

Calidad de vida y conducta alimentaria de pacientes con obesidad durante la pandemia de COVID-19*


Luciana Foppa¹

 <https://orcid.org/0000-0002-2371-2217>

Ana Laura Rodriguez da Mota²

 <https://orcid.org/0000-0002-0494-2615>

Eliane Pinheiro de Morais^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0003-3218-2657>

Objetivo: evaluar la calidad de vida y la conducta alimentaria de los pacientes con obesidad durante la pandemia de COVID-19.

Método: estudio transversal con 68 pacientes atendidos en un servicio ambulatorio de cirugía bariátrica de un hospital universitario del sur de Brasil. La recolección de datos se realizó por vía telefónica, con preguntas sobre el perfil de los participantes y el distanciamiento social; también se utilizaron cuestionarios sobre calidad de vida y conducta alimentaria. Para el análisis de los datos se utilizó el modelo de regresión logística, la correlación de Spearman, las pruebas de la U de Mann-Whitney y la t de Student para muestras independientes.

Resultados: la calidad de vida general fue de 57,03 puntos y la conducta alimentaria con mayor puntuación fue la restricción cognitiva (61,11 puntos). La mayoría de los pacientes (72,1%) mantenía el distanciamiento social y el 27,9% no habían cambiado la rutina. La probabilidad de adherir al aislamiento fue 3,16 veces mayor para los pacientes casados. Existe una correlación positiva entre los dominios del cuestionario de calidad de vida y la restricción cognitiva de las preguntas sobre la conducta asociada a los hábitos alimentarios. **Conclusión:** se verificó que los participantes tendían a tener una mejor calidad de vida a medida que aumentaba la restricción cognitiva.





Descriptorios: Calidad de Vida; Manejo de la Obesidad; Evaluación en Enfermería; Planificación de Atención al Paciente; Pandemia; Atención Dirigida al Paciente.

* Apoyo financiero del FIPE, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Proceso 2020-0236, Porto Alegre, RS, Brasil.

¹ Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Serviço de Enfermagem Ambulatorial, Porto Alegre, RS, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Porto Alegre, RS, Brasil.

Cómo citar este artículo

Foppa L, Mota AL, Morais EP. Quality of life and eating habits of patients with obesity during the COVID-19 pandemic. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021;29:e3502. [Access   ]; Available in:  .
DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.5238.3502>

Introducción

El COVID-19 es una enfermedad causada por un nuevo virus de la familia *Coronaviridae* y tuvo su primer epicentro en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, a fines de 2019⁽¹⁾. Debido a su fácil transmisión, en tan solo unas semanas las principales agencias de salud mundiales ya buscaban comprender las consecuencias que este virus causa en el cuerpo humano y cuáles son las mejores medidas para controlar la pandemia⁽¹⁻²⁾.

El Síndrome Respiratorio Agudo Severo - Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), similar a otros virus de la misma familia, como el Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV) y el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV), se caracteriza por infección del tracto respiratorio, sus principales vías de transmisión son la de persona a persona o de objeto a persona, a través de gotículas de saliva y secreciones⁽³⁻⁴⁾. El COVID-19 demanda atención mundial por su letalidad y gravedad, que va desde los casos menos complejos, con síntomas gripales, hasta los más críticos, que pueden evolucionar a insuficiencia respiratoria, *shock séptico*, entre otras complicaciones⁽⁵⁻⁶⁾.

A medida que surgieron casos en Brasil, las autoridades de salud implementaron prácticas para el control del virus y las principales medidas establecidas fueron el distanciamiento social (DS) y la higiene de manos con alcohol en gel en los espacios públicos. A pesar de la resistencia del gobierno federal y de la población, las estrategias antes mencionadas son las más efectivas para prevenir la propagación del virus hasta ahora, dado que dificultan la alta transmisibilidad de la enfermedad⁽⁷⁾.

En el estado de Rio Grande do Sul (Brasil), el 16 de marzo de 2020 se decretaron las primeras directrices oficiales de DS, recomendadas solo para los grupos de riesgos, que en ese entonces eran las personas mayores de 60 años, mujeres embarazadas y personas con baja inmunidad. En mayo de 2020 se instituyó un nuevo decreto, en el estado, que presentó un modelo de lineamientos dirigido a toda la población⁽⁸⁻⁹⁾.

Con el avance de los descubrimientos sobre el COVID-19, los pacientes con obesidad fueron incluidos en los grupos de riesgo, lo que hizo que el DS para este grupo fuera aún más importante, debido al aumento significativo de la morbimortalidad por la enfermedad en individuos con obesidad⁽¹⁰⁾. El papel de este virus en pacientes con índice de masa corporal (IMC) superior a 40 kg/m² aún está en estudio: se considera que pueden existir mayores complicaciones en esta población debido al perfil de comorbilidades que suelen presentarse entre ellos, tales como hipertensión, diabetes *mellitus* tipo 2, dislipidemia y síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS)⁽¹¹⁻¹²⁾.

La obesidad también se correlaciona con un empeoramiento de la calidad de vida de los individuos, ya que cuanto mayor es su IMC, mayor es la posibilidad de que el paciente experimente dolor, incapacidades funcionales y disminución de la fuerza muscular⁽¹³⁾. Por consiguiente, esta relación se puede evaluar a través de un instrumento que analiza varios dominios de la calidad de vida, que tiene características psicométricas adecuadas y requiere poco tiempo para ser cumplimentado: este es el cuestionario de calidad de vida WHOQOL-Bref, que ya fue aplicado en una población similar a la de este estudio⁽¹⁴⁾.

Además, la obesidad está relacionada con la conducta alimentaria emocional y cognitiva, la cual se manifiesta más en los pacientes que se encuentran en el período preoperatorio de cirugía bariátrica, que en aquellos que se encuentran en el período postoperatorio de la misma cirugía⁽¹⁵⁾. Las conductas alimentarias que suelen mostrar alteraciones en las personas con obesidad son el intento de controlar la alimentación o la restricción cognitiva; falta de control de los alimentos, o pérdida de autocontrol, lo que implica un consumo exagerado de alimentos y la alimentación emocional, o deseo de comer debido a factores emocionales y externos⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Desde esta perspectiva, se aplicó el cuestionario de los tres factores de la alimentación (TFEQ-21) para evaluar la restricción cognitiva, la desinhibición y la susceptibilidad al hambre en adultos⁽¹⁶⁾.

En el Programa de Cirugía Bariátrica del Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), el paciente que cumple con los criterios para el procedimiento debe someterse a exámenes, consultas y reuniones grupales, cuyos objetivos son la educación para la salud y el seguimiento clínico multiprofesional. El grupo educativo está dirigido por profesionales de enfermería y cuenta con la participación de todo el equipo del programa. La estrategia de creación y realización de grupos educativos para pacientes con obesidad contribuye al intercambio de las experiencias y dificultades que enfrentan debido a la enfermedad, fortaleciendo los lazos entre los participantes. Además, es un importante espacio de aprendizaje para el mantenimiento de la salud antes y después de la cirugía bariátrica. En varios estudios, los investigadores han observado que existe una relación positiva entre el seguimiento multiprofesional frecuente y la presencia de una red de apoyo emocional para la salud mental y física de estos pacientes^(15,17).

Se cree que los pacientes que participaron en los grupos y que tuvieron el seguimiento continuo de un equipo multidisciplinario, recibiendo orientación y desarrollando vínculos con otros participantes y profesionales, estaban más comprometidos con la pérdida de peso. Por lo tanto, nos propusimos investigar

cómo era la calidad de vida y la conducta alimentaria de los candidatos a cirugía bariátrica durante el cumplimiento de las medidas restrictivas impuestas por la pandemia. Por consiguiente, el objetivo del estudio fue evaluar la calidad de vida y la conducta alimentaria de los pacientes con obesidad durante la pandemia de COVID-19.

Método

Tipo de estudio

Estudio descriptivo transversal, que sigue las recomendaciones de la guía STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*), que contiene ítems que deben ser incluidos en los estudios observacionales⁽¹⁸⁾.

Lugar del estudio

El estudio se llevó a cabo en el Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS), Brasil. Cada año, en este hospital, se realizan aproximadamente 567,784 consultas individuales y grupales en los consultorios. El servicio ambulatorio de cirugía bariátrica de la institución, campo de la investigación, cuenta con la atención de los siguientes profesionales: médicos (cirujanos, endocrinólogos, psiquiatras, neumólogos y cardiólogos), enfermeros, asistentes sociales, nutricionistas, psicólogos y profesionales de educación física.

Periodo

La recolección de datos se realizó en junio de 2020.

Población

La población estuvo conformada por participantes del Programa de Cirugía Bariátrica del Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Muestra

Para la selección de los participantes del estudio se utilizó un muestreo intencional, compuesto por pacientes a los que se les realizaba seguimiento en el grupo Cambio de Estilo de Vida (CEV) antes de la suspensión de las actividades grupales de la institución, según lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud, a partir del día 17 de marzo de 2020.

Antes de que se tomarán las medidas de contingencia en el hospital, habían seis grupos simultáneamente, con un total de 94 pacientes. Para participar en el estudio, el paciente debería haber participado en la última reunión antes de que se suspendieran las actividades grupales de la institución. Fueron excluidos los que ya se habían

sometido a cirugía bariátrica y los que no respondieron a las llamadas después de tres intentos. La muestra final estuvo compuesta por 68 participantes.

Variables de estudio

Para facilitar la cumplimentación de las respuestas de los participantes, se creó un formulario *online* para recolectar los datos de las variables estudiadas, tales como: número de historia clínica, teléfono, sexo, edad, estado civil, peso, altura, educación, profesión (ocupación), comorbilidades (hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes *mellitus* tipo 2, enfermedades psiquiátricas, dislipidemia, enfermedades pulmonares, síndrome de apnea obstructiva del sueño), además del cuestionario de calidad de vida WHOQOL-Bref, el cuestionario de los tres factores de la alimentación (TFEQ-21) y preguntas sobre el DS. De las preguntas, seis eran cerradas y una, que se presenta a continuación, era abierta: "¿Qué representa la pandemia para ti?". El formulario fue completado por las investigadoras durante las llamadas y elaborado *online*, a fin de preservar el DS entre ellas.

Para el cálculo del IMC se consideró el peso que figuraba en la historia clínica electrónica del participante en la última reunión del grupo CEV en el que había participado. Se extrajeron de la historia clínica electrónica de cada paciente el peso, la altura, las comorbilidades y el número de teléfono.

Instrumento de recolección de datos

El cuestionario de calidad de vida WHOQOL-Bref y el cuestionario de los tres factores de la alimentación (TFEQ-21) fueron traducidos y adaptados para las investigaciones en Brasil⁽¹⁹⁻²⁰⁾. El primero consta de 26 preguntas; las preguntas uno y dos se refieren a la calidad de vida del paciente en general, mientras que las otras 24 se dividen en cuatro dominios, a saber: físico (preguntas 3, 4, 10, 15, 16, 17 y 18), psicológico (preguntas 5, 6, 7, 11, 19 y 26), relaciones sociales (preguntas 20, 21 y 22) y medio ambiente (preguntas 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 y 25). Los puntajes de los dominios se convierten a una escala de 0 a 100: cuanto más alta es la puntuación, mejor es la calidad de vida⁽¹⁹⁾.

El cuestionario TFEQ-21, por su parte, consta de 21 preguntas y determina los grados de restricción cognitiva (RC), alimentación emocional (AE) e ingesta incontrolada (II). Consta de nueve preguntas sobre II (3, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 19 y 20), seis sobre RC (1, 5, 11, 17, 18 y 21) y seis sobre AE (2, 4, 7, 10, 14 y 16). Se calculó la media de cada una de las variables de conducta y se transformó en una escala de 0 a 100 puntos; las puntuaciones altas indican mayor II, RC e AE⁽²⁰⁾.

Recolección de datos

Debido a las medidas implementadas para reducir la transmisión del COVID-19, la recolección de datos se realizó a través del contacto telefónico con los participantes. Las llamadas fueron realizadas por las investigadoras en horario comercial, es decir, entre las ocho y las dieciocho horas. Se les preguntó a los pacientes si estaban interesados en participar en la encuesta telefónica y si estaban disponibles para responder las preguntas en ese momento o si preferían programar la llamada para otra oportunidad. Las llamadas fueron grabadas y se le pidió al participante que dijera la fecha y la siguiente frase: Yo, (la persona dice su nombre), acepto participar en la encuesta sobre calidad de vida y conducta alimentaria durante la pandemia. Las grabaciones serán archivadas y guardadas durante cinco años en un lugar seguro por las investigadoras. La aplicación de los cuestionarios duró, en promedio, 19 minutos.

El proyecto incluyó un plan piloto, que tenía como objetivo identificar posibles errores de tipeo en los cuestionarios y reducir el sesgo. El plan piloto se llevó a cabo con cuatro pacientes que ya habían finalizado las reuniones grupales hacía más de seis meses y no formaban parte de la muestra del estudio.

Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó utilizando el *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versión 22.0. Las variables categóricas se expresaron con número absoluto y percentil y las variables continuas, con media y desviación estándar, si la distribución era normal; de lo contrario, los datos se expresaron con mediana y rango intercuartílico. El supuesto de normalidad se evaluó mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Para los resultados de la pregunta abierta se realizó un análisis descriptivo de los datos mediante distribución de frecuencias. Cada palabra fue ordenada con un número y analizada por su frecuencia absoluta, destacando las palabras que aparecieron en mayor número. El análisis de la asociación de las medidas de DS con respecto al sexo y el estado civil, los dominios del cuestionario de calidad de vida y la conducta asociada a los hábitos alimentarios se realizó mediante el modelo de regresión logística; todas las variables con $p < 0,30$ en el análisis univariado se incluyeron en el modelo multivariado. Para verificar la asociación entre el DS y los dominios del cuestionario de calidad de vida y de conducta asociada a los hábitos

alimentarios, se aplicaron las pruebas U de Mann-Whitney y t de Student para muestras independientes. Para la correlación entre los dominios de los cuestionarios se utilizó la correlación de Spearman. El nivel de significancia estadística fue del 5%.

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la institución, a través de la Plataforma Brasil, con el número de CAAE 31651020100005327, contemplando las prerrogativas enunciadas en la Resolución 466/2012 del Consejo Nacional de Salud. Los investigadores siguieron la guía de llamada telefónica de invitación a participar en la investigación de la institución, en la cual existen tres opciones para que el participante reciba y envíe el término de consentimiento libre e informado (correo electrónico, *Whatsapp* o mensaje de texto) y, según la preferencia de cada uno, se envió el documento. Al manejar la información, las investigadoras preservaron el anonimato de los participantes durante el tratamiento y publicación de los datos.

Resultados

Antes de que el hospital tomase medidas de contingencia, había 94 pacientes en seguimiento en el grupo CEV; de estos, 18 participantes se perdieron la última reunión, tres ya se habían sometido a una cirugía bariátrica y cinco no respondieron a las llamadas después de tres intentos. Por consiguiente, obtuvimos una muestra de 68 participantes. En cuanto a los datos sociodemográficos de la muestra, 52 pacientes (76,5%) eran del sexo femenino, 41 (60,3%) estaban casados o tenían una relación estable, 25 (36,8%) tenían una ocupación remunerada y 22 (32,4%) tenían educación primaria incompleta.

La obesidad de grado III predominó en la muestra, en 64 pacientes (94,1%); y las comorbilidades más prevalentes fueron hipertensión, en 51 de ellos (75%), enfermedades psiquiátricas, en 30 de los pacientes (44,1%) y diabetes *mellitus* tipo 2, en 27 (39,7%).

El resultado global de calidad de vida fue de 57,03 puntos y la conducta alimentaria que presentó mayor puntuación fue la restricción cognitiva, con 61,11 puntos. En la Tabla 1, además de las características detalladas de la muestra, se encuentran los puntajes calculados para cada uno de los dominios del cuestionario de calidad de vida (WHOQOL-Bref), así como también los de la conducta asociada a los hábitos alimentarios (TFEQ-21).

Tabla 1 - Características sociodemográficas y puntajes atribuidos en los cuestionarios de calidad de vida y de conducta asociada a los hábitos alimentarios de los participantes del estudio (n=68). Porto Alegre, RS, Brasil, 2020

Característica*	n= 68
Edad (años)	45 (11)
Sexo	
Femenino	52 (76,5)
Masculino	16 (23,5)
Índice de Masa Corporal (kg/m ²)	49,32 (7,4)
Comorbilidades [†]	
Hipertensión	51 (75)
Enfermedades psiquiátricas	30 (44,1)
Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 2	27 (39,7)
Dislipidemia	8 (11,7)
Enfermedades cardiovasculares	7 (10,2)
Enfermedades pulmonares	6 (8,8)
Síndrome de apnea obstructiva del sueño	2 (2,9)
Situación Conyugal	
Casados o en relación estable	41 (60,3)
Solteros o sin pareja estable	27 (39,7)
Profesión (ocupación)	
Ama de casa	15 (22,1)
Estudiante	1 (1,5)
Ocupación remunerada	25 (36,8)
Sin ocupación remunerada/desempleado	7 (10,3)
Con subsidio por incapacidad laboral	12 (17,6)
Jubilado por invalidez	8 (11,8)
Dominios de la calidad de vida	
Calidad de vida general	55,43 (12,63)
Ambiental	55,23 (15,78)
Social	62,99 (20,33)
Psicológico	51,34 (15,77)
Físico	52,15 (11,69)
Dominios del cuestionario de los tres factores de la alimentación	
Ingesta Incontrolada	30,66 (22,5)
Alimentación emocional	36,84 (30,51)
Restricción cognitiva	60,70 (17,86)

*Variables continuas representadas por media y desviación estándar y categóricas por número absoluto y percentil; [†]Se computó más de una respuesta para esta variable

Cuando se les preguntó si habían tenido COVID-19, 63 participantes (92,6%) aún no se habían infectado, 4 (5,9%) tenían sospecha de contagio, pero se sometieron al test y dieron negativo y solo 1 (1, 5%) con sospechaba de contagio, estaba esperando el resultado del test, cuando se realizó la recolección de datos. En la pregunta sobre si tuvieron contacto con algún caso confirmado de COVID-19, 63 (92,6%) no habían tenido contacto con personas infectadas por el virus y 5 (7,4%) informaron haber tenido contacto con algún familiar, amigo o vecino con coronavirus positivo.

En cuanto a las preguntas sobre el DS, 49 (72,1%) participantes estaban acatando las restricciones cuando se realizó la recolección de datos y 19 (27,9%) no habían cambiado su rutina y seguían saliendo como antes. En el análisis sobre la asociación entre respetar o no el DS y el

estado civil, hubo una diferencia significativa ($p=0,02$). De los participantes casados o con relación estable, el 82,9% seguían la medida, mientras que de los solteros o sin pareja estable, el 55,6% la seguían. En cuanto al sexo, hubo una diferencia significativa ($p=0,01$). Cuando se realizó la encuesta, el 80,8% de las personas de sexo femenino y el 43,8% de las personas de sexo masculino cumplían el DS.

En el análisis comparativo de los dominios del cuestionario de calidad de vida y de conducta debido al DS, no hubo diferencia estadísticamente significativa. En la Tabla 2 se muestra la asociación de esta medida con los dominios del cuestionario de calidad de vida y de conducta asociada a los hábitos alimentarios, así como la asociación entre el DS y el sexo y el estado civil de los 68 participantes.

Tabla 2 - Asociación del distanciamiento social con el sexo, el estado civil y los dominios de los cuestionarios de calidad de vida y de las conductas asociadas a los hábitos alimentarios de los participantes de la investigación (n=68). Porto Alegre, RS, Brasil, 2020

VARIABLES*	Con distanciamiento social	Sin distanciamiento social	valor de p
Sexo			0,019 ^t
Femenino	42 (80,8)	10 (19,2)	
Masculino	7 (43,8)	9 (56,3)	
Situación Conyugal			0,027 ^t
Casados o en relación estable	15 (55,6)	12 (44,4)	
Solteros o sin pareja estable	34 (89,2)	7 (17,1)	
Dominios de la calidad de vida			
Calidad de vida general	55 (12)	56 (14)	0,788 ^z
Ambiental	54 (15)	56 (16)	0,657 ^z
Social	63 (20)	60 (20)	0,619 ^z
Psicológico	50 (15)	53 (17)	0,574 ^z
Físico	51 (11)	54 (12)	0,381 ^z
Dominios del cuestionario de los tres factores de la alimentación			
Ingesta Incontrolada	29 (20)	33 (27)	0,573 ^z
Alimentación emocional	34 (29)	43 (33)	0,322 ^s
Restricción cognitiva	60 (17)	60 (18)	0,891 ^z

* Variables continuas representadas por media y desviación estándar y categóricas por número absoluto y percentil; ^tPrueba de corrección de continuidad de Yates; ^tPrueba t de Student para muestras independientes; ^sPrueba U de Mann-Whitney

En la Tabla 3 se muestra el modelo de regresión logística univariado y multivariado del DS para las variables sexo y situación conyugal, dominios del cuestionario de calidad de vida y conducta asociada a los hábitos alimentarios. Se puede afirmar que para

aquellos que estaban casados o en una relación estable, la probabilidad de mantener el distanciamiento social era 3,16 veces mayor que para aquellos que estaban solteros o sin pareja estable.

Tabla 3 - Regresión logística del distanciamiento social con el sexo, el estado civil y los dominios del cuestionario de calidad de vida y de conducta asociada a los hábitos alimentarios (n=68). Porto Alegre, RS, Brasil, 2020

VARIABLES	OR (IC)*	valor de p ^t	OR ajustado (IC) ^z	valor de p ^t
Sexo				
Masculino	0,521 (0,164-1,655)	0,269	0,585 (0,175-1,147)	0,382
Situación conyugal				
Casado	3,302 (1,148-9,499)	0,027	3,166 (1,091-9,186)	0,034
Dominios de la CV ^s				
CV ^s general	0,994 (0,954-1,035)	0,757		
Ambiental	0,97 (0,965-1,030)	0,872		
Social	1,006 (0,981-1,032)	0,646		
Psicológico	0,983 (0,950-1,016)	0,318		
Físico	0,988 (0,945-1,032)	0,592		
Dominios del TFEQ-21				
Ingesta Incontrolada	1,000 (0,978-1,023)	0,995		
Alimentación emocional	1,003 (0,986-1,020)	0,743		
Restricción cognitiva	0,997 (0,969-1,026)	0,832		

*OR = Odds Ratio; IC = Intervalo de confianza; ^tSignificancia de la prueba; ^zOR ajustado para los otros predictores del modelo (solo las variables con p < 0,30 en el análisis univariante fueron incluidas en el modelo multivariado); ^sCV = Calidad de vida; ^{||}TFEQ-21 = Cuestionario de los tres factores de la alimentación

En la Tabla 4 se muestra el análisis de correlación entre los dominios del cuestionario de calidad de vida y la conducta asociada a los hábitos alimentarios. Existe una correlación negativa débil a moderada entre los dominios

del cuestionario de calidad de vida y los dominios II y AE de las preguntas sobre conducta asociada a los hábitos alimentarios, demostrando que a medida que disminuye la calidad de vida, la II y AE tienden a aumentar.

Tabla 4 - Correlación entre los dominios de los cuestionarios de calidad de vida y de conducta asociada a los hábitos alimentarios (n=68). Porto Alegre, RS, Brasil, 2020

Dominios	Ingesta incontrolada		Alimentación emocional		Restricción cognitiva	
	r*	valor de p [†]	R	valor de p [†]	r	valor de p [†]
Calidad de vida general	-0,45	<0,001	-0,38	0,001	0,21	0,077
Ambiental	-0,28	0,019	-0,25	0,037	0,20	0,103
Social	-0,40	0,001	-0,36	0,002	0,19	0,880
Psicológico	-0,49	<0,001	-0,35	0,003	0,27	0,025
Físico	-0,31	0,008	-0,33	0,006	0,34	0,004

*r = Coeficiente de correlación; †Correlación de Spearman

En la pregunta abierta, sobre qué representó la pandemia para el participante, el 55,6% respondieron que representaba el miedo al contagio y el 44,6% refirieron tener miedo de contagiar a sus familias. Otros sentimientos mencionados por los participantes fueron terror, caos y tristeza.

Discusión

A partir de los datos obtenidos de los participantes del estudio, se verificó que la asociación entre el DS y la calidad de vida y la conducta alimentaria de los obesos durante la pandemia no presentó una diferencia estadísticamente significativa. Sin embargo, se observó que a medida que disminuye la calidad de vida, la AE y la II tienden a aumentar. Los datos también mostraron una relación significativa entre DS y situación conyugal y se puede afirmar que la posibilidad de mantener el distanciamiento social fue mayor para aquellos que estaban casados o en una relación estable.

La mayoría de los participantes era del sexo femenino y tenía una relación estable o estaba casada, características que concuerdan con estudios recientes, en los que los investigadores evaluaron el perfil de los pacientes en espera de cirugía bariátrica⁽²¹⁻²²⁾. Si bien la obesidad afecta más a los hombres, las mujeres son las que más recurren al procedimiento quirúrgico como tratamiento⁽²³⁾, dado que existe una mayor presión social por tener un cuerpo sano o dentro de los estándares de belleza; además, las mujeres tienen una mejor comprensión y mayor adherencia a los cuidados de la salud, lo que puede impulsarlas a recurrir a la cirugía bariátrica^(21,24). Se asume que las mujeres comprenden mejor los riesgos para la salud que ocasiona la obesidad, están más preocupadas por su bienestar y son más adeptas a seguir las recomendaciones para el cuidado de la salud, esto concuerda con los resultados que indican una mayor adherencia al DS.

En el presente estudio, las enfermedades asociadas más prevalentes fueron la hipertensión, la diabetes

mellitus tipo 2 y las enfermedades psiquiátricas, lo cual concuerda con la literatura^(21,23,25). Este perfil de comorbilidad, comúnmente visto en pacientes obesos, confiere un mayor riesgo de complicaciones cuando existe un diagnóstico de COVID-19. Se estima que la inflamación crónica y una respuesta inmune desregulada aumentan las posibilidades de que estos pacientes presentan formas graves de la enfermedad y mueran⁽²⁶⁾.

En términos de ingresos, casi una cuarta parte de los participantes tenía empleo remunerado. Sin embargo, también prevalecieron las variables "Ama de casa" y "Con subsidio por incapacidad laboral". La discriminación contra las personas con obesidad provoca ausentismo y despido laboral, reforzando las conductas de aislamiento social y empeorando la salud mental de los trabajadores con obesidad⁽²⁷⁾. Con la pandemia, la modalidad de trabajo a distancia fue necesaria para prevenir la transmisión del virus; sin embargo, crea otro factor que puede comprometer la calidad de vida de estos pacientes, al incrementar la sensación de aislamiento y reforzar las conductas sedentarias⁽²⁸⁾.

La calidad de vida observada de los participantes se deterioró, al igual que en los estudios sobre la asociación de la obesidad con la calidad de vida, que mostraron aspectos negativos, ya que cuanto mayor es la gravedad de la enfermedad y sus comorbilidades, mayor es el deterioro de la calidad de vida de los pacientes^(14,29). Cabe destacar que aún existen pocos estudios que aborden las consecuencias que trajo la pandemia de COVID-19 a los pacientes con obesidad. Sin embargo, se considera que el desgaste psicológico intenso y el aumento de los niveles de estrés pueden potenciar las conductas alimentarias de riesgo y afectar negativamente la calidad de vida⁽³⁰⁻³¹⁾.

En el dominio psicológico del cuestionario de calidad de vida, los participantes obtuvieron puntuaciones más bajas; se asume entonces que el sobrepeso impone obstáculos para una vida sana, que van más allá del deterioro de la condición física. El estigma actúa como

un factor importante, presentándose en forma de violencia verbal y física contra estos individuos⁽³²⁾. Las personas con obesidad, especialmente las mujeres, perciben esta discriminación y, como consecuencia, presentan sentimientos de inferioridad, vergüenza, tristeza, frustración y baja autoestima, los cuales tienen repercusiones que duran toda la vida⁽²⁸⁾. En el contexto de la pandemia, se describen complicaciones de las enfermedades psiquiátricas, en las que los niveles de estrés, ansiedad y depresión se agravaron más en individuos con enfermedades crónicas⁽³³⁾. Cabe señalar que casi la mitad de los participantes del estudio tenían alguna enfermedad psiquiátrica y que existe una alta incidencia de este tipo de enfermedades en personas con obesidad^(23,25).

En cuanto a las respuestas obtenidas en los dominios social, ambiental y físico del cuestionario de calidad de vida, se corroboró que las mismas coinciden con datos de estudios en los que los investigadores evaluaron la calidad de vida de los pacientes en los periodos pre y postcirugía bariátrica, en los cuales dichos dominios fueron más prevalentes y los pacientes mostraron insatisfacción con el ambiente físico, vinculada a cuestiones de seguridad y ocio^(14,29,34). Se sugiere que la calidad de vida de los candidatos a cirugía bariátrica se ve afectada, ya que el exceso de peso repercute negativamente en la autoestima⁽¹⁴⁾.

En cuanto a la conducta alimentaria de los participantes durante la pandemia, se verificó que la RC fue el dominio con mayor puntuación, y que esta tiende a influir positivamente en la calidad de vida. Se ha demostrado que la RC es la conducta más prevalente entre las personas obesas⁽³⁵⁾, sin embargo, existen contradicciones en cómo se asocia con el aumento de peso. La RC se expresa como el entendimiento de que es necesario comer menos de lo deseado y de forma más saludable. Sin embargo, para las personas obesas, en comparación con las personas con sobrepeso o eutróficas, es más difícil poner esto en práctica⁽³⁶⁻³⁷⁾.

La asociación entre la RC y otras conductas no se evaluó en este estudio, pero otros estudios explican que la RC puede estar relacionada con la II, en la que el individuo necesita comer incluso después de sentirse lleno⁽³⁸⁾. Además la RC, también, puede estar asociada a la AE, como forma de defensa ante una emoción desagradable, por ejemplo, la tristeza⁽¹⁵⁾. En esta relación se conjetura que el paciente entiende que necesita controlar el peso o adelgazar, pero cuando se encuentra con un estímulo negativo, o atraviesa situaciones de gran estrés, termina comiendo de forma exagerada y compensatoria, generando sentimientos de culpa y frustración⁽³⁶⁾.

Los participantes obtuvieron puntuaciones más altas en la conducta II que en la conducta AE y ambas tienden

a influir negativamente en su calidad de vida. En estudios recientes, se observó que la población, durante las medidas de DS, no mostró cambios significativos en la RC, pero hubo un aumento significativo en la II y la AE, dando como resultado un aumento de peso, especialmente en las mujeres⁽³⁸⁻³⁹⁾. En las personas obesas, el riesgo de que se agraven los síntomas de esa conducta es aún mayor. Sin embargo, una evaluación del impacto del aislamiento social en la obesidad demostró que los participantes no sufrieron un aumento significativo del IMC y que tampoco empeoraron los síntomas⁽⁴⁰⁾.

Durante la recolección de datos, ningún participante había dado positivo por COVID-19 y había pocos casos sospechosos por confirmar. La mayoría cumplía con el DS y seguía las medidas de higiene. En algunos de los informes de los participantes se observó un intenso miedo de contagiarse y de contagiar a sus familiares. El miedo, la inseguridad y los sentimientos negativos se han observado comúnmente en personas que mantienen alguna forma de DS durante la pandemia⁽⁴¹⁾. Existen estudios que coinciden en que la acción del gobierno es importante para el control emocional en tiempos de pandemia, al llevar a cabo acciones que puedan reducir el estrés de la población y asegurar la importancia del DS. Como ejemplo, podemos mencionar que se brinde información a la población únicamente por medio de fuentes oficiales, que se implementen medios de apoyo social y una buena comunicación con los sectores de salud⁽⁴²⁻⁴³⁾.

Los datos recolectados durante la pandemia coinciden con los resultados arrojados por estudios que evalúan la respuesta de las personas con obesidad a situaciones de gran estrés. Se deben realizar estudios futuros para comprender cómo será la relación entre la RC y otras conductas alimentarias de las personas con obesidad a largo plazo después de la pandemia y, también, cómo afectará el DS la calidad de vida de las personas que ya carecen de un estilo de vida saludable.

Los candidatos a cirugía bariátrica esperan vivir una vida más saludable después del procedimiento quirúrgico. Para que esto sea posible, se debe trabajar con el paciente la interconexión de aspectos ambientales, físicos, mentales y sociales que varían en cada individuo. Cabe destacar que los individuos que esperan la cirugía bariátrica tienen necesidades específicas, así como también características clínicas y de conductas particulares, que afectan la forma en que se relacionan con el medio ambiente.

El presente estudio tiene algunas limitaciones que interfieren con la generalización de los resultados. La población pertenece a un determinado grupo, con características sociales y económicas distintas, en comparación con las personas que tienen un IMC normal. Los pacientes fueron seleccionados del grupo de cirugía bariátrica preoperatoria, en el que reciben orientación sobre

los beneficios de cambiar su estilo de vida y la información es autoinformada. Otra limitación que puede tener el estudio es que, durante la recolección de datos, el estado de Rio Grande do Sul aún no había alcanzado el pico de contagios y la población aún se ajustaba a las nuevas normas y la nueva rutina⁽⁴⁴⁾. Se considera que este hecho debe tenerse en cuenta para comprender la gravedad del impacto que tendrá la pandemia en las personas obesas a largo plazo. Además, sería interesante evaluar en detalle las actividades diarias y las comidas de los participantes, a fin de determinar cuánto afecta esto a las variables estudiadas, especialmente a la conducta alimentaria.

La enfermería, al formar parte de los equipos multidisciplinares de los programas de cirugía bariátrica, juega un papel importante en el cuidado humanizado de los pacientes antes y después de la cirugía. Durante la pandemia, su participación demostró tener un gran impacto en el mantenimiento de la salud de dichos pacientes. Con este estudio se sientan las bases para que los enfermeros contribuyan positivamente a la problemática actual que genera la pandemia, enfocándose en acciones educativas para que los pacientes sigan adhiriendo al tratamiento y enfrenten los cambios que la pandemia provocó en su estilo de vida. Además, cabe destacar que el papel de la enfermería en esta área aún no está muy extendido, al igual que las publicaciones nacionales sobre el tema. Por lo tanto, este estudio aporta conocimientos a la ciencia de la enfermería y enfatiza la necesidad de valorar al profesional de enfermería por su función en el cuidado de los pacientes con obesidad.

Conclusión

En el presente estudio, se constató que durante la pandemia de COVID-19, los participantes tendían a tener una mejor calidad de vida a medida que aumentaba su RC. Sin embargo, las conductas II y AE pueden influir negativamente en el bienestar de las personas con obesidad, demostrando que los factores psicológicos y físicos pueden incidir en su calidad de vida.

El estudio de la calidad de vida y de la conducta alimentaria durante la pandemia de COVID-19 puede servir como punto de partida para la adopción de enfoques educativos y cognitivo conductuales para los pacientes con obesidad. Sin embargo, es necesario que se realicen más estudios sobre el tema para evaluar el impacto real de la pandemia de COVID-19 en la calidad de vida y la conducta alimentaria de estos pacientes.

Referencias

1. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen Y, Wang W, Song Z, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nat Rev Endocrinol.* 2020 Feb 3;579(7798):265-9. doi: <http://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>
2. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2021 May 20]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>
3. Bornstein SR, Dalan R, Hopkins D, Geltrude M, Boehm BO. Endocrine and metabolic link to coronavirus infection. *Nat Rev Endocrinol.* 2020 Apr 2;16:297-8. doi: <http://doi.org/10.1038/s41574-020-0353-9>
4. World Health Organization. Origin of SARS-CoV-2 (26 March 2020). [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2021 Jan 22]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/origins-of-the-virus>
5. World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2021 May 29]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
6. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2020 May 1;94:91-5. doi: <http://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.017>
7. Farias HS. The advancement of Covid-19 and social isolation as a strategy to reduce vulnerability. *Espaço Economia.* 2020 Apr 8;1:a12. doi: <http://doi.org/10.4000/espaco.economia.1135>
8. Secretaria da Saúde (RS). Confirmado o primeiro caso de novo coronavírus no Rio Grande do Sul. [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 10]. Available from: <https://saude.rs.gov.br/confirmado-o-primeiro-caso-de-novo-coronavirus-no-rio-grande-do-sul>
9. Moraes RF. Medidas legais de incentivo ao distanciamento social: comparação das políticas de governos estaduais e prefeituras das capitais no Brasil. (Nota Técnica nº 16). [Internet]. Brasília, DF: IPEA; 2020 [cited 2021 Jan 23]. Available from: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=35462
10. Popkin BM, Du S, Green WD, Beck MA, Algaith T, Herbst CH, et al. Individuals with obesity and COVID-19: A global perspective on the epidemiology and biological relationships. *Obes Rev.* 2020 Aug 26;21:e13128. doi: <http://doi.org/10.1111/obr.13128>
11. Stefan N, Birkenfeld AL, Schulze MB, Ludwig DS. Obesity and impaired metabolic health in patients with COVID-19. *Nat Rev Endocrinol.* 2020 Jul 15;16:341-2. doi: <http://doi.org/10.1038/s41574-020-0364-6>

12. Strausz S, Kiiskinen T, Broberg M, Ruotsalainen S, Koskela J, Bachour A, et al. Sleep apnoea is a risk factor for severe COVID-19. *BMJ Open Respir Res.* 2021 Jan;8(1). doi: <http://doi.org/10.1136/bmjresp-2020-000845>
13. Donini LM, Rosano A, Di Lazzaro L, Lubrano C, Carbonelli M, Pinto A, et al. Impact of Disability, Psychological Status, and Comorbidity on Health-Related Quality of Life Perceived by Subjects with Obesity. *Obes Facts.* 2020 Mar 24;13(2):191-200. doi: <http://doi.org/10.1159/000506079>
14. Ferreira-Novaes N, Lima RP, Melo MC, Barbosa LN. Evaluation of the quality of life of obese candidates for bariatric surgery. *Psicol Saúde Doenças.* 2019 Mar;20(1):1-15. doi: <http://doi.org/10.15309/19psd200101>
15. Al-Najim W, Docherty NG, le Roux CW. Food Intake and Eating Behavior After Bariatric Surgery. *Physiol Rev.* 2018;98(3):1113-41. doi: <http://doi.org/10.1152/physrev.00021.2017>
16. Bossa R, Evangelista M, Paula H, Oliveira M. Contribution of occupational condition of obese individuals in eating behavior. *Arch Health.* 2019;26(3):158-62. doi: <http://doi.org/10.17696/2318-3691.26.3.2019.1600>
17. Soeiro RL, Valente GS, Cortez EA, Mesquita LM, Xavier SC, Lobo BM. Group Health Education in the Treatment of Obese Class III: a Challenge for Health Professionals. *Rev Bras Educ Med.* 2019 Jan 13;43(Suppl. 1):681-91. doi: <http://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190005>
18. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. [Internet]. [cited 2021 Feb 21]. Available from: <https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/strobe/>
19. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Grupo de Estudos em Qualidade de Vida. Projeto Whoqol-BREF. [Internet]. Porto Alegre: Grupo de Estudos QUALIDEP; c2016 [cited 2020 Dec 19]. Available from: <https://www.ufrgs.br/qualidep/qualidade-de-vida/projeto-whoqol-bref>
20. Natacci LC, Ferreira M Júnior. The three factor eating questionnaire - R21: translation and administration to Brazilian women. *Rev Nutr.* 2011 June 11;24(3):383-94. doi: <http://doi.org/10.1590/S1415-52732011000300002>
21. Barros LM, Brandão MG, Moreira Ximenes MA, Fontenele NO, Caetano JA. Clinical and epidemiological profile of adult patients in waist row for bariatric surgery. *REaid.* 2019 Aug;88(26). doi: <http://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.88-n.26-art.257>
22. Carvalho AS, Rosa RS. Bariatric surgeries performed by the Brazilian National Health System in the period 2010-2016: a descriptive study of hospitalizations. *Epidemiol Serv Saúde.* 2018;27(2). doi: <http://doi.org/10.5123/S1679-49742019000100023>
23. Beceiro MF, Freitas CB, Bochini GT, Politi IF, Costa LA, Araujo MC, et al. Coping strategies, anxiety, depression and quality of life before and after bariatric surgery. *Arch Health Sci.* 2020 Mar;27(1):6-10. doi: <http://doi.org/10.17696/2318-3691.27.1.2020.1326>
24. Alexandrino EG, Marçal DF, Antunes MD, De Oliveira LP, Massuda EM, Bertolini SM. Physical activity level and lifestyle perception in pre bariatric surgery patients. *Einstein (São Paulo).* 2019 Jan 15;17(3). doi: <http://doi.org/10.31744/einsteinjournal/2019ao4619>
25. Jiwanmall SA, Kattula D, Nandyal MB, Devika S, Kapoor N, Joseph M, et al. Psychiatric Burden in the Morbidly Obese in Multidisciplinary Bariatric Clinic in South India. *Indian J Psychol Med.* 2018 Mar-Apr;40(2):129-33. doi: http://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_187_17
26. Kim SY, Yoo DM, Min C, Wee JH, Kim JH, Choi HG. Analysis of Mortality and Morbidity in COVID-19 Patients with Obesity Using Clinical Epidemiological Data from the Korean Center for Disease Control & Prevention. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Dec 13;17(24). doi: <http://doi.org/10.3390/ijerph17249336>
27. Medeiros CR, Possas MC, Valadão J, Valdir M. Obesity and organizations: a research agenda. *Rev Eletr Adm.* 2018;24(1):61-84. doi: <http://doi.org/10.1590/1413-2311.173.63838>
28. Palmeira CS, Santos LS, Silva SM, Mussi FC. Stigma perceived by overweight women. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(4). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0321>
29. Yazdani N, Elahi N, Sharif F, Hosseini SV, Ebadi A. The comparison of morbid obesity quality of life and body image between surgery and other treatments: A case-control study. *J Educ Health Promot.* 2020 Jan 30;9(25). doi: http://doi.org/10.4103/jehp.jehp_400_18
30. Cornejo-Pareja IM, Gómez-Pérez AM, Fernández-García JC, Barahona SM, Aguilera LA, Hollanda A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and obesity. Impact of obesity and its main comorbidities in the evolution of the disease. *Eur Eat Disord Rev.* 2020 Nov 10;28(6):799-15. doi: <http://doi.org/10.1002/erv.2770>
31. Pierce M, Hope H, Ford T, Hatch S, Hotopf M, John A, et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *Lancet Psychiatry.* 2020 Oct 10;7(10):883-92. doi: [http://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30308-4](http://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30308-4)
32. Santos MM, Nascimento FF, Cabral SM, Oliveira ES, Santos RM, Carvalho LS. Bilateral relationship between excess weight and mental disorders. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2018 Jan 10;31(1):1-7. doi: <http://doi.org/10.5020/18061230.2018.6740>
33. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LMW, Gill H, Phan L, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *J Affect Disord.*

- 2020 Dec 12;277:55-64. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
34. Silva CP, Moraes AF, Carrilho TR, De Mattos JA, Cocate PG. Physical activity level and quality of life of obese patients before bariatric surgery. *RBONE* [Internet]. 2020 Oct [cited 2021 Jan 17];14(85):282-9. Available from: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1259>
35. Biagio LD, Moreira P, Amaral CK. Eating behavior in obesity and its correlation with nutritional treatment. *J Bras Psiquiatr*. 2020 Jul 7;69(3):171-8. doi: <http://doi.org/10.1590/0047-2085000000280>
36. Bryant EJ, Rehman J, Pepper LB, Walters ER. Obesity and Eating Disturbance: the Role of TFEQ Restraint and Disinhibition. *Curr Obes Rep*. 2019 Dec 5;8:363-72. doi: <http://doi.org/10.1007/s13679-019-00365>
37. Sweerts SJ, Fouques D, Lignier B, Apfeldorfer G, Kureta-Vanoli K, Romo L. Relation between cognitive restraint and weight: Does a content validity problem lead to a wrong axis of care? *Clin Obes*. 2019 Oct 27;9(5). doi: <http://doi.org/10.1111/cob.12330>
38. Elmacioğlu F, Emiroğlu E, Ülker MT, Özyılmaz Kırcalı B, Oruç S. Evaluation of nutritional behaviour related to COVID-19. *Public Health Nutr*. 2020 May 28;1-7. doi: <http://doi.org/10.1017/S1368980020004140>
39. Ahmed HO. The impact of social distancing and self-isolation in the last corona COVID-19 outbreak on the body weight in Sulaimani governorate- Kurdistan/ Iraq, a prospective case series study. *Ann Med Surg*, 2020 Nov 18;59:110-7. doi: <http://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.09.024>
40. Fernández-Aranda F, Munguía L, Mestre-Bach G, Steward T, Etxandi M, Baenas I, et al. COVID Isolation Eating Scale (CIES): Analysis of the impact of confinement in eating disorders and obesity-A collaborative international study. *Eur Eat Disord Rev*. 2020 Nov 13;28(6):871-83. doi: <http://doi.org/10.1002/erv.2784>
41. Bezerra AC, Silva CE, Soares FRR, Silva JA. Factors associated with people's behavior in social isolation during the COVID-19 pandemic. *Ciê Saude Colet*. 2020 Jun 14;25(Suppl 1):2411-21. doi: <http://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>
42. Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FH. "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Braz J Psychiatry*. 2020 June 20;42(3):232-5. doi: <http://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
43. Pereira MD, Oliveira LC, Costa CF, Bezerra CM, Pereira MD, Santos CK. The COVID-19 pandemic, social isolation, consequences on mental health and coping strategies: an integrative review. *Res Soc Dev*. 2020 Jun 14;99(7):1-29. doi: <http://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4548>
44. Saueressig MG, Hackmann CL, Silva CES, Ferreira J. Estimation of patients hospitalized for COVID-19 in an intensive care unit at the peak of the pandemic in Porto Alegre: Study with epidemiological model SEIHDR. Preprint. [Internet]. 2020. [cited 2021 Jan 19]. Available from: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1080>

Contribución de los autores:

Concepción y dibujo de la pesquisa: Luciana Foppa, Ana Laura Rodriguez da Mota. **Obtención de datos:** Luciana Foppa, Ana Laura Rodriguez da Mota. **Análisis e interpretación de los datos:** Luciana Foppa, Ana Laura Rodriguez da Mota, Eliane Pinheiro de Morais. **Análisis estadístico:** Luciana Foppa. **Obtención de financiación:** Luciana Foppa, Eliane Pinheiro de Morais. **Redacción del manuscrito:** Luciana Foppa, Ana Laura Rodriguez da Mota. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Luciana Foppa, Ana Laura Rodriguez da Mota, Eliane Pinheiro de Morais.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.


Recibido: 21.02.2021

Aceptado: 19.08.2021

Editora Asociada:
María Lúcia do Carmo Cruz Robazzi

Copyright © 2021 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.

Autor de correspondencia:
Luciana Foppa
E-mail: lfoppa@hcpa.edu.br
 <https://orcid.org/0000-0002-2371-2217>