

Calidad de Vida de los Pacientes Transplantados de Corazón Durante la Pandemic de COVID-19

Jhienniffer Mikelle de Lima Ferreira¹ , Nadja Van Geen Poltronieri¹ 

1. Instituto Dante Pazzanese de
Cardiologia , São Paulo (SP), Brasil.

 https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.455_esp

Autora correspondiente
jhienfermikelle@gmail.com

Editora de Sección
Ilka de Fátima S. F. Boin

Recibido
Mar. 11, 2022

Aprobado
Jul. 30, 2022

Conflicto de interés
Nada a declarar.

Cómo Citar
Ferreira JML, Poltronieri NVG. Calidad de Vida de los Pacientes Transplantados de Corazón Durante la Pandemic de COVID-19. *BJT*. 2022;25(3):e0622. https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.455_esp

eISSN
2764-1589



Resumen: Se tuvo como objetivo evaluar la calidad de vida de los transplantados cardíacos durante la pandemia de Covid-19 por medio de estudio de carácter transversal, descriptivo y cuantitativo. Fueron incluidos individuos en tratamiento en el hospital terciario de cardiología de la ciudad de San Pablo (SP). La muestra fue con 40 individuos transplantados con tiempo mayor de un año y edad mayor de 18 años. El instrumento fue World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) de octubre del 2021 a enero del 2022. Después de la recogida de los datos, fueron realizados un compilado con análisis descriptivo de las variables y cálculo del instrumento, obteniendo como resultado final el cálculo de la media y el desvío estándar. Los resultados destacaron la importancia de mejorías en diversas facetas de cada dominio y cuestiones públicas relacionadas a transporte público y seguridad de vida diaria. Fue posible observar innumerables dificultades con relación a la disponibilidad y facilidad de acceso en diversos sectores, situación también que llevó a la modificación en la percepción y calidad de salud como un todo, con cambios repentinos en el día a día de la población. El estudio fue satisfactorio, posibilitando evaluar puntos de mejoría en la calidad de vida de los transplantados cardíacos durante la pandemia de Covid-19.

Descriptores: Transplante de Corazón; Calidad de Vida; Coronavirus.

INTRODUCCIÓN

El nuevo coronavirus 2, por Sars-CoV-2, es un síndrome respiratorio agudo grave y se convirtió en una pandemia el 11 de marzo de 2020, con altos índices de letalidad, principalmente en individuos portadores de enfermedades crónicas. Innumerables son las complicaciones y dificultades diarias de la población, afectando la calidad de vida como un todo. Con base en la clínica y en el estándar de vida de los receptores de trasplantes cardíacos, con mayor susceptibilidad inmunológica y alta prevalencia de comorbilidades postinjerto,¹ cuya inmunosupresión causada por el uso de corticosteroides después del trasplante cardíaco predispone aún más el riesgo de contaminación y complicaciones por la infección por el virus Sars-CoV-2, la vida diaria de esos pacientes es afectada.²

Con la pandemia de Covid-19, hubo tanto reducción en las cirugías de trasplante como dificultad en el seguimiento ambulatorio, de locomoción y de acceso a la realización de exámenes y a los medicamentos, lo que impacta de forma significativa en el proceso del tratamiento posttrasplante cardíaco, que es una indicación terapéutica para pacientes con insuficiencia cardíaca refractaria.³ A pesar de la disminución de los trasplantes cardíacos durante la pandemia, hay mayor preocupación con los transplantados cardíacos, por causa de su mayor predisposición a infecciones virales y bacterianas, con posibilidad de rechazo del injerto e incluso de muerte.⁴

Esas circunstancias nos llevan a la necesidad de evaluar la valorización de la calidad de vida de las personas y, en este contexto, también la de los receptores de trasplante cardíaco, por causa de su mayor vulnerabilidad inmunológica, de la

dependencia constante de asistencia médica del equipo de salud y de la disponibilidad de servicios que faciliten este tratamiento y resulten en calidad de vida satisfactoria.⁵

La evaluación y el seguimiento después del trasplante cardíaco son fundamentales para la continuidad del tratamiento en la rehabilitación y recuperación de estos pacientes.⁶ Requiere adaptaciones en el estilo de vida, psicosociales, emocionales, además de medios de enfrentamiento, y eso repercute directamente en la adhesión medicamentosa y no medicamentosa, que impacta en el proceso de vida y en el hecho de tener un trasplante exitoso a largo plazo.⁷

La calidad de vida se reflejará en la percepción y en la autoestima del individuo, involucrando una serie de aspectos, como su posición en la sociedad referente a los contextos culturales y sociales, a la capacidad funcional, al nivel socioeconómico, a la religiosidad, al autocuidado, al estilo de vida, a la satisfacción con el ambiente en que vive sus actividades diarias y a su estado de salud.⁸ La evaluación de la calidad de vida abarca la salud del individuo de forma compleja, pues involucra, además de la salud física, aspectos sociales, psicológicos, culturales y ambientales.⁹

Debido a algunas fragilidades y dificultades en evaluar la calidad de vida por medio de instrumentos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló el instrumento WHOQOL-100, que evalúa la percepción de la persona sobre su posición de vida en el contexto cultural, sus expectativas de vida, salud y relaciones interpersonales, sus estándares y preocupaciones.¹⁰

Por causa de la complejidad del WHOQOL-100 – son 100 ítems para evaluar –, la OMS creó la versión abreviada del WHOQOL-100, definida y desarrollada por el Grupo de Calidad de Vida de la OMS con el objetivo de evaluar la calidad de vida de modo general y el uso en diferentes culturas. World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF)¹¹ fue validado en Brasil en el año 2000 y normalmente es utilizado para medir el desenlace de estudios con trabajadores, pacientes con enfermedades crónicas y psiquiátricas y ancianos.¹¹ Se trata de un cuestionario compuesto por 26 facetas, siendo dos sobre evaluación de la calidad de vida en general y las demás 24 divididas en cuatro dominios:

- Físico: dolor físico, tratamiento, energía, movilidad, sueño, actividades diarias y capacidad de trabajo;
- Psicológico: aprovechamiento de la vida, sentido de la vida, concentración, apariencia física, autosatisfacción y sentimientos negativos;
- Relaciones sociales: relaciones personales, vida sexual y apoyo de los amigos;
- Medio ambiente: seguridad en la vida diaria, ambiente saludable, recursos financieros, información disponible, actividades de esparcimiento, vivienda, acceso a servicios de salud, medios de transporte.¹²

Por tanto, ante el escenario de pandemia de Covid-19, que ha afectado el día a día de toda la población mundial, es necesario cuestionar cómo está la calidad de vida de los pacientes transplantados cardíacos, de qué forma la vida fue afectada en la continuidad del tratamiento, por causa de la disminución de las consultas, de las restricciones de acceso, de transporte y esparcimiento, de las inseguridades diarias, de las alteraciones comportamentales y psicológicas, con distanciamiento social y familiares. De este modo, el objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de vida de los pacientes transplantados cardíacos durante la pandemia de Covid-19 utilizando el instrumento WHOQOL-BREF.

MÉTODOS

Es un estudio de carácter transversal, descriptivo y con enfoque cuantitativo.

Para la validación de constructo y de criterio, fueron incluidos en el estudio individuos en tratamiento en el hospital terciario de referencia en cardiología en la ciudad de San Pablo (SP). La muestra es no probabilística y por conveniencia, compuesta por pacientes que fueron sometidos al trasplante cardíaco con tiempo mayor de un año y con edad mayor de 18 años.

Los participantes fueron seleccionados durante el período de espera a la consulta ambulatoria. Se optó por la aplicación del instrumento, en vez de autollenado, con duración promedio de 15 minutos por individuo. Las variables analizadas fueron cualitativas, como sexo y estado civil, y cuantitativas, como edad, escolaridad, tiempo de trasplante y las variables del estudio, involucrando las facetas físicas, psicológicas, relaciones sociales y medio ambiente, del instrumento WHOQOL-BREF.

La población del estudio en el período de octubre del 2021 a enero del 2022 fue de aproximadamente 60 individuos, media de 15 pacientes por mes, que se encuadran en los criterios establecidos, considerando también los retornos del mismo participante en el mismo mes. Fue utilizada la fórmula de Slovin, $N/(1+N \cdot e^2)$, con margen de error del 4%. El resultado para el cálculo del tamaño de la muestra conforme la población fue de 55 participantes, sin embargo, fue viabilizada para la validación del constructo una muestra de 40 participantes. Participaron del estudio los individuos que aceptaron integrar la investigación mediante el consentimiento informado y la firma por parte del paciente y/o del acompañante del término de consentimiento libre y esclarecido.

El instrumento para evaluar la calidad de vida de los pacientes transplantados cardíacos en la investigación fue el cuestionario estructurado WHOQOL-BREF (Tabla 1), que es la versión abreviada del WHOQOL-100, la cual fue la primera creada con el objetivo de evaluar la calidad de vida de modo general y el uso en diferentes culturas. WHOQOL-BREF está compuesto por 26 facetas, siendo dos sobre evaluación de la calidad de vida en general y las demás 24 divididas en cuatro dominios: físico, psicológico, relaciones sociales y medio ambiente. El objetivo

del instrumento consiste en evaluar al individuo en las dos últimas semanas, y la instrumentación de las respuestas es formalizada como escala tipo Likert, caracterizada con niveles de intensidad, capacidad, frecuencia y satisfacción y puntuada de 0 a 100, siendo expresada en media de 1 a 5, de acuerdo con los cálculos en cada dominio. Las medias más altas sugieren mejor calidad de vida.⁷

Tabla 1 – Dominios y facetas del World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF).

Dominios	Facetas
I Físico	Dolor físico e incomodidad, tratamiento, energía y fatiga, movilidad, sueño, actividades diarias y capacidad de trabajo.
II Psicológico	Cómo aprovechar la vida, sentido de la vida, concentración, apariencia física, autosatisfacción y sentimientos negativos, creencias personales, espiritualidad.
III Relaciones sociales	Relaciones personales, vida sexual y apoyo de los amigos.
IV Medio ambiente	Seguridad en la vida diaria, ambiente saludable, recursos financieros, información disponible, actividades de esparcimiento, vivienda, acceso a servicios de salud, medios de transporte.
V General	Percepción de la calidad de vida y satisfacción con la salud.

El cálculo del instrumento WHOQOL-BREF es realizado conforme los dominios: cuestión (Q) 1, percepción de la calidad de vida (resultado en media 1 a 5); y Q2, satisfacción con la salud (resultado en media 1 a 5). Los otros dominios son sumados a las cuestiones y divididos por la cantidad de facetas, conforme las preguntas:

- Físico: Q3, Q4, Q10, Q15, Q16, Q17, Q18/7;
- Psicológico: Q5, Q6, Q7, Q11, Q19, Q26/6;
- Relaciones sociales: Q20, Q21, Q22/3;
- Medio ambiente: Q8, Q9, Q12, Q13, Q14, Q23, Q24, Q25/8.

La clasificación es hecha conforme la media de cada dominio, como: necesita mejorar (cuando sea de 1 hasta 2,9), regular (3 hasta 3,9), buena (4 hasta 4,9) y muy buena 5.¹⁰

Después de la recogida de los datos, fue realizado un compilado con análisis descriptivo de las variables como sexo, edad, estado civil, escolaridad, etiología y tiempo del transplante y variables del instrumento utilizado, obteniéndose los resultados conforme demandan la interpretación y el cálculo de la escala WHOQOL-BREF, los cuales fueron tabulados en Excel y alcanzaron como resultado final el cálculo de la media y del desvío estándar (DP) de cada una de las cuestiones involucrando todas las facetas.

El estudio fue aprobado y autorizado por la Comisión de Ética en Investigación, respetando la Resolución n° 466/2012 del Consejo Nacional de Salud, y la Plataforma Brasil, con Certificado de Presentación de Apreciación Ética (CAAE) 50179921.4.0000.5462.

RESULTADOS

Después de la organización y análisis de los datos, fue estipulada la información sociodemográfica, incluyendo las variables edad, sexo, estado civil, escolaridad, tiempo de transplante y patología de base.

El estudio fue realizado con 40 individuos (Tabla 2), 21 (52,5%) hombres y 19 (47,5%) mujeres. La edad varió entre 26 y 81 años, con predominio de la edad de 50 a 60 años, correspondiendo a 17 (42,5%) transplantados, seguida de 61 a 81 años, con 12 (30%), y con menor frecuencia de 26 a 48 años, con 11 (27,5%) pacientes.

Tabla 2. Distribución sociodemográfica general de los participantes.

Variabes	N	%	
Sexo	Femenino	19	47,5
	Masculino	21	52,5
Edad (años)	26-48	11	27,5
	50-60	17	42,5
	61-81	12	30
Estado civil	Casado(a)	26	65
	Soltero(a)	5	12,5
	Divorciado(a)	5	12,5
	Unión estable	2	5
Escolaridad	Viudo(a)	2	5
	Enseñanza primaria completa	10	25
	Enseñanza primaria incompleta	12	30
	Enseñanza media completa	4	10
	Enseñanza media incompleta	6	15
	Enseñanza superior completa	4	10
	Enseñanza superior incompleta	4	10

De los 40 participantes, la mayoría estaba casada, en total 26 (65%), cinco (12,5%) eran solteros, cinco (12,5) divorciados, dos estaban (5%) en unión estable, y dos (5%) eran viudos. Sobre la cantidad de hijos, se vio un mayor predominio de dos hijos, correspondiendo a 13 (32,5%) pacientes, seguido de tres hijos por parte de ocho (20%) participantes, cuatro (12,5%) hijos y ninguno por cinco (12,5%) pacientes igualmente, un hijo cinco (12,5%) individuos y, con menor prevalencia, cinco y siete hijos por parte de dos pacientes cada categoría (5%). Con respecto al nivel de escolaridad, la mayoría poseía enseñanza primaria incompleta, siendo 12 (30%) de los 40 participantes del estudio, 10 (25%) poseían enseñanza primaria completa, seis (15%) apuntaron enseñanza media incompleta, seguidos de cuatro (10%) con enseñanza media completa, cuatro (10%) con enseñanza superior completa y cuatro (10%) con superior incompleta.

En la Tabla 3, el tiempo de transplante varió entre dos y 18 años, con mayor prevalencia de dos a ocho años, 29 (72,5%) transplantados, seguida de nueve a 11 años, correspondiendo a siete (17,5%) pacientes, y, con menor porcentual, de 12 a 18 años, en total de cuatro (10%) transplantados.

Sobre el tipo de patología de base de los transplantados, tuvo mayor predominio la cardiomiopatía dilatada idiopática, en un total de 18 (45%) de los 40 pacientes, seguida de cardiomiopatía chagásica, con 12 (30%) individuos; de cardiomiopatía valvar, en un total de cinco (12,5%) pacientes; y cardiomiopatía hipertrófica, con dos (5%) pacientes.

Tabla 3. Distribución de los participantes sobre tiempo del transplante y etiología cardíaca.

Variables	N	%	
Tiempo del transplante (años)	2-8	29	72,5
	9-11	7	17,5
	12-18	4	10
Etiología cardíaca	Dilatada idiopática	18	45
	Chagásica	12	30
	Valvar	5	12,5
	Hipertrófica	2	5

La Tabla 4 presenta las medias y el DP en las facetas de cada dominio del cuestionario WHOQOL-BREF. Q1 y Q2, sobre calidad de vida y salud, corresponden a la calidad de vida general. La primera cuestión, acerca de la percepción del transplantado al respecto de la calidad de vida, tuvo media de 4,22, considerada buena (4 a 4,9), y DP = 0,43. La segunda cuestión, sobre calidad de salud, también obtuvo una media buena, de 4,15, y DP = 0,42. Las dos cuestiones generales fueron vistas de forma general como buenas, sin necesidad de mejorías.

Tabla 4. Distribución del análisis de la calidad de vida general y de las facetas de la escala World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF).

Dominio	Faceta	Media	Desvío estándar
General	1. Calidad de vida	4,22	0,43
	2. Salud	4,15	0,42
	3. Dolor físico	1,85	0,92
Físico	4. Tratamiento	3,9	0,54
	10. Energía	3,72	0,84
	15. Movilidad	4,37	0,74
	16. Sueño	3,47	0,75
	17. Actividades diarias	4,0	0,55
	18. Capacidad de trabajo	3,42	0,67
Psicológico	5. Aprovechar la vida	3,52	0,67
	6. Sentido de la vida	4,52	0,50
	7. Concentración	4,1	0,70
	11. Apariencia física	4,22	0,57
	19. Autosatisfacción	4,17	0,59
Relaciones sociales	26. Sentimientos negativos	1,6	0,81
	20. Relaciones personales	3,8	0,72
	21. Vida sexual	3,77	0,83
	22. Apoyo de los amigos	3,7	0,91
Medio ambiente	8. Seguridad en la vida diaria	3,72	0,84
	9. Ambiente saludable	4,07	0,65
	12. Recursos financieros	3,27	0,70
	13. Información disponible	3,95	0,71
	14. Actividad de esparcimiento	3,27	0,78
	23. Vivienda	4,3	0,51
	24. Acceso a servicios de salud	4,47	0,55
25. Medio de transporte	3,95	0,71	

En el dominio físico, que está formado por cuestiones referentes al dolor físico, tratamiento, energía, movilidad, sueño, actividades diarias y capacidad de trabajo, fue notada una media más heterogénea. En la tercera cuestión, relacionada al dolor físico, la primera tuvo media = 1,85, mostrando no referirse al dolor físico con frecuencia. En el aspecto de la cuestión, se considera una media favorable, sin embargo, el DP alto, de 0,92, indica oscilación entre las respuestas. En las otras cuestiones, la media varió de regular a buena: tratamiento (3,9), energía (3,72), sueño (3,47) y capacidad de trabajo (3,42) – todas regulares, con tendencia a la necesidad de mejoría. Movilidad (4,37) y actividades diarias (4) tuvieron medias buenas. El DP del dominio tuvo valor homogéneo, excepto en el aspecto dolor.

En el dominio psicológico, compuesto por cuestiones como aprovechar la vida, sentido de la vida, concentración, apariencia física, autosatisfacción y sentimientos negativos, se observaron regularidad y medias buenas, variando de 4,1 a 4,52, en el sentido de la vida (4,52), concentración (4,1), apariencia (4,22) y autosatisfacción (4,17). Hubo una diferencia en la cuestión sobre aprovechar la vida, con media regular de 3,52, pudiendo tener mejorías. La mayoría dijo no sentir sentimientos negativos, obteniéndose la media = 1,6. El DP del dominio psicológico varió entre 0,50 y 0,81.

En el dominio relaciones sociales, involucrando relaciones personales, vida sexual y apoyo de los amigos, se destacaron medias regulares, variando de 3,7 a 3,8, habiendo la necesidad de mejoría, con DP quedando entre 0,72 y 0,91.

En el último dominio de la escala WHOQOL-BREF, medio ambiente, la media varió de regular a buena (3,27 a 4,47). Se destacan con las peores medias actividades de esparcimiento y recursos financieros, ambas con media = 3,27, seguidas de seguridad de vida diaria, con media = 3,72. Con respecto a la faceta facilidad en el acceso a la información y en el acceso al medio de transporte tanto público como particular, el resultado fue regular, pero más cercano de la media buena, ambas también con la misma media, de 3,95. La mayoría de los participantes contó residir en una buena vivienda (4,3) y con ambiente favorable y saludable (4,7). Con relación al acceso a servicios de salud, teniéndose en consideración el hospital en el cual hacen tratamiento, y a las unidades básicas de salud, la media fue buena, 4,47, pensando también en el acceso a los medios de transporte.

De forma general, los resultados obtenidos destacaron la importancia de mejorías en diversas facetas de cada dominio, como físico, psicológico, relaciones sociales, cuestiones públicas relacionadas a transporte público y seguridad de vida diaria. El DP del dominio varió de 0,51 a 0,84.

DISCUSIÓN

Considerando los resultados obtenidos por el estudio sobre calidad de vida de los pacientes transplantados cardíacos durante la pandemia de Covid-19, la mayor población analizada fue del sexo masculino, con predominio de edad de 50 a 60 años. El tiempo de transplante más recurrente fue de dos a ocho años, y la etiología más presente, la cardiomiopatía dilatada.

El predominio de estas variables también influye en la calidad de vida de los transplantados cardíacos, teniéndose en cuenta que la edad predispone a la mayor dependencia y a más comorbilidades asociadas, que impactan directamente en el transplante y propician la polifarmacia, que dificulta también la adhesión medicamentosa. El tiempo de transplante de dos años es considerado aún un tiempo reciente, con adaptaciones, seguimientos mayores, que se refleja en la calidad de vida de los pacientes transplantados cardíacos.

Al respecto de las variables del instrumento utilizado, se constató un estándar de calidad de regular a bueno, involucrando los dominios físicos, psicológicos, relaciones sociales y medio ambiente, conforme las respuestas descritas por los participantes. La herramienta del cuestionario WHOQOL-BREF proporciona evaluar no solamente el contexto de salud física y psicológica, sino también el contexto social y la percepción del individuo sobre su calidad de salud y de vida en general. En otros términos, permite la medición de diversas cuestiones de forma directa o indirecta referentes a la gestión pública, como seguridad, ambiente saludable, actividad de esparcimiento, vivienda, información disponible, acceso a los servicios de salud y medios de transporte.

Durante la pandemia de Covid-19, pudimos observar innumerables dificultades con relación a la disponibilidad y facilidad de acceso en diversos sectores, situación también que llevó a la modificación de la percepción y de la calidad de salud como un todo, con cambios repentinos en el día a día de la población.

En el estudio, el dominio relaciones sociales durante la pandemia de Covid-19 de los transplantados fue el que se mantuvo más en la media regular, por causa de la disminución de las relaciones entre amigos y familiares. Otras cuestiones relevantes fueron la posibilidad y la disponibilidad de practicar actividades de esparcimiento, refiriéndose los transplantados del estudio a una disminución e incluso a la no práctica de cualquier actividad de esparcimiento, en razón de las restricciones de la pandemia y de la reducción de los recursos financieros. Estos problemas impactan de forma significativa en cuestiones psicológicas, comportamentales, alterando la calidad del sueño, la capacidad de trabajo y cómo esos individuos aprovechan la vida.

WHOQOL-BREF, que es una herramienta de fácil aplicación y desarrollada para ser usada en diversos perfiles de poblaciones, posee algunas limitaciones, porque las respuestas son subjetivas, no pudiendo ser medidas ni comprobadas, teniendo así sesgos.

A pesar de esto, el instrumento puede ser de apoyo a la asistencia y a la gestión pública, de evaluación en ámbitos de salud física, psicológica, social, financiera y de relaciones sociales de los pacientes y útil en el manejo de salud como un todo, no solamente en lo que se refiere a la enfermedad.

CONCLUSIÓN

El presente estudio posibilitó la percepción de la calidad de vida de los pacientes transplantados cardíacos durante la pandemia de Covid-19 no solamente de salud y enfermedad, sino también de todas las cuestiones sociales, económicas, psicológicas y de relaciones sociales, que se reflejan de modo general en el proceso de tratamiento y en cómo ese individuo logrará mantener un estándar de calidad de vida que proporcione salud.

Los resultados del estudio fueron satisfactorios. El instrumento WHOQOL-BREF permite evaluar puntos en que hay necesidad de mejorías en la calidad de vida de los transplantados cardíacos durante la pandemia de Covid-19. Además de esto, es una herramienta de percepción individual de bajo costo, eficiente, de fácil aplicación y validado en diversos países.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Contribuciones científicas e intelectuales sustantivas para el estudio: Ferreira JMF, Poltronieri NVG. **Concepción y proyecto:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG. **Procedimientos técnicos:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG. **Análisis e interpretación de los datos:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG. **Análisis estadístico:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG. **Escritura del manuscrito:** Ferreira JML. **Revisión crítica:** Ferreira JML, Poltronieri, NVG.

DISPONIBILIDAD DE DATOS DE INVESTIGACIÓN

Todos los datos fueron generados o analizados en el presente estudio.

FINANCIAMIENTO

No se aplica.

AGRADECIMIENTOS

No se aplica.

REFERENCES

1. DeFilippis EM, Farr MA, Givertz MM. Challenges in heart transplantation in the era of COVID-19. *Circulation*. 2020;141:2048-51. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047096>
2. Schtruk LE, Miranda J, Salles V, Sales A, Lobbe L, Cavalcante V, et al. COVID-19 infection in heart transplantation: case reports. *Arq Bras Cardiol*. 2020;115(3):574-8. <https://doi.org/10.36660/abc.20200554>
3. Bacal F, Marcondes-Braga FG, Rohde LEP, Xavier Júnior JL, Brito FS, Moura LAZ, et al. 3ª Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. *Arq Bras Cardiol*. 2018;111(2):230-89. <https://doi.org/10.5935/abc.20180153>
4. Esmailian G, Kobashigawa JA, Nishihara K, Patel JK, Czer L, Megna D, et al. Heart transplantation in the era of the SARS-CoV-2 pandemic: is it safe and feasible? *Clin Transplant*. 2020;34(10):e14029. <https://doi.org/10.1111/ctr.14029>
5. Aguiar MIF, Farias DR, Pinheiro ML, Chaves ES, Rolim ILTP, Almeida PC. Qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante cardíaco: aplicação da escala WHOQOL-BREF. *Arq Bras Cardiol*. 2011;96(1):60-8. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000133>
6. Trevizan FB, Miyazaki MCOS, Silva YLW, Roque CMW. Quality of life, depression, anxiety and coping strategies after heart transplantation. *Braz J Cardiovasc Surg*. 2017;32(3):162-70. <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2017-0029>
7. Faria VS, Matos LN, Trotte LAC, Rey HCV, Guimarães TCF. Association between quality of life and prognosis of candidate patients for heart transplantation: a cross-sectional study. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2018;26:30-54. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2602.3054>

8. Mantovani VM, Silveira CB, Lima LL, Orlandin L, Rabelo-Silva ER, Moraes MA. Comparação da qualidade de vida entre pacientes na lista de espera e receptores de transplante de coração. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016;37(4):532-80. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.53280>
9. Castro MMLD, Hokerberg YHM, Passos SSRL. Validade dimensional do instrumento de qualidade de vida WHOQOL-BREF aplicado a trabalhadores de saúde. *Cad Saúde Pública.* 2013;29(7):1357-69. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000700010>
10. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-BREF". *Rev Saúde Pública.* 2000;34(2):178-83. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102000000200012>
11. Organização Mundial da Saúde. *The WHOQOL-BREF: Measuring Quality of Life.* Genebra: Organização Mundial da Saúde; 1997 [acessado em 6 maio 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref>
12. Carvalho WDN, Alves Maria GDS, Gonçalves KC, Miranda AL, Moreira MDCV. Health-related quality of life of heart transplant recipients living in a developing country. *Transplant Proc.* 2021;53(1):358-63. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.05.027>
13. Almeida-Brasil CC, Silveira MR, Silva KR, Lima MG, Faria CDCM, Cardoso CL, et al. Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da atenção primária à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2017;22(5):1705-16. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017225.20362015>