


Teleenfermería en salud mental: efecto sobre los síntomas de ansiedad y el consumo de alcohol durante la pandemia de COVID-19*


Divane de Vargas¹

 <https://orcid.org/0000-0003-3140-8394>


Erika Giseth León Ramírez^{1,2,3}

 <https://orcid.org/0000-0003-0738-170X>

Caroline Figueira Pereira¹

 <https://orcid.org/0000-0001-5578-8753>

Sheila Ramos de Oliveira¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4405-5199>

Destacados: (1) Intervención a distancia con impacto positivo en la reducción de la ansiedad y el consumo de alcohol. (2) La enfermería como protagonista de la atención preventiva en salud mental. (3) Intervención de bajo costo que cubre diversos grupos poblacionales. (4) La teleenfermería en salud mental como estrategia de atención durante la pandemia de COVID-19.

Objetivo: investigar el efecto de una intervención a distancia sobre los síntomas de ansiedad y el consumo de alcohol en usuarios del servicio de Atención Primaria de Salud. **Método:** estudio cuasiexperimental, realizado con 1270 participantes que respondieron al *Alcohol Use Disorders Identification Test* y al *State-Trait Anxiety Inventory 6*. De estos, 1033 encuestados obtuvieron puntajes de síntomas de ansiedad moderada/grave (STAI-6 > 3) y consumo de alcohol de riesgo moderado/grave (AUDIT-C>3), y recibieron las intervenciones mediante llamada telefónica con un seguimiento de siete y 180 días. Para analizar los datos se utilizó un modelo de regresión de efectos mixtos. **Resultados:** el efecto de la intervención realizada fue positivo para reducir los síntomas de ansiedad entre T0 y T1 ($\mu=1,6$ $p<0,001$) y para reducir el patrón de consumo de alcohol entre t1 y t3 ($\mu=1,57$ $p<0,001$). **Conclusión:** los resultados del seguimiento sugieren que la intervención tuvo un efecto positivo en la reducción de la ansiedad y el patrón de consumo de alcohol que tiende a mantenerse en el tiempo. Existe evidencia de que la intervención propuesta puede ser una alternativa para la atención preventiva en salud mental, en situaciones donde se comprometa la accesibilidad del usuario o del profesional.

Descriptorios: Teleenfermería; Ansiedad; Consumo de Bebidas Alcohólicas; Prevención Primaria; Atención Primaria de Salud; COVID-19.

* El presente trabajo fue realizado con apoyo de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001, Brasil. Apoyo financiero de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) - Proceso 2021/12471-4.


¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.




² Universidade de Guarulhos, Guarulhos, SP, Brasil.

³ Becaria de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

Cómo citar este artículo

Vargas D, Ramírez EGL, Pereira CF, Oliveira SR. Telenursing in mental health: effect on anxiety symptoms and alcohol consumption during the COVID-19 pandemic. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3933 [cited ____]. Available from: _____.

_____  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6172.3933>

_____  _____  _____  _____

URL

Introducción

La pandemia de COVID-19 (enfermedad por coronavirus 2019) fue declarada en Brasil el 11 de marzo de 2020, obligando a millones de personas a pasar por largos períodos de aislamiento y distanciamiento social y a convivir con el miedo, la pérdida de seres queridos y problemas sociales como el desempleo y la pérdida de ingresos⁽¹⁾. Concomitantemente con el avance de la pandemia, también avanzaron problemas de salud mental como síntomas de ansiedad, depresión y abuso de sustancias, agravando un problema que ya venía ocurriendo progresivamente en Brasil, especialmente en la población más vulnerable que ya vivía con altos índices de violencia, racismo y pobreza, que contribuyen a la enfermedad mental⁽²⁾.

Los resultados de estudios realizados en el país durante la pandemia de COVID-19 demostraron que más del 50% de la población presentaba altos niveles de ansiedad y síntomas de depresión, y aumento del consumo de alcohol durante el primer año⁽³⁻⁴⁾, lo que sugiere un aumento del deterioro de la salud mental de los brasileños durante este período. Según los expertos, los potenciales efectos a largo plazo sobre la salud mental que surgirán después de la crisis sanitaria pueden generar la aparición de patologías psiquiátricas graves y un aumento de la necesidad de atención médica especializada⁽⁵⁾.

Este fenómeno puede representar un gran desafío para los gobiernos y los profesionales de la salud e investigadores de países de bajos ingresos, incluido Brasil, debido a las condiciones políticas y socioeconómicas y al déficit de servicios de salud mental disponibles para la población incluso antes de la pandemia⁽⁵⁻⁷⁾. Por lo tanto, se debe considerar buscar estrategias preventivas y de apoyo a la salud mental de manera rápida y no presencial durante los períodos en los que no es posible la atención presencial, para reducir las posibles repercusiones de la pandemia para la salud mental de la población.

Por consiguiente, para dar continuidad a los servicios de salud durante el escenario de la pandemia, se adoptó el uso de plataformas digitales, como la telesalud. "Tele" es un prefijo que significa "a distancia" y se usa en términos como telescopio o telemetría. El prefijo "tele", cuando se combina con el término "objetivo", significa un instrumento para ver fenómenos a distancia⁽⁸⁾. Por lo tanto, la telesalud está intrínsecamente asociada a la incorporación de tecnologías de información y comunicación a los sistemas de salud⁽⁹⁾, al uso de tecnologías de telecomunicaciones para apoyar la atención de salud a distancia, así como la educación de pacientes y profesionales⁽⁸⁾. La teleenfermería es un subconjunto de la telesalud en el que el foco está en la práctica específica de enfermería⁽⁹⁾.

A pesar de que el uso de la tecnología cambia la forma en que se brinda el cuidado de enfermería y puede requerir habilidades relacionadas con el uso de las mismas, el proceso de enfermería y el objetivo de la práctica no difieren en la teleenfermería. El enfermero continúa evaluando, planificando, interviniendo y reevaluando los resultados del cuidado de enfermería, utilizando baja tecnología (teléfonos) y alta tecnología (computadoras, videoconferencias, internet, equipos de telemonitoreo)⁽¹⁰⁻¹¹⁾ y más recientemente, utilizando aplicaciones de comunicación como *Instagram*, *WhatsApp* y *Telegram* para continuar con la atención y prestación de servicios de forma continua⁽¹²⁾.

Aunque la teleenfermería se ha utilizado desde hace algún tiempo en diferentes áreas de atención en varias partes del mundo. El surgimiento de la pandemia de COVID-19 impulsó el uso de esta tecnología y el uso por parte de los enfermeros⁽¹³⁾, quienes necesitaban utilizar esta estrategia para continuar con la atención, especialmente de las personas con condiciones crónicas^(10,12), cuando el distanciamiento social provocó el cierre de varios servicios de salud y la reasignación de servicios y equipos para enfrentar las demandas de la pandemia. La teleenfermería demostró ser capaz de mitigar dichas dificultades mediante el rediseño de las prácticas de salud y la mejora de la calidad de la atención, durante este período⁽¹⁴⁾.

La teleenfermería puede ser una herramienta importante para brindar cuidados de enfermería en salud mental, tanto para mitigar los efectos de la pandemia al prevenir el empeoramiento de las condiciones y los síntomas que desencadena, como para realizar el seguimiento de la salud mental de la población después de la pandemia.

Si bien la teleenfermería puede utilizar las diversas herramientas disponibles en la actualidad denominadas alta tecnología, como las videollamadas que requieren el uso de una computadora con cámara y acceso a Internet o teléfonos inteligentes, las llamadas telefónicas que usan tecnología baja (dispositivo telefónico) constituyen un recurso valioso, especialmente en lugares con un alto nivel de pobreza digital, como es el caso de Brasil, donde una de cada cuatro personas no tiene acceso a internet. Esto representa cerca del 30% de los brasileños en las grandes ciudades y del 60% en las regiones rurales que no acceden a la red. Por otro lado, el acceso a los teléfonos móviles se da en el 93,2% de los hogares de las zonas urbanas y en el 70% de las zonas rurales del país⁽¹⁵⁾.

Los estudios indican que la teleenfermería a través de llamadas telefónicas tiene un efecto positivo en diversas condiciones de salud mental, como cesación del tabaquismo, reducción de la ansiedad, mejoría de la

depresión, reducción del consumo de alcohol y adherencia a la medicación de las personas diagnosticadas con esquizofrenia⁽¹⁶⁻¹⁷⁾. Sin embargo, los estudios que abordan enfoques preventivos en el área de la salud mental son escasos en la literatura. Esta investigación se basó en estudios que utilizaron tecnologías de teleenfermería⁽¹⁶⁻¹⁷⁾, en el programa de intervención para la ansiedad⁽¹⁸⁾, y en la aplicación de la Intervención Breve (IB)⁽¹⁹⁻²⁰⁾.

La teleenfermería se utilizó para realizar un seguimiento y realizar una intervención con el fin de prevenir problemas de salud mental causados por situaciones de vulnerabilidad como las derivadas de la pandemia de COVID-19, entre los que se encuentran los síntomas de ansiedad y el aumento del consumo de alcohol. El programa de manejo de la ansiedad aplicado presencialmente, en un servicio especializado en salud mental, obtuvo buenos resultados en la reducción de la ansiedad⁽¹⁸⁾, por ende, se puede adaptar, basándose en una teoría de enfermería, para ser usado valiéndose de la tecnología, con el fin de adecuarse a la realidad del momento y llegar a una población con alta vulnerabilidad. En lo que respecta a la aplicación de la IB, ha sido utilizada por enfermeros brasileños en poblaciones similares en contextos presenciales, con buenos resultados⁽¹⁹⁻²⁰⁾.

Se ha destacado el protagonismo de los enfermeros y de la enfermería y la importancia que tienen para enfrentar los trastornos relacionados con el uso de sustancias psicoactivas, debido a su amplio desempeño en educación para la salud, en la identificación temprana; en el tratamiento y la rehabilitación de individuos que padecen dichos trastornos⁽²¹⁾. Este profesional ha sido identificado como un elemento clave para enfrentar este problema en los sistemas de salud de todo el mundo^(19,22), lo que llevó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a reconocer el papel de la enfermería en la prevención de la salud mental, como uno de los principales logros de la enfermería en las últimas décadas en dos informes consecutivos (2008-2016 y 2016-2020) de las directrices estratégicas globales para el fortalecimiento de la enfermería y obstetricia en el mundo⁽²³⁾. Actualmente, se está produciendo un cambio de paradigma para enfrentar el uso de sustancias psicoactivas; hay una transición entre el modelo centrado en el tratamiento de los trastornos y un enfoque basado en la prevención e identificación del consumo nocivo de sustancias. En ese contexto, el enfermero asume una posición destacada, principalmente en la prevención⁽¹⁹⁾ de los trastornos relacionados con el uso de sustancias, fundamentalmente, acciones de identificación precoz e intervenciones breves⁽²⁴⁾.

Con respecto al papel del enfermero frente a los síntomas de ansiedad, revisiones sistemáticas⁽²⁵⁻²⁷⁾ han demostrado el potencial de dicho profesional

para ayudar a los pacientes a manejar los síntomas de ansiedad de manera más efectiva en diferentes contextos de atención y utilizando múltiples enfoques⁽²⁸⁾. Con la irrupción del COVID-19 hubo que reinventar intervenciones que ya venían siendo utilizadas por los enfermeros, como la enseñanza de técnicas de relajación y ejercicios de respiración, entre otras, e implementar medidas innovadoras junto con el modelo tradicional de atención⁽²⁸⁻²⁹⁾. Una revisión reciente señaló que el uso de la telesalud para enseñar técnicas de relajación, prácticas integradoras complementarias (*Mindfulness*, meditación y yoga), educación para hábitos de vida más saludables y psicoeducación en línea autoguiada fueron las intervenciones más utilizadas por los enfermeros para manejar los síntomas de ansiedad durante el COVID-19 en los servicios de salud de todo el mundo. También según esta revisión⁽²⁹⁾ las intervenciones que aplicaron dichos profesionales, a pesar de ser múltiples, mostraron buenos resultados en la reducción de los síntomas de ansiedad en diferentes poblaciones.

Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo investigar el efecto de una intervención a distancia realizada mediante consulta telefónica sobre los síntomas de ansiedad y el consumo de alcohol en usuarios del servicio de Atención Primaria de Salud (APS) durante la pandemia de COVID-19.

Método

Diseño del estudio y muestra

Se trata de un estudio cuasiexperimental del tipo antes y después, no aleatorizado, realizado con usuarios de cuatro servicios de APS de la región central de la ciudad de San Pablo. Se invitó a participar en el estudio a una muestra por conveniencia de 1444 personas entre diciembre de 2020 y junio de 2021. De estos, 1270 usuarios aceptaron participar en el estudio. La mayoría de los participantes eran mujeres (n=791; 62,3%), se autodeclararon morenos (n=483; 38,3%) y solteros (n=488; 38,6%). La edad media de los participantes fue de $48,2 \pm 16,4$ años.

Criterios de selección

Todos los usuarios mayores de dieciocho años, registrados en la unidad y que habían buscado atención de salud, fueron invitados a participar del estudio a través de llamadas telefónicas, de acuerdo con la disponibilidad y el cumplimiento de los criterios de elegibilidad: ser mayor de 18 años; estar registrado en el servicio de salud; haber recibido alguna atención médica en los servicios

implicados en los últimos 30 días anteriores al contacto telefónico; ser capaz de: comunicarse en portugués; comprender la descripción del estudio; haber obtenido un puntaje para consumo moderado, alto o severo de alcohol (puntaje ≥ 3) en el *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT-C), y/o haber obtenido un puntaje ≥ 11 , puntaje que indica síntomas de ansiedad moderados a severos, en el *State-Trait Anxiety Inventory 6* (STAI-6); y estar disponibles para recibir seguimiento si fueran elegibles para recibir las intervenciones.

Los criterios de exclusión fueron que el participante dijera que recibe tratamiento por problemas relacionados con el consumo de alcohol y/o trastornos mentales; presente signos perceptibles de desorientación y confusión mental durante la llamada telefónica, los cuales eran evaluados por el equipo del estudio antes del inicio de la entrevista, mediante una pregunta relacionada con los siguientes datos: día y hora de la entrevista, nombre completo, número de teléfono y fecha de nacimiento; o intoxicación por sustancias psicoactivas, a la evaluación de las respuestas anteriores se le sumó la observación de los siguientes fenómenos: dificultad para hablar, lentitud y/o ausencia de conexión en las respuestas. Además, se consideraron criterios de exclusión estar recibiendo o haber recibido en los últimos 30 días psicoterapia, consejería para ansiedad y/o depresión, o haber participado en intervenciones de salud mental.

Aspectos éticos

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos de la institución donde se realizó la investigación con el número de Certificado de Presentación de Apreciación Ética (CAAE) 37238720.4.3001.0086. Para la captación de participantes se obtuvieron las agendas de los servicios implicados (cuatro), a través de las cuales se realizó el contacto telefónico con los potenciales participantes. Durante el abordaje telefónico, a quienes aceptaron participar en el estudio, se les leyó el Término de Consentimiento Libre e Informado (TCLE), se les solicitó autorización para grabar la llamada y se enfatizó que toda la información sería confidencial. Los datos fueron recolectados mediante llamada telefónica y gestionados a través de la plataforma *Research Electronic Data Capture* (REDCap).

Instrumentos

Para la detección de los síntomas de ansiedad, se utilizó la *Scale Trait Anxiety Inventory-S6* (STAI-6), validada para ser usada en Brasil⁽³⁰⁾ en poblaciones de diferentes contextos de salud, demostrando buenos

índices de confiabilidad ($\alpha=0,90$). La STAI-6 tiene como objetivo identificar la presencia de síntomas de ansiedad a través de seis afirmaciones con múltiples opciones de respuesta que van desde "definitivamente no" (1) hasta "mucho (4)", el puntaje va de 6 a 24, con los siguientes puntos de corte para la clasificación de la ansiedad, 6 a 10 = ansiedad leve, 11 a 15 = ansiedad moderada y 16 a 24 = ansiedad severa. Para detectar el patrón de consumo de alcohol, se aplicó a la población participante el AUDIT, la versión corta AUDIT-C. Es un instrumento simplificado validado para ser usado en la población brasileña⁽³¹⁾, con índices de confiabilidad adecuados ($\alpha=0,83$) y que ha sido aplicado en diferentes contextos de salud en Brasil. Tiene tres preguntas con cinco opciones de respuesta, que permiten una clasificación del patrón de uso según el género. Para las mujeres, un puntaje de 0 a 2 indica un consumo de bajo riesgo, mientras que para los hombres esta clasificación corresponde a un puntaje de 0 a 3. El consumo de riesgo moderado para las mujeres corresponde a un puntaje entre 3 y 5 puntos y para los hombres entre 4 y 5, el consumo de alto riesgo es de 6 a 7 tanto para mujeres como para hombres, al igual que el consumo de riesgo severo que es de 8 a 12 puntos⁽³¹⁾. Finalmente, se aplicó un formulario de datos sociodemográficos, que contenía preguntas sobre género, raza/color, ingresos, educación, motivo de consulta, haber sido diagnosticado con COVID-19 o haber perdido a alguien cercano con ese diagnóstico.

Intervenciones

Los individuos que obtuvieron un puntaje ≥ 3 en el AUDIT-C y/u obtuvieron un puntaje ≥ 11 en la STAI - 6; que indican, respectivamente, consumo moderado, alto o severo de alcohol y síntomas moderados/graves de ansiedad, recibieron una Intervención Breve y/o Relación Interpersonal Breve para la Ansiedad, impartida por un equipo de enfermeros y estudiantes de enfermería previamente capacitados para su aplicación. La intervención breve es una estrategia que tiene como objetivo motivar a las personas en riesgo de abuso de sustancias a cambiar su comportamiento y consta de seis elementos identificados por las siglas FRAMES, originadas por la primera letra de las palabras en inglés: *Feedback; Responsibility; Advice; Menu; of Options; Empathy y Self-efficacy*⁽³²⁾. La intervención comenzó con una retroalimentación (*Feedback*) sobre el significado del puntaje obtenido por el individuo en el AUDIT-C, y luego de preguntarle si le gustaría reducir los riesgos para su salud que ocasionaba la bebida, se le mencionó al participante que él era el único que podía decidir sobre los cambios en sus acciones (*Responsibility*), se le brindó asesoramiento sobre

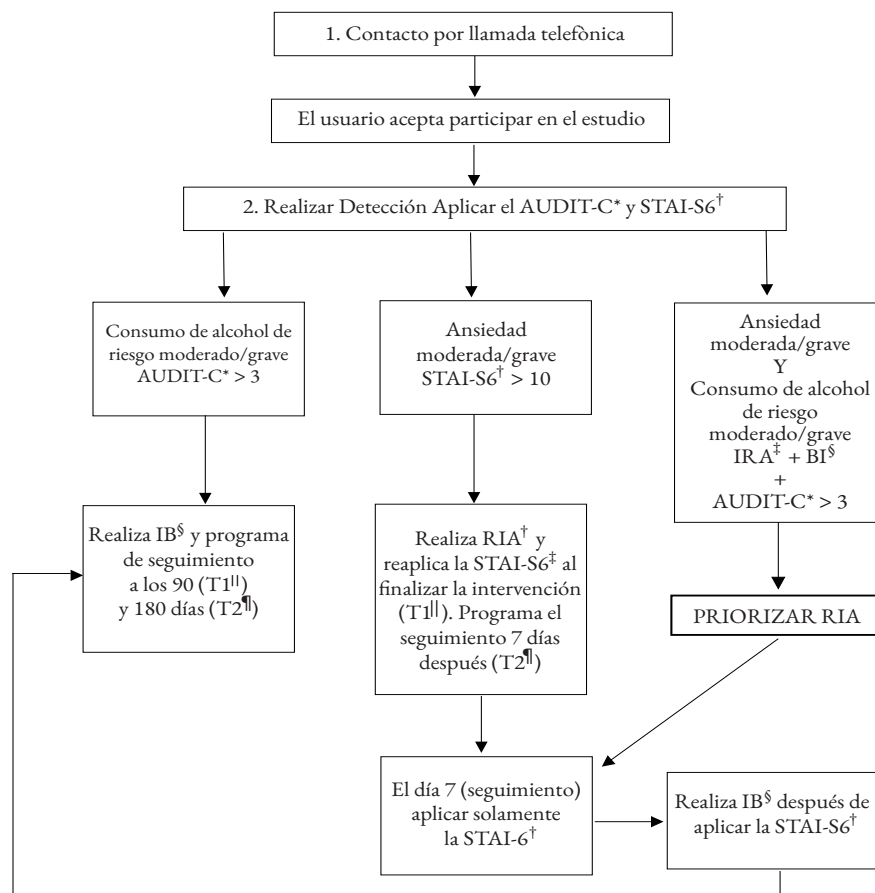
estrategias de reducción de daños al realizar el consumo de alcohol, tales como: comer bien antes y, si es posible, durante la ingesta de alcohol (*Advice*). Posteriormente se llevó a cabo una discusión sobre un menú de opciones para evitar situaciones que predispusieran al entrevistado a un mayor consumo de alcohol (*Menu of Options*). El interventor realizó cada intervención desde una postura empática (*Empathy*), y finalizó reforzando la capacidad del participante para emprender cambios para mejorar su salud (*Self-efficacy*). En la Relación Interpersonal en Situaciones de Ansiedad (RIA), intervención basada en la Relación Interpersonal en Enfermería compuesta por 5 elementos, se buscó concientizar al individuo sobre los síntomas de ansiedad; nombrar la ansiedad; identificar comportamientos saludables y dañinos para aliviar la ansiedad que el individuo podría estar usando; identificar los desencadenantes que generaban ansiedad; y orientarlo sobre el menú de comportamientos saludables para aliviar la ansiedad⁽¹⁸⁾.

Recolección de datos

Los datos fueron recolectados de usuarios que acudían en busca de atención de salud independientemente

del motivo, en los escenarios de estudio. Cada una de las intervenciones se realizó inmediatamente después de identificar síntomas de ansiedad moderados/graves o consumo moderado/grave de alcohol, la duración promedio de cada intervención fue de 25 minutos. En los casos en que el participante presentó concomitantemente síntomas de ansiedad moderados/graves y riesgo moderado/grave de consumo de alcohol, se priorizó la intervención para los síntomas de ansiedad, y posteriormente se realizó la Intervención Breve (IB) con intervalos de una semana entre ellas (Figura 1).

El seguimiento para quienes recibieron la RIA (Relación Interpersonal de Ansiedad) comenzó inmediatamente después de finalizar la intervención (T₁) y el segundo seguimiento (T₂) se realizó a los 7 días de su aplicación. Para los participantes que recibieron la IB, el seguimiento se realizó a través de un nuevo contacto telefónico en el que se aplicó nuevamente el AUDIT-C a los 90 (T₁) y 180 (T₂) días de la detección inicial y/o aplicación de la intervención breve. La Figura 1 ilustra el proceso de recopilación de datos y seguimiento del estudio. Con el fin de minimizar los sesgos de respuesta, en todos los casos el seguimiento lo realizó una persona distinta de quien era responsable de la detección e intervención.



*AUDIT-C = Alcohol Use Disorders Identification Test - C; †STAI-6 = Scale Trait Anxiety Inventory-State-6; ‡RIA = Relación Interpersonal de Ansiedad; §IB = Intervención Breve; ||T1 = Tiempo 1; †T2 = Tiempo 2

Figura 1 - Diagrama de flujo de los procedimientos de recolección de datos

Tratamiento y análisis de los datos

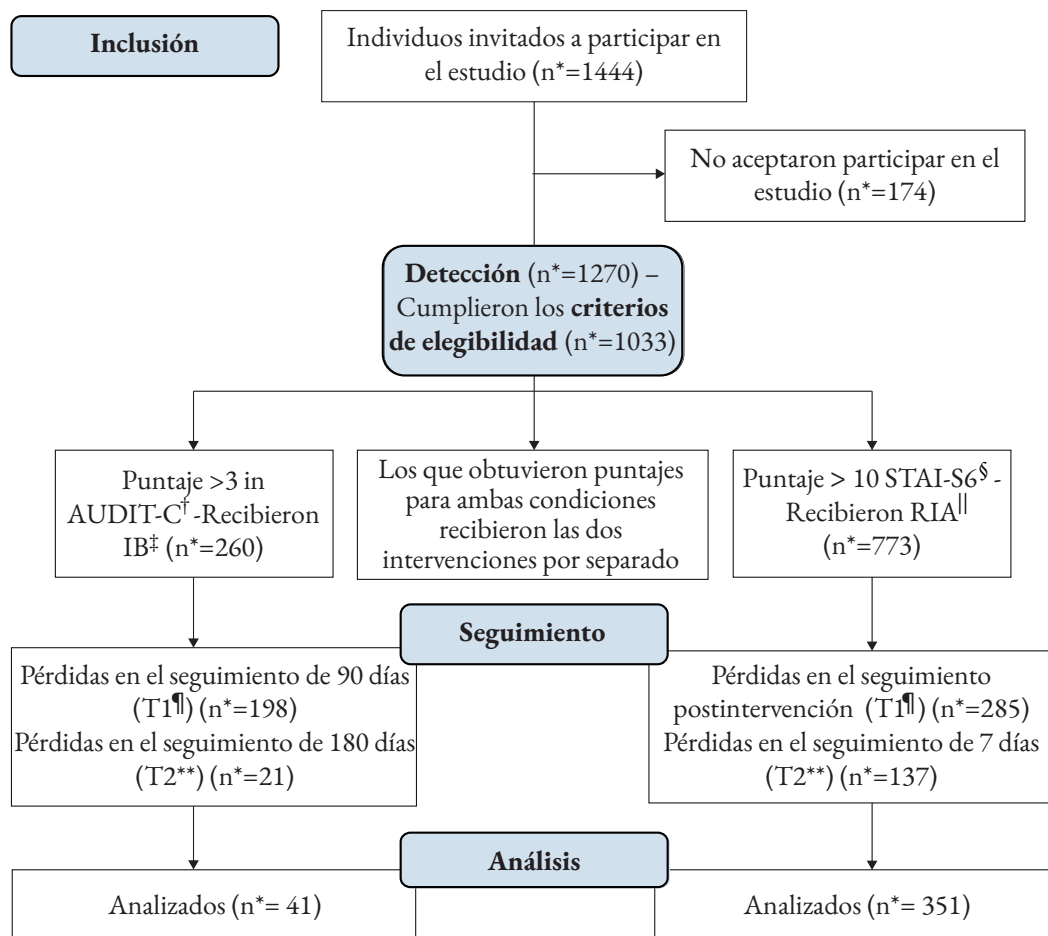
Para el análisis de datos, las variables categóricas fueron descritas en porcentajes y las numéricas por medidas de tendencia central. Para evaluar el efecto de las intervenciones sobre el patrón de consumo de alcohol y los síntomas de ansiedad, se utilizó el modelo de efectos mixtos para comparar las medidas con una secuencia adicional de comparación secuencial de dos en dos. Se adoptó el nivel de significación (p -valor 0,05) con un intervalo de confianza del 95%.

Resultados

Con el fin de investigar el efecto de una intervención a distancia sobre los síntomas de ansiedad y el consumo de alcohol en los usuarios de los servicios de APS, contamos con 1033 usuarios de APS que cumplieron con los criterios de elegibilidad para participar en el estudio, y entre ellos, 507 (39,4%) participantes tenían puntajes que indicaban síntomas de ansiedad moderados y 266 (20,7%) síntomas de ansiedad severos. Con respecto al consumo de alcohol, 95 (36,5%) participantes obtuvieron

en el AUDIT-C puntajes que indicaban consumo de riesgo moderado, 86 (33%) fueron clasificados como con consumo de alto riesgo y 79 (30,4%) como con consumo de riesgo severo. Por lo tanto, al comienzo del estudio teníamos 1033 participantes; de los cuales, 260 (25%) participantes obtuvieron un puntaje >3 en el AUDIT-C y recibieron una IB; 773 (74,83%) obtuvieron un puntaje >10 en la STAI-6 y recibieron la RIA (Figura 2).

De los 773 participantes que recibieron la intervención para la ansiedad (RIA), solo 351 (45,4%) completaron el estudio, lo que representa una pérdida de aproximadamente el 50% de la muestra (Figura 2). Sin embargo, los resultados sugieren un efecto positivo de la RIA en la reducción de los síntomas de ansiedad en los participantes, se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los tiempos de aplicación de la escala STAI-6, con una disminución de 0,5 puntos en promedio en T1, pero no se observaron cambios en los puntajes en T2 (Tabla 1). Estos resultados son consistentes con los resultados presentados en la Tabla 2, que indican que la diferencia entre tiempos de estudio fue significativamente mayor entre T_0 y T_1 , y que no se observa en la comparación con T_2 .



*n = Número de la muestra; †AUDIT-C = Alcohol Use Disorders Identification Test - C; ‡IB = Intervención Breve; §STAI-6 = Scale Trait Anxiety Inventory-State-6; ||RIA = Relación Interpersonal de Ansiedad; ¶T1 = Tiempo 1; **T2 = Tiempo 2

Figura 2 - Diagrama de flujo de la inclusión de los participantes

Tabla 1 - Resultado del Modelo de Efectos Mixtos al comparar las tres medidas STAI-6* *baseline* (T0[†]), T1[‡] y T2[§] con respecto a la RIA^{||} para la ansiedad. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Tiempo	N [¶]	Media	DE**	p-Valor ^{††}
T0 [†]	773	14,8	3,04	
T1 [‡]	488	13,1	3,12	< 0.001
T2 [§]	351	13,2	3,69	

*STAI-S6 = *Scale Trait Anxiety Inventory-State-6*; [†]T0 = Tiempo 0-*Baseline*; [‡]T1 = seguimiento postintervención; [§]T2 = Seguimiento de 7 días; ^{||}RIA = Relación Interpersonal de Ansiedad; [¶]N = Número de la muestra; ^{**}DE = Desviación Estándar; ^{††}p-valor = Modelo de efectos mixtos

Tabla 2 - Comparación secuencial de dos en dos de las tres medidas de la *baseline*, T1^{*} y T2[†] con respecto a la RIA[‡] para la ansiedad. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Tiempo/intervención	Parámetro	p-valor
STAI-S6 [§] . <i>baseline</i> [†] versus T1 [*]	-1,496	0,001
STAI-S6 [§] .T1 [*] versus STAI-S6 [§] .T2 [†]	0,083	0,842

*T1 = Seguimiento postintervención; [†]T2 = Seguimiento de 7 días; [‡]Tiempo 0; [§]RIA = Relación Interpersonal de Ansiedad; [¶]N = Número de la muestra; ^{††}p-valor = Modelo de efectos mixtos

En lo que respecta al consumo de alcohol, 260 (25%) participantes recibieron la intervención breve, de estos, 41 (15,8%) completaron el estudio, por lo que hubo una pérdida aproximada del 80% de la muestra (Figura 2). La Tabla 3 compara las medidas tomadas en T0, T1 y T2 para evaluar el efecto de la intervención breve en la reducción del patrón de consumo de alcohol. Hay una disminución entre la media de T0 y T1, equivalente a 1,57 puntos en el puntaje del AUDIT-C. En la comparación de dos en dos, hay evidencia de una mayor disminución entre T1 y T2, lo que sugiere que el efecto de la intervención para reducir el consumo de alcohol tarda más en ocurrir.

Tabla 3 - Modelo de efectos mixtos para evaluar el efecto de la intervención breve sobre el patrón de consumo de alcohol, comparando las tres medidas del AUDIT-C* T0[†], T1[‡] y T2[§]. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Tiempo	N	Media	DE [¶]	p-Valor
T0 [†]	260	5,69	2,38	
T1 [‡]	62	5,00	3,01	< 0.001
T2 [§]	41	4,12	2,71	

*AUDIT-C = *Alcohol Use Disorders Identification Test*; [†]T0 = *Baseline*; [‡]T1 = Después de 90 días; [§]T2 = Después de 180 días; ^{||}N = Número de la muestra; [¶]DE = Desviación Estándar

Discusión

La pandemia de COVID-19 ha traído múltiples consecuencias, no solo para la salud física sino también para la salud mental de la población, lo que ha sido

documentado por varios autores⁽³³⁻³⁶⁾ que afirman que hubo un aumento de los síntomas de depresión⁽²³⁾, de ansiedad, obsesivo-compulsivos y postraumáticos⁽³⁷⁾, relacionados con una variedad de emociones negativas, como el miedo a morir, el pánico de estar o quedarse encerrado en casa, entre otras que no han sido adecuadamente procesadas por la población⁽³⁷⁾. Los resultados obtenidos en este estudio son consistentes con lo que señala la literatura, que indica que hay un número representativo de individuos con síntomas de ansiedad moderados a severos, lo que amerita atención en diferentes escenarios de salud, incluyendo las unidades de atención primaria de salud.

Además, se registró un menor número de personas con consumo de alcohol de riesgo en comparación con las que manifestaron síntomas de ansiedad. Esto puede estar relacionado con dificultades ya mencionadas en la literatura, algunas de ellas vinculadas al género. Los estudios indican que las mujeres tienen miedo de sentirse juzgadas⁽³⁸⁾ cuando hablan sobre el consumo de sustancias psicoactivas y, considerando que la muestra fue mayoritariamente femenina, es probable que las usuarias no se sintieran seguras para proporcionar datos más acordes con la realidad en cuanto al consumo de alcohol. Por otro lado, la encuesta se realizó por teléfono, eso hace que sea un desafío establecer un vínculo entre el investigador y el usuario, y un ambiente en el que el individuo se sienta verdaderamente acogido⁽³⁹⁾.

Por lo tanto, la creatividad y la búsqueda de estrategias de atención a distancia para superar tales desafíos impuestos por las medidas de distanciamiento, comenzaron a ocupar la agenda de los sistemas de salud en diferentes contextos de atención. El uso de la tecnología posibilitó brindar servicios de atención necesarios y justos a los pacientes que se encontraban en el hogar y no tenían acceso a algunos servicios específicos⁽³⁷⁾, sin embargo, los profesionales de la salud necesitaban desarrollar habilidades/competencias innovadoras para garantizar la calidad, la seguridad y la eficiencia de la atención a través de la tecnología⁽⁴⁰⁾. El presente estudio coincide con esa propuesta, con el objetivo de evaluar dos intervenciones psicosociales aplicadas a distancia por profesionales de enfermería en el contexto de la atención primaria de salud.

Las intervenciones propuestas en este estudio fueron inicialmente efectivas para reducir los síntomas de ansiedad y el consumo de alcohol de riesgo, e indican también que pueden ser utilizadas por los enfermeros y que tienen el potencial de llegar a una gran parte de la población, superando la barrera de la pobreza digital, y son útiles en situaciones en las que la accesibilidad del usuario o del profesional se ve comprometida⁽³⁾. Existe evidencia⁽¹¹⁾ del uso de intervenciones de teleenfermería

y de su potencial para el manejo de los síntomas de ansiedad relacionados con el aislamiento y la sensación de encierro durante la pandemia. Los usuarios también se han mostrado receptivos a esta tecnología, que puede ser considerada una posibilidad de acercamiento y acogida a los diferentes servicios de salud, a través de herramientas básicas de bajo costo como el teléfono y la conexión a internet⁽¹²⁾, que hacen factible la intervención para la mayoría de los pacientes.

Brasil ha sido uno de los países más afectados por la pandemia, y dicha situación requiere respuestas para las demandas de salud mental de la población. Es probable que haya habido cambios importantes en el período postpandemia, especialmente con respecto a la forma en que trabajábamos antes del COVID-19, por lo tanto, es necesario pensar en enfoques integradores para la práctica de enfermería, entre ellos, la teleenfermería en salud mental. La telesalud forma parte del sistema de salud brasileño desde 2007 y tuvo un gran protagonismo durante la pandemia de COVID-19. Hay estudios⁽⁴¹⁻⁴²⁾ que documentan su uso en la enfermería brasileña en los últimos dos años, debido a la contingencia sanitaria⁽⁴³⁾. Los estudios publicados correspondientes a este período están, generalmente, relacionados con el cuidado respiratorio y las complicaciones fisiológicas del COVID-19⁽⁴⁴⁻⁴⁵⁾, el cuidado de los adultos mayores⁽⁴⁶⁾ o la salud materno infantil⁽⁴²⁾, ello hace que nuestro estudio sea innovador al explorar una herramienta útil para la Atención de enfermería en salud mental en el período postpandemia.

La teleenfermería en salud mental presentada en este estudio destaca la posibilidad de que los enfermeros se apropien de tecnologías inherentes a su práctica, como la relación interpersonal en enfermería⁽⁴⁷⁾ y la relación de ayuda⁽⁴⁸⁾ para posibilitar que las personas identifiquen los factores desencadenantes y agravantes de sus síntomas de ansiedad y otras situaciones que provocan sufrimiento psíquico.

La instrumentación del reconocimiento de mecanismos para afrontar los síntomas, le permite al sujeto ser capaz de manejar dichos síntomas, reconocer sus agravantes y realizar cambios para reducirlos. Además, más allá de hacerle frente a condiciones relacionadas con la salud mental, las llamadas telefónicas en situaciones de catástrofes y desastres tienen el potencial de mitigar la sensación de aislamiento e impotencia que puede experimentar la población, especialmente de quienes son más vulnerables y tienen menos acceso a las tecnologías digitales. Por último, es necesario considerar que, si bien la atención a distancia en salud mental puede ser una valiosa posibilidad con innumerables potencialidades para mejorar, expandir y aprovechar la especialidad, no

reemplaza la atención habitual que se caracteriza por la comunicación integral y el contacto persona a persona⁽⁴⁷⁾.

El presente estudio tiene algunas limitaciones, como la metodología seleccionada que no permitió realizar comparaciones con un grupo control por tratarse de un enfoque cuasiexperimental. No obstante, se debe priorizar la realización de estudios del tipo ensayo clínico, tanto aleatorios como pragmáticos, con el objetivo de aportar más datos sobre la efectividad de la propuesta de intervención que aquí se presenta.

En cuanto a los aportes al área de enfermería, este estudio se destaca por proponer un programa de llamadas telefónicas realizadas por enfermeros como recurso para la atención en salud mental a distancia, para personas que presentan trastornos mentales comunes como síntomas de ansiedad y consumo nocivo de alcohol en los casos en que el seguimiento presencial no sea posible o suponga algún tipo de riesgo para el usuario y/o el profesional sanitario. Además, la consulta telefónica puede resultar más económica, sencilla y cómoda, incluso para los pacientes, ya que la mayoría de las personas mayores con movilidad reducida no están familiarizadas con la comunicación audiovisual a distancia, por lo que es una posibilidad que puede ocupar un lugar privilegiado en una sociedad digitalizada y garantizar estándares de seguridad, calidad y equidad en salud.

Conclusión

Los resultados sugieren que nuestra intervención tiene un efecto positivo para la reducción de la ansiedad y el patrón de consumo de alcohol. Además de los beneficios que tiene la intervención de enfermería para prevenir el empeoramiento de las condiciones de salud mental, la intervención sugerida es una alternativa para llegar incluso a aquellos con menos recursos digitales sin acceso a internet, dado que gran parte de la población del país no tiene acceso a la red. En estos casos, el teléfono puede ofrecer un servicio de bajo costo, conveniente y metodológicamente sencillo para brindar información sobre salud, educación y apoyo psicosocial a diferentes grupos y estratos de la población.

Referencias

1. Croda JHR, Garcia LP. Immediate Health Surveillance Response to COVID-19 Epidemic. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020 Mar;29(1). <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100021>
2. Afifi RA, Novak N, Gilbert PA, Pauly B, Abdulrahim S, Rashid SF, et al. "Most at risk" for COVID19? The imperative to expand the definition from biological to

- social factors for equity. *Prev Med.* 2020;139:106229. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106229>
3. Vargas D, Ramirez EGL, Pereira CF, Jacinto VR, Oliveira SR. Alcohol use and anxiety in primary health care patients during the COVID-19 Pandemic: a Phone-Based Study. *Int J Ment Health Addict.* 2022;1-16. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00785-2>
 4. Zhang SX, Huang H, Li J, Antonelli-Ponti M, Paiva SF, Silva JA. Predictors of Depression and Anxiety Symptoms in Brazil during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Jun 30;18(13):7026. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137026>
 5. Kola L, Kohrt BA, Hanlon C, Naslund JA, Sikander S, Balaji M, et al. COVID-19 mental health impact and responses in low-income and middle-income countries: reimagining global mental health. *Lancet Psychiatry.* 2021;8(6):535-50. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00025-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00025-0)
 6. Mari JJ, Gadelha A, Kieling C, Ferri CP, Kapczinski F, Nardi AE, et al. Translating science into policy: mental health challenges during the COVID-19 pandemic. *Braz J Psychiatry.* 2021;43(6). <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-1577>
 7. Tausch A, Souza RO, Viciano CM, Cayetano C, Barbosa J, Hennis AJ. Strengthening mental health responses to COVID-19 in the Americas: A health policy analysis and recommendations. *Lancet Regional Health Americas.* 2022;5:100118. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100118>
 8. Schlachta-Fairchild L, Elfrink V, Deickman A. Patient Safety, Telenursing, and Telehealth. In: RG H, editor. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses.* Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008.
 9. Pereira CCA, Machado CJ. Telessaúde no Brasil – conceitos e aplicações. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2015 Oct;20(10):3283-4. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015209.07082015>
 10. Amorim P, Brito D, Castelo-Branco M, Fàbrega C, Costa FG, Martins H, et al. Telehealth Opportunities in the COVID-19 Pandemic Early Days: What Happened, Did Not Happen, Should Have Happened, and Must Happen in the Near Future? *Telemed J E Health.* 2021;27(10):1194-9. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0386>
 11. Bernocchi P, Bonometti F, Serlini M, Assoni G, Zanardini M, Pasotti E, et al. Telehealth and Telecare: A Real-Life Integrated Experience in the COVID-19 Pandemic. *Telemed J E Health.* 2021. <https://doi.org/10.1089/tmj.2021.0181>
 12. Kord Z, Fereidouni Z, Mirzaee MS, Alizadeh Z, Behnammoghadam M, Rezaei M, et al. Telenursing home care and COVID-19: a qualitative study. *BMJ Support Pall Care.* 2021;0:1-9. <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2021-003001>
 13. Hughes L, Petrella A, Phillips N, Taylor RM. Virtual care and the impact of COVID-19 on nursing: A single centre evaluation. *J Adv Nurs.* 2022;78(2):498-509. <https://doi.org/10.1111/jan.15050>
 14. Komariah M, Maulana S, Platini H, Pahria T. A Scoping Review of Telenursing's Potential as a Nursing Care Delivery Model in Lung Cancer during the COVID-19 Pandemic. *J Multidiscip Healthc.* 2021;14:3083-92. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S337732>
 15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Contínua) [Homepage]. Rio de Janeiro: IBGE; 2019 [cited 2022 Apr 12]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?edicao=20652>
 16. Goudarzian M, Fallahi-Khoshknab M, Dalvandi A, Delbari A, Biglarian A. Effect of telenursing on levels of depression and anxiety in caregivers of patients with stroke: A randomized clinical trial. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2018;23(4):248-52. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_242_16
 17. Uslu E, Buldukoglu K. Randomized controlled trial of the effects of nursing care based on a telephone intervention for medication adherence in schizophrenia. *Perspect Psychiatr Care.* 2020;56(1):63-71. <https://doi.org/10.1111/ppc.12376>
 18. Pereira CF, Vargas D, Beeber L. Interpersonal theory of nursing for anxiety management in people with substance use disorder (ITASUD): a feasibility study. *Issues Ment Health Nurs.* 2022;1-10. <https://doi.org/10.1080/01612840.2022.2059602>
 19. Soares J, Vargas D. Group Brief Intervention: effectiveness in motivation to change alcohol intake. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(1):e20180138. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0138>
 20. Ponce TD, León EG, Vargas D. Reducing women's alcohol use: a brief intervention pilot study at a primary health care service in Brazil. *Women Health.* 2021;61(8):737-44. <https://doi.org/10.1080/03630242.2021.1965692>
 21. Finnell DS, Tierney M, Mitchell AM. Nursing: Addressing substance use in the 21st century. *Subst Abuse.* 2019;40(4):412-20. <https://doi.org/10.1080/08897077.2019.1674240>
 22. Vargas D, Naegle MA. Attitudes Scale on Alcohol, Alcoholism, and Persons with Alcohol Use Disorders. *J Addict Nurs.* 2021 Jun 10. <https://doi.org/10.1097/JAN.0000000000000413>
 23. World Health Organization. Global strategic directions for strengthening nursing and midwifery 2016-2020. Geneva: WHO; 2016.

24. Gonzalez Y, Kozachik SL, Hansen BR, Sanchez M, Finnell DS. Nurse-Led delivery of brief interventions for at-risk alcohol use: An integrative review. *J Am Psychiatr Nurses Assoc.* 2020;26(1):27-42. <https://doi.org/10.1177/1078390319872536>
25. Zhang Q, Wan R, Liu C. The impact of intense nursing care in improving anxiety, depression, and quality of life in patients with liver cancer: A systematic review and meta-analysis. *Medicine.* 2020;99(34):e21677. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021677>
26. Elias SMS, Neville C, Scott T. The effectiveness of group reminiscence therapy for loneliness, anxiety and depression in older adults in long-term care: a systematic review. *Geriatr Nurs.* 2015;36(5):372-80. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2015.05.004>
27. Ngamkham S, Holden JE, Smith EL. A Systematic Review: Mindfulness intervention for cancer-related pain. *Asia Pac J Oncol Nurs.* 2019;6(2):161-9. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_67_18
28. Baldwin KM, Spears MJ. Improving the patient experience and decreasing patient anxiety with nursing bedside report. *Clin Nurse Spec.* 2019;33(2):82-9. <https://doi.org/10.1097/NUR.0000000000000428>
29. Pereira, CF, Bortoleti MP, Ueda, N, Evangelista P, Vargas, D. Intervenção de enfermeiros para adultos com sintomas de ansiedade: revisão sistemática. *Acta Paul Enferm.* 2022. In press.
30. Fioravanti-Bastos ACM, Cheniaux E, Landeira-Fernandez J. Development and validation of a short-form version of the Brazilian state-trait anxiety inventory. *Psicol Reflex Crit.* 2011;24(3):485-94. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722011000300009>
31. Meneses-Gaya C, Zuardi AW, Loureiro SR, Hallak JEC, Trzesniak C, Marques JMA, et al. Is the full version of the AUDIT really necessary? Study of the validity and internal construct of its abbreviated versions. *Alcohol Clin Exp Res.* 2010;34(8):1417-24. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2010.01225.x>
32. Miller W, Sanchez V. Motivating young adults for treatment and lifestyle change. In: Howard GS, Nathan PE, editors. *Alcohol use and misuse by young adults.* 1. ed. Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press; 1994. p. 55-81.
33. Ettman CK, Abdalla SM, Cohen GH, Sampson L, Vivier PM, Galea S. Prevalence of depression symptoms in US adults before and during the COVID-19 pandemic. *JAMA Netw Open.* 2020;3(9):e2019686. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.19686>
34. Mahase E. Covid-19: Mental health consequences of pandemic need urgent research, paper advises. *BMJ.* 2020;369:m1515. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1515>
35. Smith L, Jacob L, Yakkundi A, McDermott D, Armstrong NC, Barnett Y, et al. Correlates of symptoms of anxiety and depression and mental wellbeing associated with COVID-19: a cross-sectional study of UK-based respondents. *Psychiatry Res.* 2020;291:113138. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113138>
36. Maulik PK, Thornicroft G, Saxena S. Roadmap to strengthen global mental health systems to tackle the impact of the COVID-19 pandemic. *Int J Ment Health Syst.* 2020;14(1):57. <https://doi.org/10.1186/s13033-020-00393-4>
37. Maggio MG, Calabrò RS. Telepsychology: a new way to deal with relational problems associated with the COVID-19 epidemic. *Acta Biomed.* 2020;91(4):1-3. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i4.9941>
38. Washburn M, Brewer KB, Gearing RE, Yu M, Torres LR. Predictors of stigma toward alcohol misuse in Latino communities: a path model. *J Ethn Subst Abuse.* 2022 Jan 24;1-22. <https://doi.org/10.1080/15332640.2021.2024930>
39. Wilhite JA, Altshuler L, Fisher H, Gillespie C, Hanley K, Goldberg E, et al. The Telemedicine Takeover: Lessons learned during an Emerging Pandemic. *Telemed J E Health.* 2022;28(3):353-61. <https://doi.org/10.1089/tmj.2021.0035>
40. Torous J, Myrick KJ, Rauseo-Ricupero N, Firth J. Digital mental health and COVID-19: using technology today to accelerate the curve on access and quality tomorrow. *JMIR Ment Health.* 2020;7(3):e18848. <https://doi.org/10.2196/18848>
41. Oliveira SC, Costa DGL, Cintra AMA, Freitas MP, Jordão CN, Barros JFS, et al. Telenfermagem na COVID-19 e saúde materna: WhatsApp® como ferramenta de apoio. *Acta Paul Enferm.* 2021;34. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO02893>
42. Barbosa IA, Silva MJP. Nursing care by telehealth: what is the influence of distance on communication? *Rev Bras Enferm.* 2017;70(5):928-34. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0142>
43. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Realização de Telenfermagem pelos profissionais de enfermagem. Parecer 038/2019. *Diário Oficial;* 2019.
44. Povlow A, Auerbach AJ. Acute Cerebellar Ataxia in COVID-19 Infection: A Case Report. *J Emerg Med.* 2021;60(1):73-6. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2020.10.010>
45. Mitrani MI, Bellio MA, Meglin A, Khan A, Xu X, Haskell G, et al. Treatment of a COVID-19 long hauler with an amniotic fluid-derived extracellular vesicle biologic. *Respir Med Case Rep.* 2021;34:101502. <https://doi.org/10.1016/j.rmcr.2021.101502>

46. Rodrigues MA, Santana RF, Hercules ABS, Bela JC, Rodrigues JN. Telecuidado no serviço de atenção domiciliar para continuidade do cuidado na pandemia COVID-19: estudo descritivo. *Online Braz J Nurs.* 2021;(suppl 1):e20216462. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20216462>
47. Peplau HE. Peplau's Theory of Interpersonal Relations. *Nurs Sci Q.* 1997;10(4):162-7. <https://doi.org/10.1177/089431849701000407>
48. Travelbee J. *Interpersonal aspects of nursing.* 2. ed. Philadelphia, PA: F. A. Davis Company; 1971.

Contribución de los autores

Concepción y dibujo de la pesquisa: Divane de Vargas, Caroline Figueira Pereira. **Obtención de datos:** Divane de

Vargas, Erika Giseth León Ramírez, Caroline Figueira Pereira, Sheila Ramos de Oliveira. **Análisis e interpretación de los datos:** Divane de Vargas, Erika Giseth León Ramírez, Caroline Figueira Pereira, Sheila Ramos de Oliveira. **Análisis estadístico:** Divane de Vargas, Erika Giseth León Ramírez, Sheila Ramos de Oliveira. **Obtención de financiación:** Divane de Vargas. **Redacción del manuscrito:** Divane de Vargas, Erika Giseth León Ramírez, Caroline Figueira Pereira, Sheila Ramos de Oliveira. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Divane de Vargas, Erika Giseth León Ramírez, Caroline Figueira Pereira.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

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


Recibido: 12.04.2022
Aceptado: 26.02.2023

Editora Asociada:
Sueli Aparecida Frari Galera

Copyright © 2023 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:
Divane de Vargas
E-mail: vargas@usp.br
 <https://orcid.org/0000-0003-3140-8394>