



Artículo original

Efecto de la teleorientación nutricional en la progresión de la enfermedad en pacientes renales durante la pandemia de Covid-19 en un hospital nacional de Perú

Katya del Pilar Laos Choy ¹, Rosa Isabel López Valdivia ¹ y Bernerd Michel Vasquez Gonzales ¹

¹Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

Cómo citar: Laos Choy KP, López Valdivia RI, Vasquez Gonzales BM. Efecto de la teleorientación nutricional en la progresión de la enfermedad en pacientes renales durante la pandemia de Covid-19 en un hospital nacional de Perú. Rev. Colomb. Nefrol. 2026; 13(2), e1011. <https://doi.org/10.22265/acnef.13.2.1011>

Resumen

Contexto: la evidencia sobre teleorientación nutricional en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) es emergente y su impacto clínico requiere una mayor documentación en contextos reales.

Objetivo: determinar el efecto de la teleorientación nutricional en la progresión de la enfermedad en pacientes con ERC atendidos en 2020 en un hospital nacional de Perú.

Metodología: estudio de enfoque cuantitativo, diseño preexperimental, longitudinal. Muestra de treinta y seis pacientes entre 40 y 70 años, con diagnóstico de ERC en estadios 3B y 4, que estaban registrados en el sistema de la unidad de salud renal del hospital nacional. Los pacientes participaron a través de la plataforma Zoom en ocho talleres de teleorientación sobre dieta renal, con una duración de 90 minutos por cada taller, dos veces por semana, durante un mes.

Palabras clave: teleorientación nutricional, educación nutricional, enfermedad renal crónica, presión arterial, Tasa de Filtración Glomerular, Covid-19.

Recepción:

27/Abr/2025

Aceptación:

29/Oct/2025

Publicación:

28/Jul/2026

✉ **Correspondencia:** Katya del Pilar Laos Choy, Av. Miguel Grau 755, 15001, Lima, Perú. Correo-e: klaosc@unmsm.edu.pe



Se les aplicó una ficha de registro clínico mediante encuestas realizadas por una tercera persona antes y después de la intervención.

Resultados: se observó que hubo un incremento del 45 % de pacientes que mejoraron su presión arterial después de la teleorientación. En relación con el efecto del filtrado glomerular, en promedio mejoraron en 3.24 mL/min/1.73m².

Conclusiones: la teleorientación nutricional se asoció con la estabilización clínica y mejoras modestas en el control de la presión arterial y de la Tasa de Filtración Glomerular Estimada (TFGe) en el corto plazo.

Effect of nutritional teleorientation on disease progression in renal patients during the Covid-19 pandemic at a national hospital in Peru

Abstract

Background: Evidence on nutritional telecounseling for chronic kidney disease (CKD) is emerging, and its clinical impact in real-world settings warrants further documentation.

Objective: To determine the effect of nutritional telecounseling on disease progression among CKD patients cared for in 2020 at a national referral hospital in Lima, Peru.

Methodology: A quantitative study with a pre-experimental, longitudinal design. The sample consisted of 36 patients aged 40 to 70 years, diagnosed with Chronic Kidney Disease stages 3B and 4, who were registered in the renal health unit system of a national hospital of Peru. The patients participated in eight 90-minute telecounseling workshops on renal diet via the Zoom platform, twice a week, for one month. A clinical record form was administered through surveys conducted by a third party before and after the intervention.

Results: A 45 % increase in patients' blood pressure was observed after telecounseling. Regarding the effect on glomerular filtration, they improved by an average of 3.24 mL/min/1.73 m². It was also observed that 100 % of patients did not experience disease progression.

Conclusions: Nutritional telecounseling was associated with short-term clinical stabilization and modest improvements in blood pressure and eGFR.

Keywords: Nutritional telecounseling, Nutritional education, Chronic kidney disease, Blood pressure, Glomerular filtration rate, Covid-19.

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) incrementa su carga a nivel mundial, con una prevalencia estimada entre el 11 y el 13 % [1, 2]. En el Perú, la ERC es frecuente y, para el año 2021, millones de adultos presentaron estadios 1-4; ahora, más del 75 % de los casos se atribuyen a diabetes, hipertensión y glomerulopatías primarias [3, 4].

La emergencia por Covid-19 (en marzo de 2020) suspendió la consulta externa presencial, lo cual afectó especialmente a personas con enfermedades crónicas como la ERC. En este contexto, la continuidad del cuidado nutricional requirió modalidades remotas.

Debido al creciente interés internacional por comprender y mejorar los resultados en las personas que viven con tal enfermedad [5], es importante reconocer que los pacientes con ERC progresiva presentan un mayor riesgo cardiovascular, por lo que requieren la implementación de medidas preventivas adecuadas. Además, aquellos con estadios avanzados de la enfermedad suelen necesitar orientación dietética específica y simultánea en diversos aspectos (p. ej., consumo de sal, hidratos de carbono, proteínas, potasio y fósforo), la cual debe ser brindada de manera individualizada y especializada [6].

Con respecto a lo anterior, la educación en salud favorece la adherencia terapéutica; por su parte, la telemedicina permite sostener actividades como la teleconsulta y la teleorientación nutricional [7].

La telemedicina constituye una herramienta innovadora que transforma la provisión de servicios de salud mediante la utilización de tecnologías de la información y comunicación para la evaluación, el diagnóstico, el seguimiento y la educación a distancia del paciente. Según la American Telemedicine Association, la telemedicina se define como “el intercambio de información médica entre diferentes ubicaciones mediante el uso de tecnologías electrónicas con el propósito de mejorar la salud de los pacientes” [8]. Este modelo ha demostrado ser una estrategia eficaz para mantener la continuidad asistencial en poblaciones con enfermedades crónicas, reducir barreras geográficas y optimizar los recursos del sistema sanitario.

En el contexto peruano, la incorporación de la telemedicina ha requerido no solo el fortalecimiento normativo y tecnológico, sino también la consolidación de un marco ético que garantice una práctica segura y de calidad. Según Quispe [9], la aplicación que ha desarrollado demanda el cumplimiento de principios bioéticos esenciales, como beneficencia, autonomía y justicia, además de asegurar la confidencialidad de los datos, el consentimiento informado y la competencia profesional en la atención virtual. Estos elementos resultan fundamentales para preservar la relación médico-paciente y la equidad en el acceso a la atención durante situaciones críticas como la emergencia sanitaria por Covid-19. El marco normativo que respalda esta modalidad se encuentra establecido en la Ley n.º 30421, Ley Marco de Telesalud [10], la cual promueve el acceso equitativo a los servicios sanitarios y fortalece la cobertura asistencial mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación, priorizando a las poblaciones más vulnerables y de difícil acceso.

Diversas investigaciones evidencian los beneficios clínicos y educativos de la telesalud en el manejo de enfermedades crónicas. Arana Morales *et al.* [11] demostraron que la intervención mediante telemedicina en pacientes peruanos con insuficiencia cardíaca redujo la frecuencia de hospitalizaciones y mejoró la calidad de vida, una práctica que mostró la eficacia del seguimiento remoto en la educación sanitaria y el control clínico. De forma similar, García *et al.* [12] reportaron que el monitoreo virtual de pacientes trasplantados renales permitió mantener un control adecuado y prevenir complicaciones durante el confinamiento por Covid-19.

En una visión más amplia, Curioso *et al.* [13] resaltan que la integración de la telesalud fortaleció la capacidad de respuesta de los sistemas sanitarios, para así asegurar la continuidad de la atención y la sostenibilidad de los servicios. En este contexto, la teleorientación nutricional se presenta como una estrategia eficaz para reforzar la educación alimentaria, favorecer la adherencia al tratamiento dietético y contribuir a la estabilidad clínica de los pacientes con ERC, reduciendo el riesgo de progresión de la enfermedad.

De esta manera, el objetivo fue determinar el efecto de la teleorientación nutricional en la progresión de la ERC en pacientes atendidos en el hospital durante el 2020.

Materiales y métodos

Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño preexperimental y longitudinal [14]. Con respecto a la población y la muestra, se incluyeron adultos entre 40 y 70 años con diagnóstico de ERC en estadios 3B y 4, registrados en la unidad de salud renal del hospital, en 2020. De ochenta registros elegibles, treinta y seis pacientes aceptaron participar. Ahora bien, los motivos de la no participación fueron: datos erróneos de números de teléfono, falta de conectividad, desconocimiento del uso de la plataforma y desconfianza, entre otros.

Se impartieron ocho teletalleres de nutrición vía Zoom (con una duración de 90 minutos por cada taller, dos veces por semana, durante un mes), complementados con un grupo de WhatsApp para brindar soporte y refuerzo educativo. La información se orientó a la dieta renal: proteínas de alto valor biológico, sodio, calcio/fósforo, anemia, etiquetado nutricional, técnicas culinarias para reducir el potasio y un modelo de dieta diaria.

En cuanto a los procedimientos y las mediciones, se debe precisar que los datos clínicos (creatinina sérica, presión arterial y TFG_e) se extrajeron del sistema de laboratorios institucionales (ISO 15198) [15]. Cabe resaltar que tanto el consentimiento informado como la

recolección de datos fueron realizados a través de llamadas y grabadas por medio de una aplicación [16]. La presión arterial se midió conforme a recomendaciones estandarizadas, promediando las dos últimas de tres lecturas matutinas [16, 17]. Se consideró que la presión arterial era adecuada si se mantenía por debajo de 130/80 mmHg; por el contrario, que no lo era si presentaba registros de $\geq 130/80$ mmHg. La progresión anual de la ERC se definió por el cambio en FG: no progresa si la variación fue ≤ 5 mL/min/1.73 m²/año, y progresa si fue >5 mL/min/1.73 m²/año [18].

Ahora bien, la metodología se basó en antecedentes científicos sobre telesalud y manejo de la ERC. García *et al.* [18] establecieron un modelo de consenso que estandariza los procedimientos diagnósticos y de seguimiento en pacientes con ERC, aportando un marco de referencia para el presente estudio. La revisión integradora sobre estrategias de telesalud [19] respaldó el uso de diseños preexperimentales y longitudinales, al demostrar su efectividad en el monitoreo remoto y la educación sanitaria.

De igual forma, Villar *et al.* [20] validaron la aplicación de intervenciones virtuales de orientación alimentaria mediante teleconsultas y seguimiento digital, una evidencia que sirvió de base para el diseño de los teletalleres de nutrición y el acompañamiento remoto empleados en esta investigación.

La recolección fue realizada por una tercera nutricionista capacitada.

Por último, se aplicó estadística descriptiva (medidas, medidas de dispersión [DE], frecuencias) y se exploró la normalidad (prueba de Shapiro-Wilk). Así mismo, se utilizaron pruebas para datos apareados (t de Student o Wilcoxon) y chi-cuadrado para proporciones con $\alpha = 0,05$. Adicionalmente, se aplicó la prueba de rachas sobre la edad, para evaluar la aleatoriedad de la muestra: $p = 0,598$ sugiere el no rechazo de aleatoriedad.

Resultados

Participaron treinta y seis pacientes entre 40 y 70 años con diagnóstico de ERC, de los cuales el 51 % correspondía al sexo masculino y el 49 % al sexo femenino. En la tabla 1, se observan las características sociodemográficas de la muestra, donde la mayoría de los participantes contaba con una educación universitaria (78,9 %), tenía el estado civil de casado (63,2 %) y era cesante (73,7 %).

Table 1. Características sociodemográficas de pacientes con ERC

Características sociodemográficas		Paciente masculino		Paciente femenino	
		N.º	%	N.º	%
Grado de instrucción	Primaria	1	5,3	5	29,4
	Secundaria	3	15,8	3	17,6
	Superior no universitaria	0	0,0	3	17,6
	Superior universitaria	15	78,9	6	35,3
Estado civil	Soltero/a	3	15,8	5	29,4
	Casado/a	12	63,2	10	58,8
	Viudo/a	3	15,8	2	11,8
	Divorciado/a	1	5,3	0	0,0
Ocupación	En actividad	3	15,8	2	11,8
	Cesante	14	73,7	8	47,1
	Otros	2	10,5	7	41,2

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2, se observa que la mayoría de los pacientes de sexo masculino se encontraba en estadio 3B, a diferencia de los de sexo femenino, cuya mayoría se encontraba en estadio 4.

Table 2. Características clínicas de los pacientes con ERC

Características clínicas		Paciente masculino		Paciente femenino	
		N.º	%	N.º	%
Estadio de ERC	3B	11	57,9	8	47,1
	4	8	42,1	9	52,9
Recibió consulta nutricional en salud renal	Sí	10	52,6	13	76,5
	No	9	47,4	4	23,5
Situación respecto al Covid-19	Tuve	0	0,0	1	5,9
	No tengo	19	100,0	16	94,1

Fuente: elaboración propia.

En el momento del estudio, ninguno de los pacientes masculinos había tenido Covid-19, a diferencia de los femeninos, pues una paciente refirió que si lo tuvo. Antes de la pandemia

por Covid-19, la mayoría de los pacientes recibió de manera presencial consulta nutricional en salud renal.

Con respecto a la presión arterial, antes de la teleorientación, el 36 % de pacientes tenía la presión arterial adecuada; después de este servicio de salud, el 81 % de pacientes presentaba los niveles adecuados, lo cual indica un incremento del 45 % de pacientes que regularon su presión arterial (figura 1).

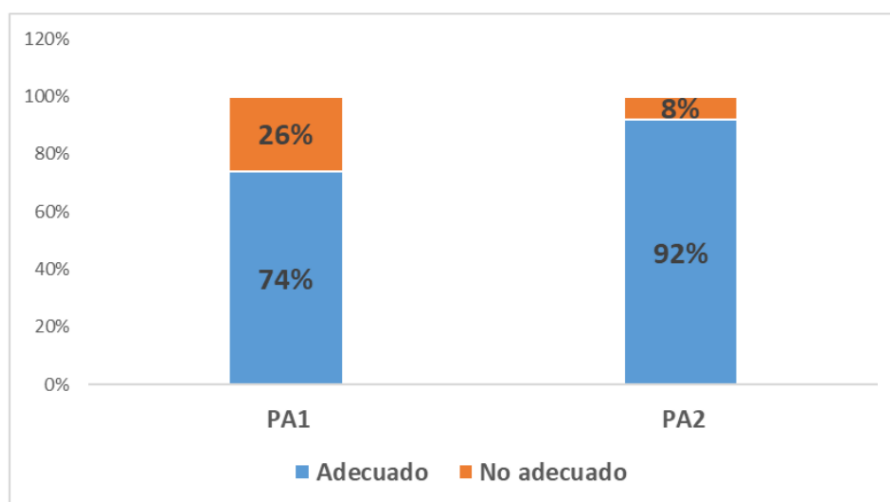


Figure 1. Presión arterial antes (PA1) y presión arterial después (PA2) de la teleorientación

Fuente: elaboración propia.

Efecto en el filtrado glomerular

En la figura 2, se observa que, después de la teleorientación, los pacientes de la unidad de salud renal incrementaron (es decir, mejoraron), en promedio, su filtrado glomerular en aproximadamente 3.24 mL/min/1.73m², mientras la desviación estándar después de la teleorientación se incrementó en 2.36 mL/min.

Así mismo, en la figura 2, se observa que el 100 % de los pacientes mejoró, por ello no avanzó la ERC a estadios avanzados, lo que empeoraría el pronóstico del paciente.

Prueba de hipótesis

La muestra no es probabilística, pues se obtiene por conveniencia. Esto implica que debía evaluarse si la muestra seleccionada en ese orden (1 al 36) tenía un comportamiento aleatorio, motivo por el cual se empleó la prueba de Rachas, que verifica o evalúa si una muestra cumple

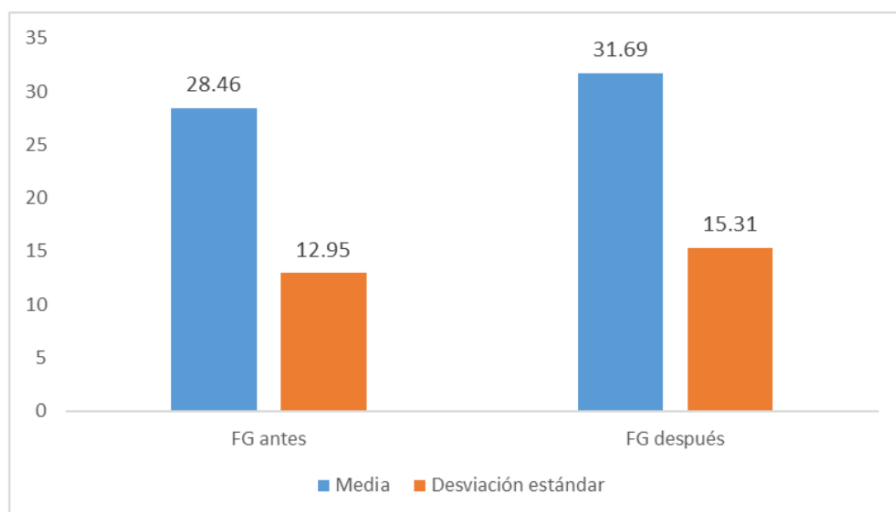


Figure 2. Medidas descriptivas del filtrado glomerular (FG) de pacientes de la unidad de salud renal del hospital

Fuente: elaboración propia.

con ser aleatoria, es decir, si su selección es neutral, o sea, no se ha condicionado. La hipótesis nula de la prueba afirma que la muestra es aleatoria. Así, un valor p de 0.598 implica que no es rechazada la hipótesis nula, cuya proposición es: la muestra es aleatoria.

En la prueba de Rachas, que permitió evaluar la aleatoriedad de la muestra, se empleó la edad de los pacientes seleccionados. El punto de corte para generar las rachas es la mediana, que equivale a 66 años.

Table 3. Resultados de la prueba de la variable edad del paciente

Prueba de rachas Variable: edad	
Valor de prueba	66
Casos < Valor de prueba	17
Casos $\geq$ Valor de prueba	19
Casos totales	36
Número de rachas	21
Z	0,528
Sig. asintótica (bilateral)	0,598

Nota. a = Mediana; Z = representa el estadístico de prueba tipificado ($p = 0,598$).

Fuente: elaboración propia.

Con un 5 % del nivel de significación, no se rechaza la hipótesis nula: la muestra es aleatoria con un p -valor = 0.598, que no es menor de 0.

Discusión

Durante la pandemia de Covid-19, la telemedicina cobró especial relevancia, debido a que facilitó el seguimiento de pacientes que no podían acceder a sus centros de salud. De esta manera, fue reconocida como una estrategia segura y costo-efectiva para mantener la continuidad de la atención [21, 22]. Así mismo, investigaciones recientes en el Perú resaltan que las intervenciones nutricionales específicas en pacientes en hemodiálisis mejoran el estado nutricional y la calidad de vida, y destacan la necesidad de incorporar programas de orientación nutricional sistemática [23, 24].

En este contexto, la literatura respalda la utilidad de la teleorientación nutricional y de diversas modalidades de telesalud en el abordaje integral de patologías crónicas, al favorecer el control de la presión arterial, la optimización de la calidad de vida y la adherencia terapéutica [19, 20].

La evidencia internacional respalda el impacto favorable de estas intervenciones sobre la función renal; en consonancia con nuestros hallazgos, diversos autores reportan mejoras estadísticamente significativas en la tasa de filtrado glomerular [25–27], aunque la respuesta en parámetros hemodinámicos como la presión arterial suele mostrar mayor variabilidad en la literatura [28].

En la presente investigación se evaluó el efecto de la teleorientación nutricional, como parte de la telemedicina, en la progresión de la ERC en pacientes atendidos en la unidad de salud renal de un hospital nacional de Perú. Los resultados mostraron que el porcentaje de mejoría en la presión arterial fue bajo y que el incremento en el filtrado glomerular promedio no alcanzó la significancia clínica, por lo cual no es posible afirmar que la teleorientación nutricional haya contribuido al retraso de la progresión de la enfermedad; más bien, los hallazgos sugieren una tendencia hacia la estabilización de los parámetros evaluados, lo cual ya representa un resultado relevante en esta población vulnerable

En concordancia con estos antecedentes, la presente investigación evaluó el efecto de la teleorientación nutricional en la progresión de la ERC en pacientes atendidos en la unidad de salud renal de un hospital nacional del Perú. Aunque las variaciones cuantitativas en la presión arterial y el filtrado glomerular promedio no alcanzaron significación estadística, la interven-

ción contribuyó a la estabilización de los parámetros clínicos evaluados, lo cual constituye un resultado de alto valor asistencial dentro del manejo conservador de esta población vulnerable.

Por último, la persistente brecha en el acceso a las terapias de reemplazo renal en el país reafuerza la urgencia de implementar estrategias innovadoras como la teleorientación nutricional, orientadas a optimizar el cuidado integral del paciente con ERC, especialmente en escenarios con restricciones de infraestructura o recursos sanitarios [29, 30].

Conclusión

La teleorientación nutricional contribuyó con el retraso de la progresión de la enfermedad renal; además, el 45 % de pacientes mejoró su presión arterial y en promedio mejoró su FG en 3.24 mL/min/1.73m².

Agradecimientos

Los autores expresamos nuestro agradecimiento al doctor Martín Gómez Luján, jefe del Departamento de Nefrología, así como al licenciado Johnny Espinoza, jefe del Servicio de Nutrición del hospital.

Contribución de los autores

Katya del Pilar Laos: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, recursos, *software*, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición; Rosa Isabel Lopez: conceptualización, investigación, metodología, recursos, validación, visualización y redacción del borrador original, y Bernerd Michel Vásquez: conceptualización, análisis formal, metodología, administración de proyectos, recursos, visualización y redacción del borrador original.

Declaración de fuentes de financiación

Los autores declaran que no se recibió financiación para el desarrollo del trabajo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Consideraciones éticas

Para formar parte de esta investigación, los participantes aceptaron el consentimiento informado. El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética del hospital y por el Comité de Ética en Investigación Específico para Covid-19, a través de la Resolución n.º 42-IETSI-ESSALUD-2020.

Uso de inteligencia artificial (IA)

Los autores declaran que no usaron IA para la preparación o escritura del presente artículo.

Declaración de datos

Este artículo deriva de una tesis de doctorado de la UNMSM disponible en un repositorio institucional de acceso abierto. No obstante, la base de datos utilizada para el análisis no se encuentra publicada en acceso abierto y podrá ser facilitada por el autor de correspondencia previa solicitud razonable.

Referencias

- [1] Figuer A, Alique M, Valera G, Serroukh N, Ceprian N, de Sequera P, *et al.* Nuevos mecanismos implicados en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular en la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2023; 43(1), 63-80. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2022.03.002> ↑Ver página 2
- [2] Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, *et al.* Global prevalence of chronic kidney disease - A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2016; 11(7), e0158765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158765> ↑Ver página 2
- [3] Herrera-Añazco P, Pacheco-Mendoza J, Taype-Rondan A. La enfermedad renal crónica en el Perú: Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. *Acta Méd Peru*. 2016; 33(2), 130-137. <https://doi.org/10.35663/amp.2016.332.63> ↑Ver página 2
- [4] Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín Epidemiológico del Perú. 2022; 31(SE-10). Disponible en: <https://n9.cl/9a33qd> ↑Ver página 2

- [5] KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl.* 2013; 3, S1-S150. Disponible en: <https://n9.cl/4n91dg> ↑Ver página 3
- [6] Gorostidi M, Santamaría R, Alcázar R, Fernández G, Galcerín J, Goicoechea M, *et al.* Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Nefrología.* 2014; 34(3), 302-316. Disponible en: <https://n9.cl/fbwbi> ↑Ver página 3
- [7] Villanova Tallada MP, Mateu Hernández CA. Cruzando el puente tecnológico de la telemedicina. *Atención Primaria Práctica.* 2021; 3(suplemento 1), 100117. <https://doi.org/10.1016/j.appr.2021.100117> ↑Ver página 3
- [8] American Telemedicine Association. American Telemedicine Association [Internet]. ATA; [consultado 6 abr 2025]. Disponible en: <https://www.americantelemed.org/> ↑Ver página 3
- [9] Quispe Juli CU. Consideraciones éticas para la práctica de la telemedicina en el Perú: desafíos en los tiempos de Covid-19. *Rev Cuba Inf Cienc Salud* [Internet]. 2021 jun [consultado 20 abr 2025]; 32(2). ↑Ver página 3
- [10] Congreso de la República del Perú. Ley n.º 30421, Ley Marco de Telesalud. *Diario Oficial El Peruano.* 10 may 2020. ↑Ver página 3
- [11] Arana Morales GA, Castillo Saavedra EF, Reyes Alfaro CE. Intervención de la telemedicina en pacientes peruanos con insuficiencia cardíaca en tiempos de Covid-19. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2023 jun [consultado 20 abr 2025]; 39(2). ↑Ver página 4
- [12] García-López A, Patino-Jaramillo N, Sanchez-Avila Y, Giron-Luque F. Telemedicina para seguimiento de pacientes trasplantados renales durante la pandemia por Covid-19. *Rev. Colomb. Nefrol.* [Internet]. 2022 [consultado 20 abr 2025]; 9(1), e544. <https://doi.org/10.22265/acnef.9.1.544> ↑Ver página 4
- [13] Curioso WH, Coronel Chucos LG, Henríquez Suárez M. Integrating telehealth for strengthening health systems in the context of the Covid-19 pandemic: A perspective from Peru. *Int J Environ Res Public Health.* 2023; 20(11), 5980. <https://doi.org/10.3390/ijerph20115980> ↑Ver página 4
- [14] Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación.* 6.ª ed. México D. F.: McGraw-Hill; 2014. ↑Ver página 4

- [15] International Organization for Standardization. ISO 15198:2004. Clinical laboratory medicine – *In vitro* diagnostic medical devices – Validation of user quality control procedures by the manufacturer [Internet]. Ginebra: International Organization for Standardization; 2004. Disponible en: <https://n9.cl/07vbw> ↑Ver página 4
- [16] MobileIdea Studio. Grabador de Llamadas [*software* de aplicación móvil]. 1.2.14. Hong Kong. 2017. Disponible en: <https://n9.cl/o5cofb> ↑Ver página 5
- [17] Perloff D, Grim C, Flack J, Frohlich ED, Hill M, McDonald M, *et al.* Human blood pressure determination by sphygmomanometry. *Circulation*. 1993; 88(5), 2460-2470. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.88.5.2460> ↑Ver página 5
- [18] García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J, *et al.* Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 1 may 2022; 42(3), 233-264. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.07.010> ↑Ver página 5
- [19] Carrero JJ, González-Ortiz A, Avesani CM, Bakker SJL, Bellizzi V, Chauveau P, *et al.* Nutritional status and the risk of malnutrition in chronic kidney disease: a narrative review. *Clin Kidney J*. 2023;16(4):620-632. ↑Ver página 5, 9
- [20] Villar Jiménez AM, Matzumura Kasano JP, Gutiérrez Crespo HF. Teleorientación y teleseguimiento en la ingesta alimentaria de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus. *Horizonte Médico (Lima)*. 2022; 22(1). <https://doi.org/10.24265/horizmed.2022.v22n1.06> ↑Ver página 5, 9
- [21] Monraz Pérez S, Pacheco López A, Castorena Maldonado A, Benítez Pérez RE, Thirión Romero I, López Estrada E, *et al.* Telemedicina durante la pandemia por Covid-19. *Neumol Cir Torax*. 2021; 80(2), 132-140. <https://doi.org/10.35366/100996> ↑Ver página 9
- [22] Pérez-Torres A, Caverni Muñoz A, Lou Arnal LM, Sanz Paris A, Vidal Peracho C, la Torre Catalá J, *et al.* Consenso multidisciplinar sobre la valoración y el tratamiento nutricional y dietético en pacientes con enfermedad renal crónica e infección por SARS-CoV-2. Consenso de nutrición en enfermedad renal crónica e infección por SARS-CoV-2. *Nefrología*. 2021; 41(4), 453-460. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.12.009> ↑Ver página 9
- [23] Pomares Vásquez C. Nutrición intradialítica y su impacto en el estado nutricional en pacientes en hemodiálisis: revisión crítica [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2024. ↑Ver página 9

- [24] Sandoval Sandoval K. Efectividad de la intervención nutricional en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis: revisión crítica [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2023. [↑Ver página 9](#)
- [25] Torres Torradeflot MC, Gutiérrez Vilaplana JM, Craver Hospital L, Baigol Guilanyà MC. Resultado de la intervención Enseñanza: dieta prescrita en la consulta de enfermedad renal crónica avanzada. *Enferm Nefrol.* 2016; 19(1), 12-19. <https://doi.org/10.4321/S2254-28842016000100002> [↑Ver página 9](#)
- [26] Barahimi H, Zolfaghari M, Abolhassani F, Rahimi Foroushani A, Mohammadi A, Rajaei F. E-learning model in chronic kidney disease management: A controlled clinical trial. *Iran J Kidney Dis.* 2017; 11(4), 280-285. PMID: 28794290. [↑Ver página 9](#)
- [27] Laos-Choy K, Nolberto Sifuentes VA, Allcca-Sovero RM, Fernández-Giusti A. Validación de un instrumento para medir satisfacción de pacientes renales atendidos por telemedicina durante la pandemia por COVID-19. *Acta Med Peru.* 2023; 40(3): 235-242. <https://doi.org/10.35663/amp.2023.403.2652> [↑Ver página 9](#)
- [28] Mercado R. Efecto de un programa de intervención nutricional sobre el estado nutricional de pacientes con enfermedad renal crónica estadios 3 y 4 del hospital general de Tezuitlan [Tesis de maestría]. Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla; 2016. <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/2489/Mercado%20Vargas%20Reyna%20Zulima.pdf> [↑Ver página 9](#)
- [29] Alves Evangelista de Almeida O, Freitas de Lima ME, Silva Santos W, Moreira Silva BL. Estratégias de telessaúde no atendimento às pessoas com doença renal crônica: revisão integrativa. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2023; 31, e4051. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6824.4051> [↑Ver página 10](#)
- [30] Vera MI, Zapata FM. Nutrición en el paciente con enfermedad renal. *Rev Soc Peru Med Interna.* 2019;32(3):97-98. <https://doi.org/10.36393/spmi.v32i3.482> [↑Ver página 10](#)