encontró una correlación entre las puntuaciones de ansiedad con la edad más joven ($p < .001$) (Watkins et al., 2013); hallazgo que corrobora lo encontrado en un estudio de cohorte realizado en Asia, en donde los pacientes con edades entre 45 y 64 años presentaron mayor riesgo de ansiedad (Feng et al., 2016), y en otro en el que los pacientes mayores que ya habían pensado en su propia muerte experimentaron menos síntomas de ansiedad (Zhao, Luo, Wang & Su, 2008).

Adicionalmente, este estudio demuestra una relación existente entre los síntomas de ansiedad y la historia familiar de la enfermedad cardíaca. Al respecto, la literatura señala que la herencia es un factor de riesgo para EAD (Bonow et

al., 2013), puesto que, por ejemplo, en una investigación se confirmó que el 50 % de los pacientes tenía antecedentes de enfermedad cardíaca en la familia (Gus et al., 2015); y que en un estudio que buscó caracterizar el perfil de pacientes con síntomas de ansiedad en un hospital de Brasil se identificó que en el 41.3 % de la muestra había historia familiar de enfermedad cardiovascular (Bochi, Ribeiro & Paes, 2014); al igual que en otro estudio, donde el 67 % de los pacientes presentaba antecedentes familiares con esta misma condición (Lucena et al., 2016).

Asimismo, en el presente estudio también se encontró una asociación entre los síntomas de ansiedad y el diagnóstico previo de trastorno depresivo ($p = .011$), es decir, que pacientes que tenían diagnóstico previo de trastorno depresivo presentaron síntomas de ansiedad a un nivel grave; esto posiblemente debido a que los pacientes con diagnóstico de trastorno depresivo presentan una visión negativa de sí mismos, caracterizada por pensamientos pesimistas y desesperanzadores (Beck, 2013). De este modo, puede afirmarse que las creencias de los pacientes sobre la enfermedad influyen en el manejo de su propia patología, puesto que revelan ideas, concepciones y actitudes sobre el cuidado y su salud (Bonetti, Silva & Trentini, 2013; Gama, Musi, Pires & Guimarães, 2012).

En cuanto a la presencia de síntomas de ansiedad, se encontró una relación respecto al sexo: las mujeres presentan mayor prevalencia de síntomas de ansiedad a nivel grave ($p < .001$). Esto corrobora los resultados de otros estudios, en los que se ha encontrado una correlación entre los síntomas de ansiedad y el sexo femenino: $p = .032$ en Watkins et al. (2013) y $p = .002$ en Carvalho et al. (2016), y donde, además, los pacientes que usaban medicación para la depresión o la ansiedad presentaron puntuaciones más altas en la evaluación de ansiedad (Trotter, Gallagher & Donoghue, 2011).

De igual forma, otros estudios también revelaron que las mujeres experimentaron más síntomas depresivos que los hombres 24 horas después del ICP ($p < .001$) (Kala et al., 2016) y que hay una asociación significativa entre los síntomas depresivos y el sexo femenino ($p = .022$) (Carvalho et al., 2016). Adicionalmente, otro estudio observó que las mujeres presentaron más síntomas depresivos (43.7 %) en comparación con los hombres (14.8 %), con una diferencia significativa entre los dos grupos ($p < .001$) (Furuya et al., 2013). Y, al respecto, puede decirse que los síntomas depresivos en mujeres están asociados a aspectos biológicos, psicosociales (Dessotte et al., 2015) y culturales, ya que las mujeres expresan más abiertamente sus sentimientos, tienen más libertad para llorar y buscan ayuda especializada en los profesionales de la salud con mayor frecuencia

que los hombres (Emslie, Ridge, Ziebland & Hunt, 2007; Fernandes, Nascimento & Costa, 2010).

Finalmente, otro dato significativo es el relacionado con el diagnóstico previo de trastorno depresivo, ya que los pacientes que ya tenían ese diagnóstico obtuvieron un mayor puntaje de síntomas depresivos de intensidad severa ($p < .001$). Al respecto, se estima que los individuos con este diagnóstico presentan un riesgo dos veces mayor para desarrollar enfermedades cardiovasculares (Khawaja, Westermeyer, Gajwani & Feinstein, 2009); y que si el paciente tiene antecedentes de síntomas depresivos previos a la cardiopatía, o si hay casos de depresión en la familia, tendrá más probabilidades de presentar dichos síntomas (Blay, Andreoli, Fillenbaum & Gasta, 2007).

Teniendo en cuenta los resultados del presente estudio, puede concluirse que pacientes adultos y adultos mayores que realizaron ICP presentan síntomas de ansiedad a nivel grave y síntomas depresivos de intensidad mínima; que los pacientes más jóvenes presentan mayor puntuación de síntomas de ansiedad y depresivos; que hay una asociación entre los síntomas de ansiedad con el sexo femenino, con antecedentes familiares de enfermedad cardíaca y con diagnóstico de trastorno depresivo antes de la ICP; y que los síntomas depresivos también están asociados con mayor frecuencia en el sexo femenino, así como en el diagnóstico previo de trastorno depresivo. De esta forma, se evidencia la importancia de evaluar síntomas psicológicos postintervención, así como la necesidad de un acompañamiento profesional en psicología en este contexto.

Una de las limitaciones de esta investigación fue el hecho de que la muestra no se comparó con individuos que no fueron sometidos a intervención cardíaca. Finalmente, se sugiere la realización de nuevos estudios que utilicen metodologías de carácter longitudinal con el fin de llevar a cabo un seguimiento de estos pacientes después de haber sido dados de alta, y, de igual forma, se propone que se realicen estudios con intervenciones psicológicas durante la internación con el fin de verificar si gracias a esta los síntomas de ansiedad disminuyen.

REFERENCIAS

- Beck, J. S. (2013). *Terapia cognitivo-comportamental: Teoría e práctica* (2a. ed). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Blankenship, J. C., Marshall, J. J., Pinto, D. S., Lange, R. A., Bates, E. R., Holper, E. M., ... Chambers, C. E. (2013). Effect of percutaneous coronary intervention on quality of life: A consensus statement from the society for cardiovascular angiography and interventions. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, 81(2), 243-259. Doi: <https://doi.org/10.1002/ccd.24376>
- Blay, S. L., Andreoli, S. B., Fillenbaum, G. G., & Gasta, F. L. (2007). Depression morbidity in later life: Prevalence and correlates in a developing country. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 15(9), 790-799. Doi: <http://dx.doi.org/10.1097/JGP.0b013e3180654179>
- Bochi, C. S., Ribeiro, A. C. G., & Paes, M. R. (2014). Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com ansiedade em uma unidade de dor torácica. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 8(8), 2833-2839. Doi: <https://doi.org/10.5205/revuol.6081-52328-1-SM.0808201434>
- Bonetti, A., Silva, D. G. V., & Trentini, M. (2013). O método da pesquisa convergente assistencial em um estudo com pessoas com doença arterial coronariana. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 17(1), 179-183. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452013000100025>
- Bonow, R. O., Mann, D. L., Zipes, D. P., & Libby, P. (2013). *Braunwald - Tratado de Doenças Cardiovasculares* (9a. ed). Rio de Janeiro, RJ: Elsevier.
- Carvalho, I. G., Bertolli, E. dos S., Paiva, L., Rossi, L. A., Dantas, R. A. S., & Pompeo, D. A. (2016). Anxiety, depression, resilience and self-esteem in individuals with cardiovascular diseases. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24(e2836), 1-10. Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1405.2836>
- Ceccarini, M., Manzoni, G. M., & Castelnuovo, G. (2014). Assessing depression in cardiac patients: What measures should be considered?. *Depression Research and Treatment*, 2014, 1-17. Doi: <https://doi.org/10.1155/2014/148256>
- Centemero, M. P. (2014). Doença arterial coronária crônica: Tratamento por intervenção coronária percutânea. En A. Timerman (Org.), *Condutas Terapêuticas do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia* (pp. 109-114). São Paulo, SP: Atheneu.
- Chaudhury, S., & Srivastava, K. (2013). Relation of depression, anxiety, and quality of life with outcome after percutaneous transluminal coronary angioplasty. *The Scientific World Journal*, 2013, 1-5. Doi: <https://doi.org/10.1155/2013/465979>
- Cunha, J. A. (2001). *Manual da versão em português das Escalas Beck*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Damen, N. L., Versteeg, H., Boersma, E., Jaegere, P. P., Van Geuns, R. J. M., Van Domburg, R. T., & Pedersen, S. S. (2013). Indication for percutaneous coronary intervention is not associated with symptoms of anxiety and depression. *International Journal of Cardiology*, 168(5), 4897-4898. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2013.07.022>
- Dessotte, C. A. M., Silva, F. S., Furuya, R. K., Ciol, M. A., Hoffman, J. M., & Dantas, R. A. S. (2015). Somatic and cognitive-affective depressive symptoms among patients with heart disease: Differences by sex and age. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(2), 208-215. Doi: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0287.2544>
- Emslie, C., Ridge, D., Ziebland, S., & Hunt, K. (2007). Exploring men's and women's experiences of depression and engagement with health professionals: More similarities

- than differences? A qualitative interview study. *BMC Family Practice*, 8(43), 1-10. Doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2296-8-43>
- Feng, H., Chien, W., Cheng, W., Chung, C., Cheng, S., & Tzeng, W. (2016). Risk of anxiety and depressive disorders in patients with myocardial infarction. *Medicine*, 95(34), 1-8. Doi: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004464>.
- Fernandes, M., Nascimento, N. F. S., & Costa, K. N. F. M. (2010). Prevalência e determinantes de sintomas depressivos em idosos atendidos na aten o primária de saúde. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 11(1), 19-27. Recuperado de http://www.revistarene.ufc.br/vol11n1_html_site/a02v11n1.htm
- Furuya, R. K., Costa, E. de C. A., Coelho, M., Richter, V. C., Dessotte, C. A. M., Schmidt, A., ... Rossi, L. A. (2013). Ansiedade e depressão entre homens e mulheres submetidos a interven o coronária percut nea. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 47(6), 1333-1337. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000600012>
- Gama, G. G. G., Musi, F. C., Pires, C. G. S., & Guimarães, A. C. (2012). Crenças e comportamentos de pessoas com doença arterial coronária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(2), 3371-3383. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012001200022>
- Gobierno de Brasil. (2015). *Morbidade Hospitalar do SUS por local de internat o Notas Técnicas*. Recuperado de www.datasus.gov.br
- Gomes-Oliveira, M. H., Gorenstein, C., Lotufo Neto, F., Andrade, L. H., & Wang, Y. P. (2012). Validation of the Brazilian Portuguese version of the Beck Depression Inventory-II in a community sample. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 34(4), 389-394. Doi: [10.1016/j.rbp.2012.03.005](https://doi.org/10.1016/j.rbp.2012.03.005)
- Gorenstein, C., Pang, W. A., Argimon, I. L., & Werlang, B. S. G. (2011). *Manual do Inventário de Depressão de Beck-BDI- II*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Gus, I., Ribeiro, R. A., Kato, S., Bastos, J., Medina, C., Zaslavsky, C., ... Gottschall, C. A. M. (2015). Variations in the prevalence of risk factors for coronary artery disease in Rio Grande do Sul-Brazil: A comparative analysis between 2002 and 2014. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 105(6), 573-579. <https://doi.org/10.5935/abc.20150127>
- Hosseini, S. H., Ghaemian, A., Mehdizadeh, E., & Ashraf, H. (2014). Levels of anxiety and depression as predictors of mortality following myocardial infarction : A 5-year follow-up. *Cardiology Journal*, 21(4), 370-377. Doi: <https://doi.org/10.5603/CJ.a2014.0023>
- Huffman, J. C., Celano, C. M., & Januzzi, J. L. (2010). The relationship between depression, anxiety, and cardiovascular outcomes in patients with acute coronary syndromes. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 6, 123-136. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2874336/pdf/ndt-6-123.pdf>
- Jeenger, J., Wadhwa, S., & Mathur, D. M. (2014). Prevalence of depression and anxiety symptoms in first attack myocardial infarction patients of mewar region : A cross sectional study. *International Journal of Current Research and Review*, 6(7), 79-85. Recuperado de <http://www.ejmanager.com/mnstemps/45/45-1396272685.pdf>
- Kala, P., Hudakova, N., Jurajda, M., Kasperek, T., Ustohal, L., Parenica, J., ... Kanovsky, J. (2016). Depression and Anxiety after acute myocardial infarction treated by primary PCI. *PloS One*, 11(4), 1-9. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152367>
- Khawaja, I. S., Westermeyer, J. J., Gajwani, P., & Feinstein, R. E. (2009). Depression and coronary artery disease: The association, mechanisms, and therapeutic implications. *Psychiatry (Edgmont)*, 6(1), 38-51. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.02.011>
- Levine, G. N., Bates, E. R., Blankenship, J. C., Bailey, S. R., Bittl, J. A., Cercek, B., ... Yancy, C. W. (2011). 2011 ACCF/AHA/SCAI guideline for percutaneous coronary intervention a report of the American College of Cardiology Foundation. American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *Circulation*, 124(23), 574-651. Doi: <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e31823ba622>
- Lucena, K. D. T., Peixoto, E. A., Deininger, L. Souza C., Martins, V. D. M. S., Bezerra,  . L. A., & Meira, R. M. B. (2016). Assistência aos pacientes submetidos a cateterismo cardíaco em uma urgência hospitalar. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 10(1), 32-39. Doi: <https://doi.org/10.5205/reuol.8423-73529-1-RV1001201605>
- Magalhães, C. C., Serrano Júnior, C. V., Consolim-Colombo, F. M., Nobre, F., Fonseca, F. A. H., & Fernando, J. F. (2015). *Tratado de Cardiologia da SOCESP* (3a. ed). São Paulo, SP: Manole.
- Mastrogiannis, D., Giamouzis, G., Dardiotis, E., Karayannis, G., Chroub-Papavaiou, A., Kremeti, D., ... Triposkiadis, F. (2012). Depression in patients with cardiovascular disease. *Cardiology Research and Practice*, 2012(1), 1-10. Doi: <https://doi.org/10.1155/2012/794762>
- Mattos, L. A., Lemos Neto, P. A., Rassi Jr., A., Marin-Neto, J. A., Sousa, A. G. M., Devito, F. S., ... Brito Jr., F. S. (2008). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia - Interven o Coronária Percut nea e Métodos Adjuntos Diagnósticos em Cardiologia Intervencionista (II Edi o). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 91(6), 1-58. Recuperado de http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2008/diretriz_INTERVENCAO_PERCUTANEA-9106.pdf
- May, H. T., Horne, B. D., Carlquist, J. F., Sheng, X., Joy, E., & Catinella, A. P. (2009). Depression after coronary artery disease is associated with heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*, 53(16), 1440-1447. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2009.01.036>
- Norlund, F., Olsson, E. M., Burell, G., Wallin, E., & Held, C. (2015). Treatment of depression and anxiety with internet-based cognitive behavior therapy in patients with a recent myocardial infarction (U-CARE Heart): Study protocol for

- a randomized controlled trial. *Trials*, 16(1), 1-8. Doi: <https://doi.org/10.1186/s13063-015-0689-y>
- O'Neil, A., Sanderson, K., & Oldenburg, B. (2010). Depression as a predictor of work resumption following myocardial infarction (MI): A review of recent research evidence. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8(95), 1-11. Doi: <https://dx.doi.org/10.1186%2F1477-7525-8-95>
- Pacheco, A. J. C., & Santos, C. S. V. B. (2015). Depressão em pessoas com doença cardíaca: Relação com a ansiedade e o controlo percebido. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 14, 64-71. Doi: <http://dx.doi.org/10.19131/rpsem.0107>
- Piegas, L. S., & Haddad, N. (2011). Intervenção Coronariana percutânea no Brasil: Resultados do Sistema Único de Saúde. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 96(4), 317-324. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2011005000035>
- Richter, V. C., Coelho, M., Arantes, E. C., Dessotte, C. A. M., Schimidt, A., Dantas, R. A. S., ... Furuya, R. K. (2015). Estado de saúde e saúde mental de pacientes após intervenção coronária percutânea. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68(4), 676-682. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680415i>
- Roest, A. M., Martens, E. J., Jonge, P., & Denollet, J. (2010). Anxiety and risk of incident coronary heart disease: A meta-analysis. *Journal of the American College of Cardiology*, 56(1), 38-46. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2010.03.034>
- Sardinha, A., Araújo, C. G. S., Silva, A. C. D. O., & Nardi, A. E. (2011). Prevalência de transtornos psiquiátricos e ansiedade relacionada à saúde em coronariopatas participantes de um programa de exercício supervisionado. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 38(2), 61-65. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-60832011000200004>
- Schmidt, M. M., Quadros, A. S., Abelin, A. P., Minozzo, E. L., Wottrich, S. H., Kunert, H. Z., ... Gottschall, C. A. M. (2011). Psychological characteristics of patients undergoing percutaneous coronary interventions. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 97(4), 331-337. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2011005000104>
- Ski, C. F., Jelinek, M., Jackson, A. C., Murphy, B. M., & Thompson, D. R. (2016). Psychosocial interventions for patients with coronary heart disease and depression: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 15(5), 305-316. Doi: <https://doi.org/10.1177/1474515115613204>
- Timerman, A., Ferreira, J. F. M., & Bertolami, M. (2012). *Manual de Cardiologia*. São Paulo, SP: Editora Atheneu.
- Trotter, R., Gallagher, R., & Donoghue, J. (2011). Anxiety in patients undergoing percutaneous coronary interventions. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care*, 40(3), 185-192. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2010.05.054>
- Volpato, G. L. (2017). *Método lógico para redação científica* 2a. ed. Botucatu, SP: Best Writing.
- Watkins, L. L., Koch, G. G., Sherwood, A., Blumenthal, J. A., Davidson, J. R. T., O'Connor, C., & Sketch, M. H. (2013). Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. *Journal of the American Heart Association*, 2(2), 1-11. Doi: <https://doi.org/10.1161/JAHA.112.000068>
- Zhao, Z., Luo, J., Wang, J., & Su, Y. (2008). Depression and anxiety before and after percutaneous coronary intervention and their relationship to age. *Journal of Geriatric Cardiology*, 5(4), 203-206. Recuperado de http://www.jgc301.com/ch/reader/create_pdf.aspx?file_no=20080403&flag=1