

Evaluación del dolor y factores asociados en las personas que viven con el VIH/SIDA*

Aliny Cristini Pereira¹

 <https://orcid.org/0000-0002-9274-3842>

Fernanda Bradbury^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0003-0738-1144>

Estefani Serafim Rossetti¹

 <https://orcid.org/0000-0002-5209-5035>

Priscilla Hortense¹

 <https://orcid.org/0000-0003-0554-451X>

Objetivos: evaluar el dolor en las personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida y relacionarse con factores sociodemográficos, clínicos, síntomas depresivos y calidad de vida relacionada con la salud. **Método:** estudio descriptivo, analítico, observacional, de corte transversal y de carácter cuantitativo. Participaron trescientos y dos (302) personas de un servicio de atención especializado. Se utilizaron instrumentos para la evaluación de datos sociodemográficos, clínicos, síntomas depresivos y calidad de vida relacionada con la salud. Se empleó el análisis descriptivo, bivariada y regresión logística múltiple. **Resultados:** se encontró un 59,27% de presencia de dolor de intensidad leve, recurrente en la cabeza, con interferencia en el humor, la mayoría del sexo femenino y en individuos sin/baja escolaridad. Las mujeres presentaron una mayor probabilidad de sufrir dolores moderados o severos. Las personas de 49 a 59 años presentaron mayor intensidad de dolor que las de 18 a 29 años. Los síntomas depresivos y dolor son variables directamente proporcionales. Cuanto mayor es el nivel de la calidad de vida relacionada con la salud y la escolaridad, menor es la posibilidad de la presencia de dolor. **Conclusión:** la presencia de dolor encontrado es preocupante y tiene asociación con el sexo femenino, sin/baja escolaridad, peor nivel de la calidad de vida relacionada a la salud y la presencia de síntomas depresivos.

Descriptores: VIH; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; Dolor; Dimensión del Dolor; Calidad de Vida; Depresión.

* Artículo parte de la disertación de maestría "Prevalência, fatores associados à dor e qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas que vivem com HIV/aids", presentada en la Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

¹ Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

² Becario de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil.

Cómo citar este artículo

Pereira AC, Bradbury F, Rossetti ES, Hortense P. Assessment of pain and associated factors in people living with HIV/AIDS. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019;27:e3155. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2803.3155>.  mes  día  año

URL

Introducción

La epidemia global del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), que está en el origen del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), comenzó en 1981 en Estados Unidos. Después de treinta años desde el inicio de la lucha contra el VIH/SIDA en Brasil que se produjo en 1985, el análisis es que esa nación ha sido ejemplar en su papel de la prevención y el tratamiento de esta enfermedad con grandes avances y pocos retrocesos⁽¹⁾. A pesar del éxito de las medidas de prevención y control de la enfermedad, miles de nuevos contagios ocurren cada año, por lo que el VIH/SIDA representa una pandemia, convirtiéndose en un desafío para varios sectores sociales en relación a las medidas de control de las vulnerabilidades implicadas aspectos individuales y contextuales de exposición al virus⁽¹⁻²⁾.

Con los avances terapéuticos y la introducción de nuevas clases de antirretrovirales en las últimas décadas, el panorama de esta infección evolucionó de enfermedad fatal a una condición crónica. Sin embargo, esta evolución en el tratamiento se muestra un desafío para los pacientes y profesionales de la salud, que en ese nuevo contexto de cronicidad deben encarar la infección por el VIH no como una sentencia de muerte, sino como un potencial obstáculo en la vida de las Personas que Viven con VIH/SIDA (PVHS)⁽³⁾.

Las PVHS presentan diversos síntomas persistentes que se desarrollan en el transcurso de la enfermedad, siendo éstos asociados a las alteraciones del sistema inmunitario y a los efectos colaterales de la Terapia Antirretroviral (TARV). A pesar de la disminución de los efectos colaterales de la TARV, la prevalencia y el número de síntomas, independientemente de la carga viral del VIH y del recuento de células linfocitos T CD4+ todavía son altos, siendo los principales: fatiga; ausencia de sueño; dolores musculares y en las articulaciones; y la indisposición para el trabajo⁽⁴⁻⁵⁾.

Una encuesta realizada en un ambulatorio en el Reino Unido con 859 PVHS tuvo como resultado la prevalencia de dolor en 62,8%, evaluándose el dolor en el último mes, de los cuales el 63% relató estar con dolor en el día de la entrevista. De los entrevistados, el 20% estaban tomando analgésicos diariamente. Se observó que hay muchos desafíos para controlar el dolor relacionado con el SIDA, incluyendo polifarmacia, sensibilidad aumentada a los efectos colaterales de drogas, comorbilidad psicológica e interacciones medicamentosas⁽⁴⁾.

Una revisión sistemática mostró varios estudios relatando la prevalencia de dolor en las PVHS, siendo evidenciado que el dolor es un problema significativo, pero que se mantiene sustrato. El sub-diagnóstico y el

sub-tratamiento del dolor en las PVHS son alarmantes y pocos estudios prestan atención a este tema, así como a los registros de su ocurrencia. Estos datos se vuelven preocupantes cuando se observa que el dolor puede afectar el estado de humor de la PVHS, lo que puede resultar en Síntomas Depresivos (SD) e impactar negativamente en la vida, interfiriendo en el nivel de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)⁽⁶⁻⁸⁾.

La comprensión de los SD y de la CVRS en asociación con el dolor en PVHS es fundamental, considerando la evolución crónica de la infección, la posibilidad de mayor sobrevivencia y convivencia con una enfermedad estigmatizada, transmisible e incurable hasta el momento, con innumerables consecuencias biopsicosociales. Además, esta comprensión puede ayudar a profesionales de la salud a desarrollar estrategias de manejo del dolor mediante la creación de protocolos de atención⁽⁹⁻¹⁰⁾. El enfermero, por encontrarse en la línea de frente en la atención ambulatoria a las PVHS, tiene un papel importante en la adhesión al tratamiento, en el control del dolor y de otros signos y síntomas, posibilitando mejor calidad de vida y satisfacción con el tratamiento.

La propuesta de este artículo es llamar la atención de los enfermeros para el problema del dolor y otros síntomas en las PVHS y lo que esto puede causar en la vida de esas personas. El trabajo del enfermero en la evaluación de esas variables y en la planificación de medidas de control es de extrema importancia para el éxito del tratamiento.

Así, el presente estudio tiene como objetivo evaluar el dolor en personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida y relacionarse con factores sociodemográficos, clínicos, síntomas depresivos y calidad de vida relacionada con la salud.

Método

Se trata de un estudio descriptivo, analítico, observacional, de corte transversal y de carácter cuantitativo, desarrollado en un Servicio de Salud de la ciudad de São Carlos - São Paulo.

Para definir el número de la muestra, se realizó un muestreo estratificado por sexo, partiendo del número de PVHS en el registro de pacientes del Servicio de Atención Especializada (SAE) que estaban dentro de la edad a ser investigada: 18 y 59 años. Así, había 1431 individuos en esa edad registrados en 2016. Al inicio, se utilizó la fórmula del tamaño de la muestra para poblaciones finitas; después, a través de la estadística nacional de prevalencia del VIH/SIDA, se obtuvo la distribución de casos notificados en el Sistema de

Información de Agravios de Notificación (SINAN) y registrados en el Sistema de Control de Exámenes de laboratorio (SISCEL)/Sistema de Control (SICLON), según sexo y grupo de edad, entre 1980 y 2015. La suma de los casos notificados por el año de diagnóstico permitió estimar la distribución de casos según el grupo de edad y el sexo. Se obtuvo un total de 302 PVHS, siendo 197 hombres y 105 mujeres para considerar la muestra significativa.

Los criterios de inclusión fueron: ser adultos y tener entre 18 y 59 años, poseer VIH o VIH/SIDA, de ambos sexos, atendidos en el lugar de la investigación y que realizaban la TARV hace al menos seis meses.

En este estudio, se optó por estudiar sólo al individuo adulto, ya que niños, adolescentes y ancianos son poblaciones que presentan características específicas que merecen ser analizadas en sus particularidades, lo que no sería el objetivo de esta investigación.

El tiempo de seis meses de realización de la TARV fue adoptado para no generar conflicto de interpretación con la variable dolor y el inicio del uso de la referida terapia, ya que ocurren diversas manifestaciones de reacciones adversas en los seis primeros meses del tratamiento⁽¹¹⁾.

Los criterios de exclusión de los participantes fueron: no comprender o no poder responder a las preguntas de los instrumentos, mujeres que se encontraban gestantes y personas coinfectadas (poseer más de una patología viral).

La invitación para la participación de la investigación fue realizada en el propio local de atención. Los pacientes eran abordados e invitados en la sala de espera en los días en que tenían consultas programadas. En el caso de que el paciente aceptase, se le daba la posibilidad de elegir el momento más adecuado para la realización de la entrevista, la cual ocurría en una sala reservada para proporcionar la privacidad y confort al participante. El período de recolección de datos fue de enero a julio de 2017.

En la recolección de datos, se utilizaron cuestionarios de dominio público y se investigaron datos sociodemográficos y clínicos relacionados con el dolor, síntomas depresivos y calidad de vida referente a la salud. En los datos sociodemográficos y clínicos, se investigaron iniciales del nombre del paciente, edad, sexo, color/raza, estado civil, ingreso familiar, escolaridad, ocupación, recuento de linfocitos T CD4+, etapa clínica de la infección, tipo y tiempo de realización de la TARV.

Para investigar el dolor, se utilizó el *Brief Pain Inventory* (BPI), instrumento traducido, validado y adaptado culturalmente en Brasil en 2011. El BPI evalúa la presencia de dolor en las últimas 24 horas, local del

dolor, intensidad, tratamiento realizado para alivio, porcentaje de alivio y la interferencia en la vida diaria en 7 dimensiones (actividades generales, humor, capacidad de movimiento y de trabajo normal, relaciones con los demás, sueño y disfrutar de la vida). Para caracterizar los niveles de intensidad del dolor, se utilizó la puntuación: de 1 a 4, dolor leve; 5 a 7, dolor moderado y 8 a 10, dolor severo⁽¹²⁾.

Para evaluar los Síntomas Depresivos, se utilizó el *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9), constituido por nueve preguntas que evalúan la presencia de cada uno de los síntomas de la depresión. El instrumento tuvo sus propiedades psicométricas validadas en Brasil para la población general en 2013. En este estudio, se adoptó el punto de corte de ≥ 9 para la presencia de SD, según lo recomendado por el autor⁽¹³⁾.

El VIH/SIDA *Targeted Quality of Life* (HAT-QoL) fue construido específicamente para individuos infectados por el VIH y se utiliza para evaluar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS). Fue traducido y validado en Brasil en 2009. Los 34 ítems del HAT-QoL evalúan nueve áreas de la CVRS: función general (seis ítems); satisfacción con la vida (cuatro ítems); preocupaciones por la salud (cuatro ítems); preocupaciones financieras (tres ítems); preocupaciones con la medicación (cinco ítems); aceptación del VIH (dos ítems); preocupaciones por el secreto (cinco ítems); confianza en el profesional: médico, enfermero o cualquier profesional de salud que atiende al paciente (tres ítems) y la función sexual (dos elementos). En cada dominio, cero es la puntuación más baja y 100 el mejor puntaje posible. En la mayoría de los casos, el impacto de la infección por el VIH en la CVRS de los individuos y cuanto menor el puntaje, más acometida a la función, mayor es la preocupación y menor la satisfacción con la vida⁽¹⁴⁾.

Para el análisis de los datos, la doble digitación fue realizada, siendo los datos organizados en hoja de Excel y exportados al programa de análisis estadístico Software R (2016). Inicialmente, se garantizó la consistencia de las informaciones recolectadas vía análisis descriptivo. Se probó la normalidad entre las medias de las muestras por medio de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Después de eso, se realizó el análisis bivariado con el objetivo de verificar la asociación de las variables sociodemográficas y clínicas con el dolor. Para variables categóricas, se utilizaron las pruebas Chi-cuadrado o de Fisher, de acuerdo con la frecuencia en las clases de las variables. Para variables continuas, se utilizó la prueba no paramétrica de Mann-Whitney, que compara dos grupos independientes (con y sin dolor). El nivel de significancia adoptado fue del 5%. Por último, se realizó el ajuste de modelos de regresión logística

múltiple con el objetivo de analizar la asociación de todas esas variables con el dolor. Para seleccionar las variables significativas en el modelo, se utilizó el método de selección vía *Stepwise*, con alfa de entrada del 10% y alfa de permanencia del 5%.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación (CEP) de la Universidad Federal de São Carlos (UFSCar) bajo el CAEE nº 62745716.1.0000.5504. La solicitud para su desarrollo en el lugar de recolección de datos fue aprobada por la municipalidad del municipio. Todos los participantes firmaron el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido (TCLE).

Resultados

Los resultados encontrados muestran que de las 302 PVHS estudiadas, 179 (59,27%) relataron haber

presentado dolor en las últimas 24 horas. En la Tabla 1, la presencia de dolor fue analizada según las variables sociodemográficas, siendo sexo y escolaridad las variables con valores significativos.

En la Tabla 2, la presencia de dolor fue analizada según los aspectos clínicos de la enfermedad, siendo que no se evidenció asociación significativa entre las variables clínicas y la presencia de dolor.

La asociación de las variables Linfocitos T CD4 y el dolor retornó un p-valor elevado, dado el nivel de significancia del 5%. Por lo tanto, no tenemos evidencia para rechazar la hipótesis de que la asociación entre esas variables sea nula, pero dos aspectos deben ser evidenciados en ese análisis: no ocurrió una ordenación perfecta en la prevalencia, conforme el aumento de la concentración de células T CD4; los niveles de la variable tampoco fueron significativos en el análisis de regresión múltiple.

Tabla 1– Valores de frecuencia (%), valores absolutos, valor-p* de las variables sócio-demográficas asociadas a la variable de dolor en Personas que Viven con HIV/SIDA. São Carlos, SP, Brasil, 2017

Variables	Categorías	Dolor				Total	Valor-p*
		No		Sí			
		N	%	n	%		
Sexo	Femenino	31	29,52%	74	70,48%	105	0.0038 ^{††}
	Masculino	92	46,70%	105	53,30%	197	
Edad (años)	18-≤29	38	45,78%	45	54,21%	83	0.5007 [‡]
	30-≤39	47	39,83%	71	60,16%	118	
	40-≤49	29	40,27%	43	59,72%	72	
	50-≤59	9	31,03%	20	68,96%	29	
Color de la Piel	Blanca	55	45,83%	65	54,17%	120	0.2954 [‡]
	Parda	48	40,34%	71	59,66%	119	
	Negra	14	29,79%	33	70,21%	47	
	Otras	6	37,50%	10	62,50%	16	
Estado civil	Casado	26	45,61%	31	54,39%	57	0.2635 [§]
	Divorciado	14	46,67%	16	53,33%	30	
	Soltero	70	42,17%	96	57,83%	166	
	Viudo	2	25,00%	6	75,00%	8	
	Vive con compañero	11	26,83%	30	73,17%	41	
Renta familiar [¶]	Menos de un salario mínimo	22	40,74%	32	59,26%	54	0.1327 [‡]
	Un salario mínimo	39	33,62%	77	66,38%	116	
	Dos salarios mínimos	30	42,86%	40	57,14%	70	
	Más de dos salarios mínimos	32	51,61%	30	48,39%	62	
Escolaridad	in/baja escolaridade	17	35,42%	31	64,58%	48	0.0001 ^{†§}
	Enseñanza fundamental completa	19	52,78%	17	47,22%	36	
	Enseñanza media incompleta	11	16,92%	54	83,08%	65	
	Enseñanza media completa	45	45,45%	54	54,55%	99	
	Enseñanza superior incompleta	16	55,17%	13	44,83%	29	
	Enseñanza superior completa/post	15	60,00%	10	40,00%	25	
Ocupación	Alejado por el INSS [¶] debido al VIH ^{**}	7	36,84%	12	63,16%	19	0.5215 [§]
	Jubilado	2	22,22%	7	77,78%	9	
	Desempleado	36	46,15%	42	53,85%	78	
	Empleado	78	39,80%	118	60,20%	196	

*Valor-p- Probabilidad de significancia; †Valor-p< 0,05; ‡Prueba chi-cuadrado; §Prueba de Fisher; ¶1 salario mínimo, Brasil, año 2017- R\$ 937,00; ¶INSS- Instituto Nacional de Seguro Social; * VIH- Virus de la Inmunodeficiencia Humana

Tabla 2 - Valores de frecuencia (%), valores absolutos, valor-p* de las variables clínicas asociadas a la variable de dolor en Personas que Viven con HIV/SIDA. São Carlos, SP, Brasil, 2017

Variables	Categorías	Dolor				Total	Valor-p*
		No		Sí			
		n	%	n	%		
Linfocitos T CD4+	<200 células/mm ³	7	33,33%	14	66,67%	21	0.6139 [†]
	201-350 células/mm ³	13	44,83%	16	55,17%	29	
	351-500 células/mm ³	21	35,00%	39	65,00%	60	
	>500 células/mm ³	82	42,71%	110	57,29%	192	
Etapa clínica	2ª fase - asintomático	116	41,88%	161	58,12%	277	0.1762 [†]
	4ª fase – SIDA	7	28,00%	18	72,00%	25	
	1ª línea de tratamiento	81	42,86%	108	57,14%	189	
TARV [§]	2ª línea de tratamiento	35	36,46%	61	63,54%	96	0.7461 [‡]
	No realiza	2	33,33%	4	66,67%	6	
	Situaciones especiales	5	45,45%	6	54,55%	11	

*Valor-p-Probabilidades de significancia; [†]Teste chi-cuadrado; [‡]Prueba de Fisher; [§]TARV- Terapia antirretroviral.

En la asociación entre la etapa clínica y la TARV, aunque las categorías presentan prevalencias aparentemente diferentes, el p-valor no fue significativo y no podemos rechazar una hipótesis de asociación nula. Sin embargo, el número menor de pacientes en algunos grupos implica la pérdida de poder de la prueba. En el análisis de regresión múltiple, en ambas variables, el valor-p tampoco fue significativo.

En la Tabla 3, los datos relacionados con el dolor se presentan en lo que se refiere a la clasificación de la intensidad y a la interferencia del dolor en la vida diaria. De manera general, se observaron valores altos de interferencia del dolor en la vida de las PVHS, siendo que el humor fue altamente afectado por el dolor, seguido por actividades diarias y actividades generales.

En la asociación de SD con la variable de dolor, hubo un valor significativo ($p < 0,0001$). Se pudo observar en las PVHS que, mediante la presencia del dolor, el 71,87% presentaban SD y mediante la ausencia de dolor, el 28,12% presentaban SD.

En la CVRS, por medio del instrumento HAT-QoL, se observó que en los sectores función general ($p < 0,0001$), satisfacción con la vida ($p < 0,0001$), preocupación por la salud ($p < 0,0001$), preocupación financiera ($p < 0,0001$), la aceptación del VIH ($p = 0,0021$), la preocupación por el secreto ($p = 0,0021$) y la actividad sexual ($p = 0,0009$) se observaron valores significativos en la relación con el dolor. Siendo así, indican que las personas que tienen dolor presentan peor CVRS en estos dominios.

Sólo los dominios preocupación por la medicación y la confianza en el médico no obtuvieron valores significativos en su relación con el dolor, o sea, esas variables de la CVRS no están siendo influenciadas por el dolor.

Cuando se realizó la regresión logística múltiple de la variable dolor, datos sociodemográficos, clínicos,

SD y CVRS, se observó que muchas variables no fueron estadísticamente significativas al nivel del 5%. En este contexto, para que se pudiera mantener en el modelo sólo las variables significativas, se realizó el proceso de selección de variables vía *Stepwise* (con alfa de permanencia en el modelo del 5%). De esta forma, se obtuvo como resultado que la CVRS promedio presentó un p -valor $< 0,0001$ y Odds Ratio (OR) = 0,96. Esto significa que el aumento en un punto en esa puntuación disminuye en un 4% la probabilidad de que las PVHS reporten dolor. Este dato afirma la relación inversamente proporcional existente entre el dolor y el nivel de la CVRS en esa referida población. Se observó también que otra variable fue dada como significativa, siendo ella el sexo ($p = 0,03$). A partir de tal valor significativo, se concluyó que las mujeres presentan un 79% de probabilidad superior a los hombres de relatar dolor.

En la Tabla 4, otro modelo fue ajustado y fue desconsiderada la CVRS debido a su alto poder de significancia estadística en relación al dolor. Siendo así, quedaron significativas las variables sexo, escolaridad y SD.

Se observa que la OR para el sexo fue de 1,89, lo que significa que las mujeres tienden a relatar el 89% más que los hombres. En la escolaridad de las PVHS, se encuentra inversamente proporcional al dolor. La OR es de 0,65, es decir, personas con mayor nivel de formación escolar presentan un 35% menos de posibilidades de relatar dolor. Siendo así, PVHS con nivel de escolaridad mayor tienden a relatar menos dolor que las con escolaridad inferior a la enseñanza media completa. Con respecto a los SD, cuando la puntuación es ≥ 9 en el instrumento PHQ-9, que significa presencia de SD, las PVHS tienen oportunidad de relatar dolor 2,11 veces mayor que PVHS que puntúan < 9 .

En la Tabla 5, se muestra la selección de variables significativas para diferenciar la intensidad del dolor en dos grandes grupos. Por lo tanto, el grupo 1 (dolor severo y dolor moderado) se comparó con el grupo 2 (dolor leve y sin dolor). Se realizó tal análisis para correlacionar las variables estudiadas a los niveles de dolor presentes en la población estudiada. De esta forma, se pueden visualizar posibles datos significativos que pueden diferenciarse entre los niveles de dolor y, por fin, caracterizar especificidades importantes en la población estudiada.

Al analizar los datos de la tabla, se observa que nuevamente el sexo está presente con valor significativo

($p=0,01$). La OR dice que las mujeres tienen 2,07 veces más probabilidades de reportar dolores moderados o severos que los hombres. El grupo de edad de PVHS de 49 a 59 años presentó OR de 3,85. Esto significa que las personas en este grupo de edad presentan quejas de dolor que varían de moderada a severa, aproximadamente 4 veces más que personas jóvenes (referencia 18 a 29 años).

Es posible observar que a medida que la renta aumenta, existe disminución de la alegación de dolores moderados/severos y que el grupo de pacientes con puntuación en el PHQ-9 ≥ 9 presenta 2,48 veces más posibilidades de poseer dolores moderados y severos.

Tabla 3 - Valores de frecuencia (%), tendencia central y variabilidad de los niveles de intensidad y de interferencia del dolor en diferentes aspectos de la vida de las Personas que Viven con HIV/SIDA. São Carlos, SP, Brasi, 2017

	n	%	Media	DP*	Mediana	Mínimo	Máximo
Intensidad del dolor							
Leve	108	59,88%	3,26	1,05	3,50	1,00	4,75
Moderada	65	36,72%	6,11	0,86	6,00	5,00	7,75
Severa	6	03,38%	8,00	0,52	8,12	7,00	8,50
Interferencia del dolor							
Actividad general	179		6,50	7,57	6,71	0,00	10,00
Actividad diaria	179		7,04	3,25	8,00	0,00	10,00
Humor	179		7,76	3,13	9,00	0,00	10,00
Habilidad de caminar	179		5,60	4,01	6,00	0,00	10,00
Trabajo	179		5,82	4,44	8,00	0,00	10,00
Relacionamiento con otras personas	179		5,97	3,89	7,00	0,00	10,00
Sueño	179		4,69	3,78	4,00	0,00	10,00
Apreciar la vida	179		5,21	3,45	5,00	0,00	10,00

*DE-Desviación estándar

Tabla 4 - Regresión logística múltiple desconsiderando la Calidad de Vida Relacionada a la Salud media y con selección vía *Stepwise*. São Carlos, SP, Brasil, 2017

Variable	Categoría	OR*	OR*(95% CI†)		Valor-p‡
Sexo	Femenino	1,89	1,12	3,20	0,017§
Escolaridad	Enseñanza media completa	0,65	0,38	1,12	0,922§
	Enseñanza superior/post-graduación	0,45	0,23	0,88	0,066§
SD	Puntaje ≥ 9	2,11	1,27	3,52	0,004§

*OR- Odds ratio; †95% CI- 95% intervalo de confianza; ‡Valor-p- Probabilidad de significancia; §Selección vía *Stepwise* (con alfa de permanencia en el modelo 5%); ||SD- Síntoma depresivo

Tabla 5 - Regresión logística múltiple de las variables significativas para diferenciación de la intensidad del dolor. São Carlos, SP, Brasil, 2017

Variable	Categoría	OR*	OR* (95% CI†)		Valor-p‡
Sexo	Femenino	2,07	1,16	3,71	0,014
Edad	> 29 años y ≤ 49 años	1,29	0,66	2,55	0,189
	> 49 años	3,85	1,40	10,61	0,008
Renta familia§	Dos salarios mínimos	0,37	0,17	0,78	0,612
	Más de dos salarios mínimos	0,21	0,08	0,57	0,038
PHQ-9	Puntaje ≥ 9	2,48	1,39	4,43	0,002

*OR- Odds ratio; †95% CI- 95% intervalo de confianza; ‡Valor-p- Probabilidad de significancia; §1 salario mínimo, Brasil, año 2017- R\$ 937,00; ||PHQ-9 - Patient Health Questionnaire-9

Discusión

Con respecto a la presencia del dolor, fue posible observar que el 59,27% de las PVHS presentaron dolor en las últimas 24 horas. Se entiende que la presencia de dolor de casi el 60% en las PVHS es algo preocupante. Sin embargo, es necesario conocer la prevalencia de dolor de la población en general para afirmar que esa prevalencia en PVHS es incluso alta.

Una revisión sistemática fue realizada para investigar la prevalencia de dolor en PVHS, lo que resultó en una variación de 54% a 83% en los estudios analizados⁽⁶⁾. Un estudio realizado en Uganda, con el objetivo de analizar la prevalencia de dolor en PVHS, tuvo como resultado que el 68% de las personas reportaron dolor en el momento de la entrevista⁽⁷⁾.

Sin embargo, otros resultados diferían del presente estudio, con valores de prevalencia de dolor inferiores a los encontrados, pero todavía bastante preocupantes. En Tailandia, los investigadores evidenciaron que sólo el 22% de las PVHS estudiadas relataron dolor en las últimas 24 horas⁽¹⁵⁾. Otro estudio analizó la presencia de dolor en PVHS en el último año en Nueva York y constató una prevalencia de dolor del 40% en esa población⁽¹⁶⁾.

Cuando se hizo la correlación del dolor con las variables sociodemográficas, fue posible observar predominio de dolor en mujeres (70,48%). Esta correlación también quedó evidenciada en la literatura, en que algunos estudios encuentran fuertes asociaciones entre el sexo femenino y el dolor⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

En la variable escolaridad, se observaron valores significativos para la relación con el dolor, siendo que las PVHS que poseen enseñanza media incompleta presentaron mayor prevalencia de dolor (83,08%), seguida de sin/baja escolaridad (64,58%). Otros dos estudios (7,10) mostraron mayor prevalencia de dolor en PVHS que poseen solamente la enseñanza primaria (enseñanza fundamental), seguida de PVHS con sólo la enseñanza secundaria (enseñanza media).

En la relación del tiempo de realización de la TARV realizado por las PVHS, la variable dolor tuvo como resultado un valor significativo ($p=0,0448$), siendo así las personas que sienten dolor realizan la TARV desde hace más tiempo (5,83 años o \pm 60 meses) en relación a las personas que no sienten dolor.

La relación de tiempo de la TARV con el dolor ya es visto en la literatura, siendo que su uso continuado puede causar efectos adversos de tipo neurológico, por ejemplo, el dolor neuropático periférico. En este contexto, la neuropatía aún se destaca por la carencia de conocimientos sobre el dolor asociado al tipo de fármaco o esquema terapéutico utilizado por el paciente. A pesar de la evolución de efectividad y calidad de la TARV, el dolor en la PVHS sigue siendo común, por lo que es importante reconocer que tanto los mecanismos de replicación viral como la realización continua de la TARV en asociación con procesos

adversos contribuyen en la manifestación clínica del dolor en esa población⁽¹⁹⁻²⁰⁾.

En los niveles de dolor, el presente estudio mostró un mayor relato de dolor de nivel leve (59,88%), seguido de dolor moderado (36,72%) y dolor severo (3,38%). Un estudio realizado en el estado de Rio Grande do Norte, Brasil, tuvo como resultado que 47,5% de las PVHS presentaron ningún dolor/dolor leve, 24,1%, dolor moderado y 28,4%, dolor severo⁽¹⁸⁾. El dolor, en general, es reconocido por causar un impacto negativo en la capacidad de realización de las funciones diarias de las PVHS⁽⁶⁾.

Sobre la interferencia del dolor en la vida diaria de las PVHS, en esta investigación, se calculó que las actividades que sufrieron más interferencia fueron humor, seguido por actividad diaria y, por último, la actividad general. La literatura evidencia alta interferencia del dolor en la vida diaria, principalmente en los aspectos del sueño, apreciar la vida y el trabajo de las PVHS^(15,21-22).

En las áreas del cuerpo con mayor predominio de dolor, la cabeza fue el área más recurrente en la presente investigación. Los estudios evidenciaron datos similares, trayendo como resultado la identificación de la cabeza como una de las áreas del cuerpo más prevalentes con relación al dolor^(4-7,11,16).

En los SD y su relación con el dolor, se obtuvieron valores significativos como resultado. De esta forma, las personas con dolor presentaron SD en mayor proporción. Un estudio observó que casi la mitad de las PVHS (42,8%) que presentaban dolor tenían también depresión moderada o grave. La dirección de la relación entre dolor y depresión puede ser recíproca, pues es probable que aquellos que experimentan dolor se tornan deprimidos y aquellos que están deprimidos pueden ser más propensos a relatar dolor. Además, los cambios ocurridos en el sistema nervioso central de las PVHS, asociados a la depresión, pueden influir en la evolución de la enfermedad, ya que contribuyen al aumento de la vulnerabilidad biológica⁽²²⁻²⁵⁾.

La no relación entre VIH/SIDA y SD también ya fue evidenciada por la literatura, en que dos estudios tuvieron como resultado baja relación entre las variables. Uno de ellos evidenció que, por más que alguna PVHS con dolor presentaron SD (10,3%), no hubo una relación significativa entre las variables. Otro estudio tuvo como resultado que, entre las PVHS, la prevalencia de esas comorbilidades juntas fue de apenas el 5%. Aunque no todos los pacientes con dolor están deprimidos, tanto el dolor y la depresión pueden resultar de manifestaciones de enfermedades que perturban otros aspectos de la vida^(10,15).

Por medio del instrumento HAT-QoL, fue posible observar que los dominios función general, satisfacción con la vida, preocupación por la salud, preocupación financiera, aceptación del VIH, sigilo y actividad sexual presentaron valores significativos y un nivel de la CVRS

menor que el que se encontró en otros estudios, en los que no se investigó la presencia de dolor. En los dominios que no presentaron valores estadísticamente significativos (preocupación con la medicación y confianza en el profesional), el nivel de la CVRS fue menor que en otras investigaciones comparadas que sólo analizaban la CVRS de las PVHS^(9,26). Así, en todo el análisis de los nueve dominios, es claramente visible que el dolor tiene un impacto negativo en la CVRS de las PVHS.

Por medio de las regresiones logísticas múltiples realizadas en el presente estudio, se constató que el aumento en un punto en el instrumento HAT-QoL disminuyó en un 4% la probabilidad de que las PVHS reportaran dolor, o sea, cuanto mayor el dolor, menor la CVRS. Dos estudios relataron que el dolor moderado a severo tiene un impacto significativo en la capacidad funcional y en la CVRS^(4,21). De esta forma, es evidenciado que el dolor tiene un efecto debilitante en la CVRS de las PVHS⁽⁷⁾.

En este estudio, también fue posible analizar que el mayor nivel de dolor fue prevalente en mujeres que poseen el 79% (OR = 1,05 - 3,05) de probabilidad superior a los hombres de relatar dolor y 2,07 veces más posibilidades de informar de dolor moderado o severo. Cuando se desconsidera sólo la variable CVRS, debido a su alto poder de significancia estadística en relación al dolor, las mujeres pasan a tener 89% (OR = 1,12 - 3,20) de posibilidades de relatar dolor en relación a los hombres.

El presente estudio tuvo como resultado, también, que cuanto mayor el grado de escolaridad, menor la relación con el dolor. Se obtuvo como hallazgo que personas con mayor nivel de formación escolar presentan un 35% menos de posibilidades de relatar dolor. La relación del dolor con individuos sin/baja escolaridad ya fue evidenciada en literatura tanto con relación a la presencia del dolor como con la intensidad, estando el menor nivel de escolaridad asociado al dolor más intenso^(15,18).

El estudio obtuvo como resultado que las PVHS con puntuación ≥ 9 en el instrumento PHQ-9, lo que significa presencia de SD, poseen oportunidad de relatar dolor 2,11 veces mayor y 2,48 veces más probabilidades de que estos dolores sean moderados o severos. Algunos factores identificados se asocian al riesgo de SD en las personas infectadas por el VIH, entre ellos percepción de que el VIH afecta todos los aspectos de la vida (percepción de las consecuencias impuestas por la enfermedad) y problemas emocionales asociados al diagnóstico de seropositividad (el estrés).

Los esfuerzos para diagnosticar y tratar un episodio de SD asociado al VIH pueden prevenir el dolor y futuras comorbilidades relacionadas con ella, además de tener un impacto positivo en la CVRS. Por lo tanto, es importante que los profesionales de la salud sepan que a menudo tendrán que lidiar con la somatización de quejas y enfermedades emocionales, con el fin de promover la salud mental de las PVHS. De esta forma, el enfermero ejerce un importante papel en esa

situación ayudando al equipo de salud en la prevención, diagnóstico y tratamiento de SD entre las PVHS, así como en la asistencia integral a esos individuos^(8,10,27-28).

Se observó que PVHS en el grupo de edad de 49 a 59 años presentan quejas de dolores que varían de moderada a severa, aproximadamente 4 veces más que personas del grupo de edad de 18 a 29 años. Este resultado también está presente en otros estudios^(7,18,29). Uno de ellos realizado con PVHS en cuidados ambulatorios tuvo como resultado que por encima de 36 años estos pacientes presentaban más dolor que aquellos con edades inferiores, teniendo como nivel leve el de mayor afectación, seguido de la severa y por último el dolor moderado. En regresión logística, se obtuvo como resultado que las personas con edad mayor de 36 años tenían más probabilidades de desarrollar dolor moderado que dolor leve/sin dolor, 1,02 ($p < 0,310$), así como 0,99 más probabilidades desarrollar dolor severo que dolor leve/sin dolor, 0,99 ($p < 0,689$)⁽⁷⁾.

En la renta económica, a medida que aumenta, existe disminución de la alegación de dolores moderados y severos. Un estudio tuvo como resultado que diversos factores de riesgo impactan en el dolor, siendo la baja renta una de ellas. De esta forma, estudios evidencian mayores índices de dolor en países donde la población posee baja y media renta económica^(15,30).

Como limitación del estudio, se puede identificar que el análisis relacionado con la presencia de dolor fue restringido para las últimas 24 horas en función del instrumento de evaluación del dolor utilizado. Sin embargo, esta restricción nos impide saber la presencia real de dolor. Esto puede haber eliminado la posibilidad de identificar un mayor número de personas con dolor, es decir, las personas que no presentaron dolor en las últimas 24 horas, pero presentaron con frecuencia en la última semana o mes no tuvieron sus características evaluadas.

Conclusión

Se resalta que este estudio presenta datos de una variable poco investigada en el país, el dolor en PVHS.

Los resultados permiten presentar una prevalencia de dolor bastante preocupante en PVHS en edad adulta, destacándose una mayor asociación con el sexo femenino, baja escolaridad, peor nivel de la CVRS y presencia de SD. Tales resultados posibilitan la discusión entre investigadores y enfermeros con el propósito de trazar medidas para objetivar el manejo de ese síntoma.

El profesional de la enfermería tiene un papel fundamental en el equipo de salud en lo que se refiere al diagnóstico, prevención y manejo del dolor en PVHS. Así, para posibilitar una buena CVRS, son de extrema importancia acciones de enfermería dirigidas al diagnóstico, prevención y manejo del dolor en personas que conviven con una enfermedad crónica, en que innumerables otros síntomas pueden ocurrir.

Nuevos estudios pueden desarrollarse, por ejemplo, con un seguimiento longitudinal de esta muestra para entender cómo se comportan esas variables con el paso del tiempo. Además, se pueden también desarrollar estudios para conocer las causas del dolor y para probar intervenciones que puedan minimizarla.

Referencias

1. Greco DB. Thirty years of confronting the aids epidemic in brazil, 1985-2015. *Cienc Saúde Coletiva*. [Internet]. 2016 [cited 2019 Jan 15]; 21(5): 1553-64. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232016000501553&script=sci_abstract&lng=pt
2. Pereira PS, Costa MCO, Amaral MTR, Costa HS, Silva CAL, Sampaio VS. Factors associated with HIV/Aids infection among adolescents and young adults enrolled in a Counseling and Testing Center in the State of Bahia, Brazil. *Cienc Saúde Coletiva*. [Internet]. 2014 [cited 2016 Jan 23]; 19(3): 747-58. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n3/1413-8123-csc-19-03-00747.pdf>
3. Syed IA, Sulaiman SA, Hassali MA, Lee CK. Adverse drug reactions and quality of life in HIV/Aids patients: Advocacy on valuation and role of pharmacovigilance in developing countries. *HIV & aids Rev*. [Internet]. 2015 [cited 2016 Jan 28]; 14(1): 28-30. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1730127014000721>
4. Azagew AW, Woreta HK, Tilahun AD, Zelalem Anlay D. High prevalence of pain among adult HIV-infected patients at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *J Pain Res*. [Internet]. 2017 [cited 2019 Jan 14]; 10: 2461-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5648308/>
5. Wilson NL, Azuero A, Vance DE, Richman JS, Moneyham LD, Raper JL. Identifying Symptom Patterns in People Living With HIV Disease. *J Assoc Nurses aids Care*. [Internet]. 2016 Mar/Apr [cited 2016 Mar 28]; 27(2): 121-32. Available from: [http://www.nursesinaidscarejournal.org/article/S1055-3290\(15\)00268-X/fulltext](http://www.nursesinaidscarejournal.org/article/S1055-3290(15)00268-X/fulltext)
6. Parker R, Stein DJ, Jelsma J. Pain in people living with HIV/Aids: a systematic review. *J Int aids Soc*. [Internet]. 2014 Feb [cited 2016 Feb 14]; 17:18719. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.7448/IAS.17.1.18719>
7. Namisango E, Harding R, Atuhaire L, Ddungu H, Katabira E, Muwanika FR, et al. Pain Among Ambulatory HIV/Aids Patients: Multicenter Study of Prevalence, Intensity, Associated Factors, and Effect. *J Pain*. [Internet]. 2012 Jul [cited 2015 Dec 15]; 13(7): 704-713. Available from: [http://www.jpain.org/article/S1526-5900\(12\)00618-9/pdf](http://www.jpain.org/article/S1526-5900(12)00618-9/pdf)
8. Slot M, Sodemann M, Gabel C, Holmskov J, Laursen T, Rodkjaer L. Factors associated with risk of depression and relevant predictors of screening for depression in clinical practice: a cross-sectional study among HIV-infected individuals in Denmark. *HIV Medicine*. [Internet]. 2015 Aug [cited 2016 Apr 22]; 16 (7): 393-402. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hiv.12223>
9. Soares B, Garbin CAS, Rovida TAS, Garbin AJI. Quality of life of people living with HIV/Aids treated by the specialized service in Vitória-ES, Brazil. *Ciênc Saúde Coletiva*. [Internet]. 2015 Abr [cited 2016 Fev 21]; 20(4):1075-84. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232015000401075&script=sci_arttext&lng=pt
10. Mwesiga EK, Mugenyi L, Nakasujja N, Moore S, Kaddumukasa M, Sajatovic M. Depression with pain comorbidity effect on quality of life among HIV positive patients in Uganda: a cross sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. [Internet]. 2015 Dec [cited 2016 Dec 18]; 30(13): 206. Available from: <https://hql.o.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-015-0403-5>
11. Silva JAG, Dourado I, Brito AM, Silva CAL. Factors associated with non-adherence to antiretroviral therapy in adults with aids in the first six months of treatment in Salvador, Bahia State, Brazil. *Cad Saúde Pública*. [Internet]. 2015 Jun [cited 2016 Mar 21]; 31(6): 1188-98. Available from: http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n6/en_0102-311X-csp-31-6-1188.pdf
12. Ferreira KASL, Teixeira M, Mendonza TR, Cheeland CS. Validation of brief pain inventory to Brazilian patients with pain. *Supportive Care Cancer*. [Internet]. 2011 Apr [cited 2016 Dec 4]; 19(4): 505-11. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-010-0844-7>
13. Santos IS, Tavares BF, Munhoz TN, Almeida LSP, Silva NTB, Tams BD, et al. Sensitivity and specificity of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) among adults from the general population. *Cad Saúde Pública*. [Internet]. 2013 Aug [cited 2016 Feb 22]; 29 (8): 1533-43. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000800006
14. Soárez PC, Castelo A, Abrão P, Holmes WC, Ciconelli RM. Brazilian-Portuguese translation and validation of the HIV/Aids-Targeted Quality of Life Instrument. *Rev Panam Salud Publica*. [Internet]. 2009 Jan [cited 2015 Jan 9]; 25 (1): 69-76. Available from: https://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892009000100011
15. Robbins NM, Chaiklang K, Supparatpinyo K. Undertreatment of pain in HIV+ adults in Thailand. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. 2013 Jun [cited 2015 Dec 10]; 45(6): 1061-72. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3568442/>
16. Jiao JM, So E, Jebakumar J, George MC, Simpson DM, Robinson-Papp J. Chronic pain disorders in HIV primary care: clinical characteristics and association with healthcare utilization. *Pain*. [Internet]. 2016 Apr [cited

- 2015 Dec 10]; 157(4): 931–937. Available from: https://journals.lww.com/pain/Abstract/2016/04000/Chronic_pain_disorders_in_HIV_primary_care__20.aspx
17. Parker R, Jelsma J, Stein DJ. Pain in amaXhosa women living with HIV/AIDS: a cross-sectional study of ambulant outpatients. *BMC Women's Health*. [Internet]. 2017 [cited 2019 Jan 14]; 17(1). Available from: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-017-0388-9>
18. Silva JG, Morgan DAR, Alchieri JC, Medeiros HJ, Knackfuss MI. Pain level associated to socio-demographic and clinical variables in people living with human immunodeficiency virus and acquired immunodeficiency syndrome. *Rev Dor*. [Internet]. 2017 Jan/Mar [cited 2016 Dec 11]; 18(1): 51-8. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rdor/v18n1/pt_1806-0013-rdor-18-01-0051.pdf
19. Nicholas PK, Corless, IB, Evans LA. Peripheral neuropathy in HIV: an analysis of evidence-based approaches. *J Assoc Nurses aids Care*. [Internet]. 2014 Jul/Aug [cited 2016 Feb 12]; 25(4): 318-29. Available from: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1055-3290\(14\)00003-X](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1055-3290(14)00003-X)
20. Souza A, Silva RB, Sarria JAD, Lazzarotto AR. Quality of life in women living with HIV/AIDS. *Clin Biomed*. [Internet]. 2016 [cited 2016 Feb 16]; 36(3): 156-64. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/65984/pdf>
21. Mann R, Sadosky A, Schaefer C, Baik R, Parsons B, Nieshoff E, Nalamachu, S. Burden of HIV-Related Neuropathic Pain in the United States. *J Int Assoc Providers AIDS Care*. (JIAPAC) [Internet]. 2015 [cited 2019 Jan 14]; 15(2): 114–25. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2325957415592474?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed
22. Sabin CA, Harding R, Bagkeris E, Nkhoma K, Post FA, Sachikonye M, et al. Pain in people living with HIV and its association with healthcare resource use, well being and functional status. *AIDS*. [Internet] 2018 Nov [cited 2019 Jan 14]; 28;32(18). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30289809>
23. Uebelacker LA, Weisberg RB, Herman DS, Bailey GL, Pinkston-Camp MM, Stein MD. Chronic Pain in HIV-Infected Patients: Relationship to Depression, Substance Use and Mental Health and Pain Treatment. *Pain Med*. [Internet] 2015 [cited 2019 Jan 14]; 16(10). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4486324/>
24. Springer SA, Dushaj A, Azar MM. The impact of DSM-IV mental disorders on adherence to combination antiretroviral therapy among adult persons living with HIV/AIDS: A systematic review. *Aids Behav*. [Internet]. 2012 [cited 2016 Mar 7]; 16(8): 2119–2143. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3481055/>
25. Goodin BR, Owens MA, White DM, Strath LJ, Gonzalez C, Rainey RL, et al. Intersectional health-related stigma in persons living with HIV and chronic pain: implications for depressive symptoms. *AIDS Care*. [Internet]. 2018 Jun [cited 2019 Jan 14]; 30(sup2). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29848042>
26. Medeiros RCSC, Medeiros JA, Andreza T, Silva L, Andrade RD, Medeiros DC. Quality of life, socioeconomic and clinical factors, and physical exercise in persons living with HIV/AIDS. *Rev Saúde Pública*. [Internet]. 2017 Jul [cited 2016 Apr 2]; 51(66). Available from: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006266.pdf
27. Hipolito RL, Oliveira DC, Costa TL, Marques SC, Pereira ER, Gomes AMT. Quality of life of people living with HIV/AIDS: temporal, socio-demographic and perceived health relationship. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2017 [cited 2019 Jan 14]; 25(0) Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-2874.pdf
28. Mello ABSN, Gravel T. HIV pain management challenges and alternative therapies. *Nursing 2017*. [Internet]. 2017 Apr [cited 2019 Jan 14]; 47(4). Available from: https://journals.lww.com/nursing/Fulltext/2017/04000/HIV_pain_management_challenges_and_alternative.19.aspx
29. Malvar J, Vaida F, Sanders CF, Atkinson JH, Bohannon W, Keltner J, et al. Predictors of new-onset distal neuropathic pain in HIV-infected individuals in the era of combination antiretroviral therapy. *Pain*. [Internet]. 2015 [cited 2019 Jan 14]; 156(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4374054/>
30. Jackson T, Thomas S, Stabile V, Han X, Shotwell M, McQueen K. Prevalence of chronic pain in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. [Internet]. 2015 Apr [cited 2018 Mar 3]; 385(10). Available from: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)60805-4/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)60805-4/fulltext)

Recibido: 28.08.2018

Aceptado: 17.02.2019

Autor correspondiente:

Aliny Cristini Pereira

E-mail: alinycristini@yahoo.com.br

 <https://orcid.org/0000-0002-9274-3842>

Copyright © 2019 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.