

Evaluación de la satisfacción de pacientes chilenos atendidos por telemedicina en consultas nutricionales

Evaluation of the Satisfaction of Chilean Patients Attended by Telemedicine in Nutritional Consultations

Ximena Rodríguez Palleres^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0423-5205>

Carolina Pino Astorga¹ <https://orcid.org/0000-0002-9391-1203>

Camila Muñoz Gutiérrez¹ <https://orcid.org/0000-0002-7378-4921>

Bastián Galleguillos Jiménez¹ <https://orcid.org/0000-0002-0247-1581c>

¹Universidad “Bernardo O’Higgins”, Escuela de Nutrición y Dietética. Santiago, Chile.

*Autor para la correspondencia: rximena@docente.ubo.cl

RESUMEN

La telemedicina, a través del uso de plataformas de videoconferencias por Internet, se encuentra cada vez más extendida en Chile, debido a la pandemia de COVID-19 y las restricciones para controlar el virus. El nutricionista no es ajeno a esta situación y ha tenido que modificar las consultas para dar respuesta a esta nueva realidad. Sin embargo, no existe suficiente información respecto al nivel de satisfacción de los usuarios de la telemedicina, que emplea este profesional. El objetivo de la investigación fue describir la percepción de la satisfacción usuaria relacionada con las consultas nutricionales mediante la telemedicina, realizadas durante la pandemia. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se reclutaron 62 pacientes de Santiago de Chile, quienes fueron atendidos en una consulta nutricional por videoconferencia. Se diseñó un cuestionario *online* constituido por seis ítems para determinar la aceptabilidad de la consulta nutricional por telemedicina. El rol del nutricionista en la consulta nutricional por videoconferencia tuvo un grado de satisfacción superior al 70 %. El 62,9 % de los encuestados prefiere que la consulta nutricional sea combinada. Solo el 50 % señala que la plataforma de videoconferencia zoom favorece la relación nutricionista–paciente. La consulta nutricional por telemedicina permite controlar el estado nutricional del paciente sin necesidad de asistir de manera presencial, lo

que mejora el acceso a la atención. Existe un nivel elevado de aceptación por parte de los pacientes que han recibido atención nutricional por telemedicina.

Palabras clave: telemedicina; nutricionista; satisfacción del paciente; consulta a distancia; videoconferencia.

ABSTRACT

Telemedicine, through the use of Internet videoconferencing platforms, is increasingly widespread in Chile, as a consequence of the COVID-19 pandemic and the restrictions to control the virus. The nutritionist is no stranger to this situation and has had to modify consultations to respond to this new reality. However, there is insufficient information regarding the level of satisfaction of telemedicine users employed by this professional. The objective of the research was to describe the perception of user satisfaction related to nutritional consultations through telemedicine, carried out during the pandemic. An observational, descriptive and cross-sectional study was developed. Sixty-two patients were recruited from Santiago, Chile, who were attended in a nutritional consultation by videoconference. An online questionnaire consisting of six items was designed to determine the acceptability of the nutritional consultation by telemedicine. The role of the nutritionist in the nutritional consultation by videoconference had a degree of satisfaction higher than 70%. 62.9% of the respondents prefer the nutritional consultation to be combined. Only 50% indicated that the zoom videoconferencing platform favors the nutritionist-patient relationship. The telemedicine nutritional consultation makes it possible to monitor the patient's nutritional status without the need to attend in person, which improves access to care. There is a high level of acceptance by patients who have received nutritional care via telemedicine.

Keywords: telemedicine; nutritionist; patient satisfaction; remote consultation; videoconference.

Recibido: 11/12/2021

Aceptado: 16/09/2022

Introducción

La enfermedad del coronavirus causada por el virus SRAS-CoV-2 o *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* COVID-19, se detectó por primera vez en diciembre del año 2019 en la ciudad de Wuhan en China. El 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote de este virus constituía una emergencia de salud pública de preocupación internacional.⁽¹⁾ El 3 de marzo del año 2020 se confirmó el primer caso de coronavirus en Chile, que trató de un médico de la zona sur del país que había viajado al sudeste asiático.⁽²⁾ Para controlar la tasa de contagios el Gobierno de Chile tuvo que adoptar una serie de acciones para poder detener, evitar y disminuir la propagación del virus. Las medidas instauradas fueron: el uso de mascarillas en lugares públicos, el lavado de manos frecuente por, al menos, 20 segundos de duración con agua y jabón, el distanciamiento social, la prohibición de reuniones sociales y las cuarentenas obligatorias en las distintas ciudades del país.⁽³⁾ Como consecuencia de las cuarentenas, las consultas ambulatorias de los profesionales de la salud sufrieron modificaciones, pasando de un formato presencial a uno realizado a través de la telemedicina, para garantizar que las atenciones de salud se continuaran brindando, especialmente en aquellos pacientes con enfermedades crónicas y de salud mental que necesitan evaluaciones continuas.⁽⁴⁾

El término de telemedicina nace en la década de 1970, acuñado por el estadounidense Thomas Bird; del latín *medicus* y del griego *tele* literalmente significa "curación a distancia". No obstante, los orígenes de esta herramienta se remontan a principios del siglo XX, cuando el fisiólogo holandés Willem Einthoven desarrolló el primer electrocardiógrafo con el cual registró las señales cardíacas eléctricas de los pacientes que se encontraban hospitalizados a 1 km de distancia.⁽⁵⁾

La Asociación Americana de Telemedicina ha descrito la telemedicina como el intercambio de información médica a través de comunicaciones electrónicas como video telesalud clínica (CVT), que son videoconferencias en tiempo real entre el paciente y el profesional de la salud.⁽⁶⁾ Todo ello favorece la prevención, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, además de la educación continua e investigación de los profesionales de la salud.

La telemedicina se puede clasificar atendiendo a dos parámetros: uno corresponde a la interacción entre el paciente y el profesional de la salud y el segundo se relaciona con el tipo de información que transmite. Con respecto a la interacción llevada a cabo en tiempo real, es posible la comunicación interactiva entre las dos personas, siendo la videoconferencia el

método más común de relación. Existe también la interacción pregrabada, donde la información adquirida se almacena y es enviada principalmente por correo electrónico para, posteriormente, ser interpretada por el profesional experto. La información transmitida se puede dar a través de datos, texto, audio, imágenes y video.⁽⁷⁾

La telemedicina proporciona una serie de beneficios para el paciente, como es un mayor acceso a los servicios de salud en aquellas personas que por su ubicación geográfica no podrían ser atendidos, con lo que se suministra una atención de salud de calidad. De igual forma, al reducirse la necesidad de trasladarse hacia el centro de salud, se genera un ahorro de tiempo y dinero para el paciente y sus familiares. Además, la telemedicina es una herramienta efectiva en la obtención de un diagnóstico y tratamiento oportuno.⁽⁸⁾

El profesional nutricionista no queda ajeno a esta situación, pues han tenido que realizar las consultas nutricionales por medio de la telemedicina, utilizando distintas plataformas de videoconferencia como son *Skype, Google Meet, Zoom y Teams*. Para dar cumplimiento al Proceso de Atención Nutricional (PAN), el nutricionista realiza diferentes pasos consecutivos como son: la valoración nutricional, el diagnóstico nutricional, la intervención dietoterapéutica y el monitoreo o seguimiento alimentario-nutricional. En la primera etapa del PAN, que corresponde a la valoración nutricional, se deben recopilar los antecedentes clínicos, sociales, alimentarios, exámenes bioquímicos y mediciones antropométricas, a partir de las se obtendrá el peso, estatura, circunferencia de cintura, pliegues cutáneos, circunferencias y diámetros óseos, entre otros. Igualmente, en esta valoración se efectúa la búsqueda física de signos asociados a alguna enfermedad.⁽⁹⁾ Ahora bien, debido a la virtualidad del PAN, en la etapa de diagnóstico nutricional se debió eliminar las mediciones antropométricas, ya que la única forma de llevar a cabo este procedimiento es de manera presencial. No obstante, la exclusión de la evaluación antropométrica no obstaculiza el diagnóstico, intervención y seguimiento del tratamiento alimentario-nutricional del paciente.

Cabe destacar que antes de la pandemia eran pocas las consultas ambulatorias que se realizaban de forma virtual, según el artículo de *Mehrotra* y otros. Hasta el día 13 de marzo del año 2020 en Estados Unidos se realizaban alrededor de 250 consultas presenciales y cero consultas virtuales, situación que cambió drásticamente. El 20 de marzo de 2020 las consultas virtuales habían aumentado a 250 y las presenciales descendieron a menos de 10 al día.⁽¹⁰⁾ Frente a este cambio en la atención clínica y el aumento de la práctica de telemedicina en los nutricionistas se hace necesario conocer la opinión de los pacientes para enfrentar de mejor manera el desarrollo del Proceso de Atención Nutricional. En virtud de

los expresado, el objetivo de este estudio fue describir la percepción de satisfacción usuaria relacionada con las consultas nutricionales, a través de la telemedicina durante la pandemia de la COVID-19.

Métodos

El diseño de estudio fue observacional, descriptivo y transversal en pacientes atendidos por nutricionistas, como parte del Proceso de Atención Nutricional en la Región Metropolitana de Chile, quienes fueron evaluados entre los de octubre y noviembre de 2020. El universo estuvo constituido por 103 pacientes mayores de 18 años de edad de ambos sexos y la muestra por 62 personas, seleccionadas mediante un muestreo aleatorio simple. Se incluyeron los pacientes mayores de 18 años, residentes de Chile y que hayan sido pacientes de una consulta nutricional virtual a través de la plataforma Zoom, llevada a cabo por un nutricionista. Se excluyeron a las personas que no completaron la encuesta en su totalidad y que no firmaron el consentimiento informado.

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario elaborado para esta investigación que fue validado por dos nutricionistas de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Bernardo O'Higgins y, posteriormente, aplicada a un grupo de 10 personas de similares características que el público objetivo, con lo que se logró el cuestionario final. La encuesta fue publicada en la plataforma *Google Form* y se envió a los correos personales de los usuarios atendidos en la clínica nutricional de la Universidad Bernardo O'Higgins.

La encuesta (anexo 1) está constituida por seis ítems con diferentes métodos de respuestas para cada uno. El primer ítem consiste en una pregunta cerrada cuya finalidad era indagar si el paciente estaba dispuesto a participar de manera voluntaria en el estudio, con el objetivo de obtener su consentimiento. En el ítem número dos se recolectan los datos personales del paciente como la edad, el sexo, el motivo de acudir a la consulta nutricional y la conectividad que presentaba el usuario para atenderse por videoconferencia. El tercer ítem hace referencia al rol del nutricionista en la consulta nutricional por videoconferencia planteando seis afirmaciones. El cuarto ítem presenta cuatro aseveraciones con base en la consulta nutricional por videoconferencia. El ítem número cinco indaga acerca de la utilidad de la plataforma de videoconferencia *Zoom* para realizar la consulta nutricional, evaluada mediante cinco afirmaciones. Del ítem tres al cinco las respuestas a cada afirmación estaban

dispuestas en escala de Likert para identificar qué tan de acuerdo o en desacuerdo estaban los participantes respecto a las aseveraciones expuestas. Por último, el ítem número seis evaluaba la preferencia en la modalidad de la consulta nutricional; las opciones eran: virtual, presencial o combinada.

Para el análisis estadístico los datos obtenidos se almacenaron en una base de datos confeccionada para tal efecto a través del *software* Microsoft Excel. Los datos se procesaron en el paquete estadístico SPSS versión 25.0. Se empleó la estadística descriptiva mediante el análisis de frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

En cuanto a los aspectos éticos, todos los participantes de este estudio firmaron un consentimiento informado. El estudio fue aprobado por el Comité Revisor Ético de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Bernardo O'Higgins.

Resultados

En el estudio participaron 62 personas mayores de 18 años, de las cuales 51 fueron mujeres, 10 hombres y una persona que no se identificó ni como mujer ni hombre. El promedio de edad fue de 28 años (18-57 años).

Los principales motivos para asistir a la consulta nutricional fueron: bajar de peso (51,6 % - 32); mejorar hábitos alimentarios o salud (19,4 %-12), control de enfermedades (8 % - 5) y el 21% (13) manifestó otras razones.

Los pacientes evaluaron el rol del nutricionista en la consulta nutricional por videoconferencia de manera positiva; el grado de satisfacción fue superior al 70 % en cada ítem y destaca el trato hacia el paciente y las indicaciones nutricionales (tabla 1).

Tabla 1 - Respuestas a las afirmaciones referente al rol del nutricionista en la consulta nutricional por videoconferencia

Afirmaciones	De acuerdo y muy de acuerdo (%) (n = 62)	Neutral (%) (n = 62)	En desacuerdo y muy en desacuerdo (%) (n = 62)
El o la nutricionista estaba capacitado(a) para realizar la consulta nutricional de manera virtual.	74,2	11,3	14,5

El o la nutricionista contaba con los conocimientos para desarrollar el trabajo de manera óptima.	75,8	8,1	16,1
El o la nutricionista transmitía seguridad en lo que me decía.	80,6	3,3	16,1
Recibí un trato amable y respetuoso por parte del nutricionista durante la realización de la consulta nutricional virtual.	83,9	3,2	12,9
La nutricionista me dijo con claridad las indicaciones nutricionales.	82,3	1,6	16,1
El o la nutricionista me dio la instancia para resolver mis dudas.	80,6	4,9	14,5

Fuente: Elaboración propia.

Al evaluar la consulta nutricional propiamente dicha, el tiempo de duración para resolver dudas y el sentimiento de conformidad de realizarla de manera virtual, presentaron porcentajes de satisfacción elevados (70 %). Por otro lado, solo el 48,2 % refiere sentirse más cómodo en modalidad virtual que presencial (tabla 2).

Tabla 2 - Respuestas a las afirmaciones referentes a la evaluación de la consulta nutricional por videoconferencia

Afirmaciones	De acuerdo y muy de acuerdo (%) (n = 62)	Neutral (%) (n = 62)	En desacuerdo y muy en desacuerdo (%) (n = 62)
La consulta nutricional virtual es igual de efectiva que la presencial.	54,8	21	24,2
El tiempo de duración de la consulta nutricional virtual fue el suficiente para resolver todas mis dudas.	75,8	6,5	17,7
La consulta nutricional virtual me resulta más cómoda que la forma presencial.	48,4	29	22,6
Me sentí conforme con la consulta nutricional recibida en modalidad virtual.	79	4,9	16,1

Fuente: Elaboración propia.

Al evaluar el grado de satisfacción de los participantes respecto a la utilidad de la plataforma utilizada para realizar la consulta nutricional virtual, el 50% identificó que favorece la relación nutricionista-paciente. En cuanto al fácil acceso y uso de la plataforma, los participantes lo evaluaron positivamente (79 %) y solo el 8,1 % presentó algún error técnico que pudo haber dificultado la participación en la consulta nutricional (tabla 3).

Tabla 3 - Respuestas a las afirmaciones referentes a la utilidad de la plataforma de videoconferencia para realizar la consulta nutricional

Afirmaciones	De acuerdo y muy de acuerdo (%) (n = 62)	Neutral (%) (n = 62)	En desacuerdo y muy en desacuerdo (%) (n = 62)
La plataforma <i>zoom</i> me permitió optimizar el tiempo	62,9	29	8,1
La plataforma <i>zoom</i> fue de fácil acceso y uso	79	14,5	6,5
La plataforma <i>zoom</i> presentó errores técnicos que dificultó mi participación en las actividades programadas	8,1	17,7	72,6
La conexión a internet presentó problemas que dificulta mi participación en las actividades del programa	19,4	9,6	71
La plataforma <i>zoom</i> favorece la relación nutricionista – paciente.	50	35,5	14,5

Fuente: Elaboración propia.

En relación con la modalidad que los usuarios prefieren para seguir participando en las consultas nutricionales, el 62,9 % optó por hacerlo de manera combinada, argumentando que las mediciones antropométricas se deben realizar de manera presencial; sin embargo, los controles podrían ser por videoconferencia (datos no mostrados). Otro punto a destacar es que esta modalidad les ayuda a optimizar el tiempo (tabla 4).

Tabla 4 - Preferencia en la modalidad de la consulta nutricional por parte de los pacientes

Opciones	Porcentaje de preferencia (%) (n = 62)	Frecuencia absoluta (n) (n = 62)
Virtual	21	13
Presencial	16,1	10
Combinadas	62,9	39

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Debido a las restricciones provocadas por la pandemia de la COVID-19 las consultas de los profesionales de la salud debieron migrar de la modalidad presencial a la telemedicina, la cual anteriormente tenía una utilización limitada y hoy en día se convierte en una opción para las prestaciones de atención ambulatoria. Los médicos y pacientes coinciden en que las consultas proporcionadas por este método son del mismo nivel que las realizadas en la presencialidad.⁽¹¹⁾ Estudios previos han evaluado el nivel de satisfacción de la consulta remota, principalmente en las disciplinas médicas y no en la consulta nutricional. Frente a esto se elaboró una encuesta de satisfacción del paciente asistente a la consulta nutricional para, posteriormente, evaluar el nivel de aceptación.⁽¹²⁾

Los resultados del presente estudio son semejantes a los encontrados por la Universidad Thomas Jefferson en Estados Unidos, centro que lanzó en el año 2015 el programa de telesalud JeffConnect que ofrece visitas médicas por telemedicina. El programa fue valorado con un elevado nivel de satisfacción, puesto que, entre los participantes encuestados, el 91,3 % informó estar satisfecho con su visita de telemedicina, el 86,7 % estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que era fácil de usar y el 90,9 % lo volvería a utilizar.⁽¹³⁾

El Servicio Nacional de Salud de Reino Unido ofrece consultas médicas por videoconferencia a sus pacientes a través del programa *Babylon GP at Hand* (BGPaH). El 71,49 % de los encuestados de este programa describieron un alto grado de satisfacción, impulsada por la rapidez y conveniencia del servicio, la calidad de la atención interpersonal y la duración de las consultas.⁽¹⁴⁾ Dang y otros también reportaron un alto nivel de aceptación de los pacientes (88 %) en el uso de la telesalud.⁽¹⁵⁾ En una investigación

realizada en Noruega con el objetivo de evaluar la viabilidad de la telemedicina en el diagnóstico y tratamiento de dolores de cabeza no agudos, como son los dolores de cabeza primarios (ejemplo migraña y de tipo tensional) y los dolores de cabeza por uso excesivo de medicamentos, existió un alto nivel de aceptación de la telemedicina y solo el 1 % de los pacientes se mostró insatisfecho con la calidad técnica de la consulta.⁽¹⁶⁾ De acuerdo con los resultados mencionados de otros países, los hallazgos evidenciados en esta investigación podrían explicar que el trabajo del nutricionista en el desarrollo de la atención nutricional virtual es igual de efectivo que la atención nutricional presencial, al transmitir a los pacientes las indicaciones nutricionales de manera clara y detallada, resolver sus dudas y entregar un trato ético y amable.

A pesar de los hallazgos de esta investigación sobre la satisfacción del paciente con la telemedicina, en la que los pacientes recibieron la consulta nutricional que esperaban, los datos alcanzados evidencian que este tipo de consulta nutricional no favorece del todo la relación nutricionista–paciente. Esta situación se podría deber a la falta de contacto físico entre el paciente y el profesional de salud, lo que repercute en ciertos aspectos de la comunicación, lo cual ha quedado demostrado en otros estudios.^(17,18)

Otras investigaciones sugieren que las consultas por videoconferencia pueden ser menos confiables y seguras en comparación con las consultas médicas cara a cara.⁽¹⁹⁾ Igualmente, uno de los grandes beneficios de la telemedicina es que brinda a los pacientes un acceso oportuno a la atención de salud, sin tener que salir de casa o del trabajo, lo que propicia ahorro de tiempo y costos de viaje a los pacientes y ganancias de productividad para la sociedad.^(20,21) Sin embargo, en la presente investigación solo un poco más de la mitad de los encuestados valoró que la plataforma *zoom* les permitió optimizar el tiempo.

En un estudio realizado en pacientes con insuficiencia cardíaca el examen físico se realizó de manera remota por video, lo que demostró ser una opción viable, pero que no pueden ser reemplazados por los exámenes físicos presenciales.⁽²²⁾ En una investigación llevada a cabo en Estados Unidos los pacientes prefirieron la telemedicina como complemento a la presencialidad en el consultorio, debido a que las visitas a la consulta médica son necesarias cuando un examen físico pudiese afectar la toma de decisiones.⁽²³⁾ Esto coincide con lo señalado por los pacientes atendidos por el nutricionista, quienes prefieren una modalidad combinada de la consulta nutricional, ya que la presencialidad permite efectuar las mediciones antropométricas y se obtiene, así el diagnóstico nutricional integrado.

El avance de internet y el desarrollo de dispositivos móviles han facilitado la comunicación por video en tiempo real a bajo costo, mediante el uso de *softwares* fáciles de usar. El menor

costo y complejidad de estos *softwares* permite que la telemedicina se emplee en una variedad más amplia de entornos, como es la consulta nutricional, lo que brinda una interacción de atención nutricional a distancia. Una de las aplicaciones más populares de este tipo de *software* es *Skype*,⁽²⁴⁾ pero con la pandemia del COVID-19 están siendo utilizadas otras plataformas como es *Zoom*, *Teams* y *Google Meets*. Al investigar si el uso de las videoconferencias a través de *Skype* mejora la satisfacción de los padres en el cuidado de sus bebés prematuros en casa, todas las familias participantes encontraron a *Skype* fácil de usar y quedaron satisfechas con las videollamadas. Asimismo, el 87,5 % de las familias estimaron que era fácil comunicarse con la enfermera a través de las videollamadas.⁽²⁵⁾ En la revisión de *Armfield* y otros 26 de los 27 artículos revisados presentaban resultados que respaldan el uso de *Skype* para ofrecer una buena comunicación entre pacientes y médicos. Sin embargo, se plantearon preocupaciones sobre la seguridad y la privacidad de esta videoconferencia, además que *Skype* tal vez no sea la mejor interfaz para la comunicación.⁽²⁶⁾

No obstante, para que la consulta nutricional por telemedicina sea exitosa se debe considerar no solo que la plataforma de videoconsulta sea de fácil acceso, sino también que los pacientes deben contar en sus hogares con una adecuada conexión a Internet que favorezca su participación en las consultas virtuales. Esto concuerda con un estudio realizado en Honduras, en el que la autoeficacia del Internet fue un elemento básico para que aumentara la satisfacción de la telemedicina y su uso.⁽²⁷⁾ Otros estudios recientes muestran que la calidad de las videoconferencias puede verse afectada debido a fluctuaciones de audio/video y llamadas fallidas.⁽²⁸⁾ También se sugiere que para que exista un óptimo desarrollo de las consultas clínicas por videoconferencia debe ser considerado la calidad del *hardware* del dispositivo móvil y el ancho de banda.⁽²⁹⁾

A pesar de los beneficios positivos reportados en términos de mayor acceso, satisfacción del paciente y menores costos, se deben considerar los riesgos potenciales como son los problemas éticos y legales relacionados con las consultas virtuales, así como la pérdida de información, alfabetización y brecha digital, acompañado de la poca voluntad de adoptar la telemedicina en el personal de salud.^(30,31)

Si bien la satisfacción de los pacientes atendidos por la plataforma *zoom* fue favorable, es importante declarar las limitaciones de este estudio. Una de ellas es que la muestra estuviese constituida solo por los pacientes que respondieron el cuestionario, pudiendo introducir un sesgo relacionado con que estos individuos estaban más motivados con la videoconsulta.

Una segunda limitante es la mayoritaria participación de mujeres que hombres y, además, la forma en que realizó la validación de la encuesta.

Conclusiones

Se concluye que los datos aportados por esta investigación sobre el uso de la telemedicina en el desarrollo de las consultas nutricionales son factibles de implementar, demostrando con estos resultados una valoración positiva por parte de los pacientes respecto al uso de la videoconferencia. Por lo tanto, además de la consulta nutricional presencial, el uso de esta tecnología es una alternativa para que el nutricionista brinde una atención oportuna a sus pacientes. A pesar de ello existen reparos identificados como es la relación paciente-nutricionista, las mediciones antropométricas y la infraestructura tecnológica, desafíos que, sin dudas, el nutricionista debe buscar estrategias para superarlos.

Referencias bibliográficas

1. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19): Interim guidance. Organización Mundial de la Salud. 2020 [acceso 25/03/2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPE_use-2020.1-eng.pdf
2. Arteaga O. COVID-19. Revista Médica de Chile. 2020 [acceso 25/03/2021];148:279-80. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000300279>
3. Ministerio de Salud. Plan de acción CORONAVIRUS COVID-19. Chile: Ministerio de Salud. 2020 [acceso 25/03/2021]. Disponible en: <https://www.gob.cl/coronavirus/>
4. American Medical Association. Telehealth Implementation Playbook. 2020 [acceso 25/03/2021]. Disponible en: <https://www.ama-assn.org/system/files/2020-04/ama-telehealth-playbook.pdf>
5. Khan S, Llinas E, Danoff S, Llinas R, Marsh E. The telemedicine experience: using principles of clinical excellence to identify disparities and optimize care. Medicine Open. 2022;101:10. DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000029017>
6. Ryu S. Telemedicine in the Management of Type 1 Diabetes. Preventing Chronic Disease. 2018;15:E13. DOI: <https://doi.org/10.5888/pcd15.170168>

7. Haleem A, Javaid M, Pratap Singh R, Suman R. Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers and applications. *Sensors International*. 2021;2:100-17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sintl.2021.100117>
8. Lopez AM, Lam K, Thota R. Barriers and Facilitators to Telemedicine: Can You Hear Me Now? *American Society Clinical Oncology Educational Book*. 2021;41:25-36. DOI: https://doi.org/10.1200/EDBK_320827
9. Carbajal A, Sierra J, López-Lora L, Ruperto M. Proceso de Atención Nutricional: Elementos para su implementación y uso por los profesionales de la Nutrición y la Dietética. *Revista Española De Nutrición Humana y Dietética*. 2020;24(2):172-86. DOI: <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.24.2.961>
10. Mehrotra A, Ray K, Brockmeyer D, Barnett M, Bender J. Rapidly Converting to “Virtual Practices”: Outpatient Care in the Era of Covid-19. *NEJM Catalyst*. 2020 [acceso 01/04/2021]. Disponible en: <https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.20.0091>
11. Schulz T, Long K, Kanhutu K, Bayrak I, Johnson D, Fazio T. Telehealth during the coronavirus disease 2019 pandemic: Rapid expansion of telehealth outpatient use during a pandemic is possible if the programme is previously established. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2022;28(6):445–51. DOI: <https://doi.org/10.1177/1357633X20942045>
12. Garfan S, Alamoodi A, Zaidan B, Al-Zobbi M, Hamid R, Alwan J, *et al.* Telehealth utilization during the Covid-19 pandemic: A systematic review. *Computers in Biology and Medicine*. 2021;138:104878. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2021.104878>
13. Powell R, Stone D, Hollander J. Patient and Health System Experience with Implementation of an Enterprise-Wide Telehealth Scheduled Video Visit Program: Mixed-Methods Study. *JMIR Medical Informatics*. 2018;6(1):e10. DOI: <https://doi.org/10.2196/medinform.8479>
14. Salisbury C, Quigley A, Hex N, Aznar C. Private Video Consultation Services and the Future of Primary Care. *Journal of Medical Internet Research*. 2020;22(10):e19415. DOI: <https://doi.org/10.2196/19415>
15. Dang S, Gómez-Orozco C, van Zuilen M, Levis S. Providing Dementia Consultations to Veterans Using Clinical Video Telehealth: Results from a Clinical Demonstration Project. *Telemedicine Journal and e-Health*. 2018;24(3):203-9. DOI: <https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0089>
16. Müller K, Bjørnar K, Bekkelund S. Acceptability, Feasibility, and Cost of Telemedicine for Nonacute Headaches: A Randomized Study Comparing Video and Traditional

- Consultations. *Journal of Medical Internet Research*. 2016;30;18(5):e140. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.5221>
17. Schreiweis B, Pobiruchin M, Strotbaum V, Suleder J, Wiesner M, Bergh B. Barriers and Facilitators to the Implementation of eHealth Services: Systematic Literature Analysis. *Journal of Medical Internet Research*. 2019 [acceso 25/03/2021];21(11):e14197. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.5221>
18. Gijón-Conde T, Rubio E, Gorostidi M, Vinyoles E, Armario P, Rodilla E. 2021 Spanish Society of Hypertension position statement about telemedicine. *Hipertensión y Riesgo Vascular*. 2021 [acceso 26/03/2021];38(4):186-96. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2021.03.003>
19. Ignatowicz A, Atherton H, Bernstein C, Bryce C, Court R, Sturt J, *et al.* Internet videoconferencing for patient–clinician consultations in long-term conditions: A review of reviews and applications in line with guidelines and recommendations. *Digital Health*. 2019;5:1-27. DOI: <https://doi.org/10.1177/2055207619845831>
20. Ekman B. Cost Analysis of a Digital Health Care Model in Sweden. *Pharmaco Economics Open*. 2018;2(3):347-54. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41669-017-0059-7>
21. Wennergren J, Munshi I, Fajardo A, George V. Implementation of Clinical Video Telemedicine (CVT) within a VA Medical Center Is Cost Effective and Well Received by Veterans. *International Journal of Clinical Medicine*. 2014;5(12):711-6. DOI: <https://doi.org/10.4236/ijcm.2014.512097>
22. Martinus L, Wherton J, Greenhalgh T, Cameron D, A'Court C, Shaw S. Physical Examinations via Video for Patients With Heart Failure: Qualitative Study Using Conversation Analysis. *Journal of Medical Internet Research*. 2020;22(2):e16694. DOI: <https://doi.org/10.2196/16694>
23. Powell R, Henstenburg J, Cooper G, Hollander J, Rising K. Patient Perceptions of Telehealth Primary Care Video Visits. *Annals of Family Medicine*. 2017;15:225-9. DOI: <https://doi.org/10.1370/afm.2095>
24. Armfield N, Gray L, Smith A. Clinical use of Skype: A review of the evidence base. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2012;18(3):125-32. DOI: <https://doi.org/10.1258/jtt.2012.SFT101>
25. Gund A, Arne B, Wigert H, Hentz E, Lindecrantz K, Bry K. A randomized controlled study about the use of eHealth in the home health care of premature infants. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2013;13:22. DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6947-13-22>

26. Armfield N, Madeleine Bradford M, Bradford N. The clinical use of Skype-For which patients, with which problems and in which settings? A snapshot review of the literature. *International Journal of Medical Informatics*. 2015;84(10):737-42. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.06.006>
27. Varela I, Amaya G, Gómez S, Álvarez D, Díaz S, Bulnes J, Summer A, Durón R. Funcionalidad y satisfacción de usuarios de una red piloto de telesalud en Danlí, Honduras. *Innovare Revista de Ciencia y Tecnología*. 2020 [acceso 01/04/2021];9(1):2-7. DOI: <https://doi.org/10.5377/innovare.v9i1.9654>
28. Taylor A, Morris G, Pech J, Rechter S, Carati C, Kidd M. Home Telehealth Video Conferencing: Perceptions and Performance. *JMIR Mhealth and Uhealth*. 2015;3(3):e90. DOI: <https://doi.org/10.2196/mhealth.4666>
29. Shaw S, Wherton J, Vijayaraghavan S, Morris J, Bhattacharya S, Hanson P, *et al*. Advantages and limitations of virtual online consultations in a NHS acute trust: the VOCAL mixed-methods study. Southampton (UK): NIHR Journals Library. 2018 [acceso 20/04/2021]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507677/pdf/Bookshelf_NBK507677.pdf
30. Donaghy E, Atherton H, Hammersley V, McNeilly H, Bikker A, Robbins L, *et al*. Acceptability, benefits, and challenges of video consulting: a qualitative study in primary care. *British Journal General Practice*. 2019 [acceso 01/04/2021];69(686):e586-e94. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp19X704141>
31. Greenhalgh T, Wherton J, Shaw S, Morrison C. Video consultations for covid-19. *British Medical Journal*. 2020;368:m998. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m998>

Anexos

Anexo 1 - Encuesta de satisfacción de la consulta nutricional por telemedicina

- Ítem 1: Consentimiento informado

Acepto:

Rechazo:

- Ítem 2: Datos personales

Nombre y apellidos:

Edad:

Sexo (femenino, masculino, prefiero no decirlo):

Motivo de consulta:

Respecto de la conectividad que ud., dispone, seleccione la o las alternativas que mejor la

(o) representa (puede seleccionar más de una)

- a) Dispongo de celular con datos móviles con plan mensual
- b) Dispongo de celular con datos móviles prepago
- c) Tengo de internet en mi casa.
- d) Dispongo de notebook, *tablet*, *ipad* o computador de escritorio.
- e) Los dispositivos que dispongo tienen funcional su cámara
- f) Los dispositivos que dispongo tienen funcional su micrófono

- **Ítem 3: Rol del nutricionista**

De acuerdo a la labor del nutricionista en la consulta nutricional por videoconferencia, responda las siguientes afirmaciones:

Marque la respuesta que más le represente de las siguientes afirmaciones:		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	El o la nutricionista estaba capacitado(a) para realizar la consulta nutricional de manera virtual					
2	El o la nutricionista contaba con los conocimientos para desarrollar el trabajo de manera óptima					
3	El o la nutricionista transmitía seguridad en lo que me decía					
4	Recibí un trato amable y respetuoso por parte del nutricionista durante la realización de la consulta nutricional virtual					
5	La nutricionista me dijo con claridad las indicaciones nutricionales					
6	El o la nutricionista me dio la instancia para resolver mis dudas					

- **Ítem 4: Consulta nutricional por videoconferencia**

De acuerdo al desarrollo de la consulta nutricional a través de videoconferencia, responda las siguientes afirmaciones:

Marque la respuesta que más le represente de las siguientes afirmaciones:		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	La consulta nutricional virtual es igual de efectiva que la presencial					
2	El tiempo de duración de la consulta nutricional virtual fue el suficiente para resolver todas mis dudas					
3	La consulta nutricional virtual me resulta más cómoda que la forma presencial					
4	Me sentí conforme con la consulta nutricional recibida en modalidad virtual					

- **Ítem 5: Utilidad de la plataforma Zoom**

De acuerdo a la utilidad de la plataforma *Zoom* en el desarrollo de las consultas nutricionales, responda las siguientes afirmaciones:

Marque la respuesta que más le represente de las siguientes afirmaciones:		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	La plataforma <i>zoom</i> me permitió optimizar el tiempo					
2	La plataforma <i>zoom</i> fue de fácil acceso y uso					
3	La plataforma <i>zoom</i> presentó errores técnicos que dificultó mi participación en las actividades programadas					
4	La conexión a Internet presentó problemas que dificulta mi participación en las actividades del programa					
5	La plataforma <i>zoom</i> favorece la relación nutricionista-paciente					

- **Ítem 6: Preferencia de la consulta nutricional**

¿De qué manera prefiere el desarrollo de la consulta nutricional?

A. Presencial

B. Virtual

C. Combinadas

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Ximena Rodríguez Palleres, Camila Muñoz Gutiérrez, Bastián Galleguillos Jiménez.

Curación de datos: Camila Muñoz Gutiérrez, Bastián Galleguillos Jiménez.

Análisis formal: Camila Muñoz Gutiérrez, Bastián Galleguillos Jiménez.

Supervisión: Ximena Rodríguez Palleres.

Recursos: Ximena Rodríguez Palleres, Carolina Pino Astorga, Camila Muñoz Gutiérrez, Bastián Galleguillos Jiménez

Investigación: Ximena Rodríguez Palleres, Carolina Pino Astorga, Camila Muñoz Gutiérrez, Bastián Galleguillos Jiménez.

Metodología: Ximena Rodríguez Palleres, Camila Muñoz Gutiérrez, Bastián Galleguillos Jiménez.

Administración del proyecto: Ximena Rodríguez Palleres, Camila Muñoz Gutiérrez, Bastián Galleguillos Jiménez.

Redacción – borrador original: Ximena Rodríguez Palleres, Carolina Pino Astorga, Camila Muñoz Gutiérrez, Bastián Galleguillos Jiménez.

Redacción – revisión y edición: Ximena Rodríguez Palleres.