



Trabajo Original

Nutrición artificial

Consenso sobre criterios y conjunto mínimo de datos para la derivación de pacientes candidatos a teleconsulta de nutrición enteral domiciliaria: proyecto TELENUT

Consensus on criteria and minimum data set for the referral of candidate patients for home enteral nutrition teleconsultation: TELENUT project

Juana María Rabat Restrepo¹, Isabel M.^a Rebollo Pérez², Pedro Pablo García de Luna³, José Luis Pereira Cunill³, Francisco Javier Vilchez López⁴, Montserrat Gonzalo Marín⁵, Carmen Yeste Doblas⁶, Antonio Jesús Martínez Ortega⁷, M.^a José Martínez Ramírez⁸, Concha Losada Morell⁹, Julio Rojas¹⁰, Manuela Ortiz¹¹, Joaquín Obando de la Corte¹², María Eulalia Macías Colorado¹²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez. Huelva. ³Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. ⁵Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga. ⁶Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada. ⁷Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería. ⁸Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario de Jaén. Jaén. ⁹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Infanta Margarita. Córdoba. ¹⁰Atención Primaria del área del Hospital Virgen del Rocío. Sevilla. ¹¹Atención Primaria del área del Hospital Virgen Macarena. Sevilla. ¹²Atención Primaria Distrito Huelva-Costa y Condado-Campiña. Huelva

Resumen

Introducción: la teleconsulta es una herramienta asistencial útil en el manejo multidisciplinar de pacientes con indicación de nutrición enteral domiciliaria (NED). El empleo de diferentes herramientas de teleconsulta de NED, como ocurre en el Sistema Andalúz de Salud (SAS), conlleva heterogeneidad en los procesos de derivación entre los servicios de Atención Primaria (AP) y hospitalaria en una misma región.

Objetivos: consensuar perfiles de pacientes y conjunto de datos mínimos necesarios para garantizar una derivación adecuada a la teleconsulta de NED, independientemente de la herramienta existente. Estos aspectos consensuados en Andalucía pueden servir de referencia en otras regiones.

Métodos: se siguieron tres pasos consecutivos: a) revisión no sistemática de la literatura indexada sobre la teleconsulta en nutrición clínica en España; b) encuesta para conocer la implementación y las necesidades no satisfechas de las herramientas de teleconsulta en los hospitales públicos andaluces; y c) reuniones de trabajo y consenso de 14 profesionales sanitarios de AP ($n = 4$) y endocrinología y nutrición clínica hospitalaria ($n = 10$).

Resultados: se consensuaron tres formularios de derivación en los que se definieron tres perfiles de pacientes, con el correspondiente conjunto mínimo de datos necesario para solicitar la teleconsulta de NED. El equipo de AP debe proporcionar este conjunto mínimo de datos al especialista en nutrición clínica a través de una herramienta de teleconsulta, implementada en el SAS.

Conclusiones: tres formularios consensuados entre profesionales sanitarios involucrados en el proceso de derivación sirven para estandarizar la solicitud de teleconsulta de NED entre equipos asistenciales en función de perfiles de pacientes.

Palabras clave:

Teleconsulta. Nutrición enteral domiciliaria. Desnutrición. Derivación. Consenso.

Recibido: 24/03/2023 • Aceptado: 03/12/2023

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

Agradecimientos: los autores agradecen al Dr. Juan Manuel Herrerías por sus indicaciones sobre la aplicación de la teleconsulta en el Servicio Andalúz de Salud, así como a todos los investigadores del Servicio Andalúz de Salud que de alguna manera han colaborado en este proyecto. Los autores agradecen a Danone por su colaboración y asistencia en la logística de las reuniones y en la redacción médica. Danone no intervino, o influyó, de ninguna manera ni en el planteamiento, ni en los objetivos, ni en las conclusiones alcanzadas en este trabajo. Los autores también agradecen a Verónica Estévez Closas, PhD, y a Silvia Paz Ruiz, MD en SmartWorking4U, por su colaboración en la redacción del manuscrito.

Rabat Restrepo JM, Rebollo Pérez IM, García de Luna PP, Pereira Cunill JL, Vilchez López FJ, Gonzalo Marín M, Yeste Doblas C, Martínez Ortega AJ, Martínez Ramírez MJ, Losada Morell C, Rojas J, Ortiz M, Obando de la Corte J, Macías Colorado ME. Consenso sobre criterios y conjunto mínimo de datos para la derivación de pacientes candidatos a teleconsulta de nutrición enteral domiciliaria: proyecto TELENUT. Nutr Hosp 2024;41(2):293-314
DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04702>

Correspondencia:

Juana María Rabat Restrepo. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Virgen Macarena. Av. Dr. Fedriani, 3. 41009 Sevilla
e-mail: rabat@us.es

Abstract

Introduction: teleconsultation is a useful healthcare tool in the multidisciplinary management of patients with indications of home enteral nutrition (HEN). The use of different teleconsultation platforms, as it happens in the Andalusian Health System (SAS), results in heterogeneous referral processes between Primary Care and hospital services in the same region.

Objectives: to establish a consensus on patient profiles and the minimum data set necessary to guarantee an adequate referral to NED teleconsultation regardless of the existing platform. These agreed aspects in Andalusia can serve as a reference in other regions.

Methods: three consecutive steps were followed: a) non-systematic review of the indexed literature on teleconsultation in clinical nutrition in Spain; b) survey to know the implementation and unmet needs of teleconsultation platforms in Andalusian public hospitals; and c) working meetings and consensus of 14 health professionals of Primary Care ($n = 4$) and endocrinology and hospital clinical nutrition ($n = 10$).

Results: three referral forms were agreed in which three patient profiles were defined, with the corresponding minimum set of data necessary to request NED teleconsultation. The Primary Care team should provide this set of data to the clinical nutrition specialist via a teleconsultation platform, implemented in the SAS.

Conclusions: three agreed forms between healthcare professionals involved in the referral process serve to standardize the request for teleconsultation of NED between healthcare teams based on patient profiles.

Keywords:

Teleconsultation.
Home enteral nutrition.
Malnutrition. Referral.
Consensus.

INTRODUCCIÓN

La telemedicina se define como la prestación a distancia de servicios sanitarios, a través de las tecnologías de la información y la comunicación, que puede realizarse entre médico-paciente o entre profesionales sanitarios (1-3). Esto incluye la teleconsulta, que, en sus distintas formas, ha demostrado que aporta importantes beneficios en salud, mejorando la experiencia del paciente y del profesional sanitario y favoreciendo la sostenibilidad del sistema sanitario (4,5). En pacientes que viven en zonas rurales y remotas, la teleconsulta resulta especialmente beneficiosa y satisfactoria, ya que mejora el acceso a la atención médica y evita las molestias del traslado al centro de referencia (6,7). En nutrición clínica, la teleconsulta es una herramienta asistencial conveniente en el manejo de pacientes que presentan dificultades para el desplazamiento y tienen indicada la nutrición enteral domiciliaria (NED) (2,8). Estos son pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición cuyas necesidades nutricionales no pueden ser cubiertas con la ingesta oral de alimentos de consumo habitual y por ello requieren la administración de fórmulas enterales por vía digestiva. Estos pacientes son atendidos y tratados en su domicilio, lo que permite que permanezcan en su entorno sociofamiliar.

En las teleconsultas entre profesionales sanitarios, los protocolos de derivación, el perfil de pacientes y los datos requeridos para la derivación pueden variar según los centros y unidades, los sistemas sanitarios regionales y los sistemas informáticos de los que se disponga para la gestión de la atención sanitaria. Esta variabilidad se puede dar en un mismo sistema sanitario autonómico, como ocurre en el Sistema Andaluz de Salud (SAS). Desde el año 2020, en el SAS coexisten en su sistema informático de soporte de la información y gestión de la atención sanitaria (Diraya) dos herramientas informáticas diferentes para la realización de teleconsulta entre profesionales sanitarios (9).

La primera herramienta consiste en la consulta virtual de la Estación Clínica (10), una aplicación asistencial de ámbito hospitalario que recoge los datos clínicos de los pacientes atendidos en el hospital; dispone también de datos de AP. Esta herramienta se ha implementado y empleado en varias unidades de Nutrición Clínica y Dietética (UNCyD) del SAS desde 2007 (11). La segunda

herramienta informática es la teleconsulta Diraya, una plataforma específica para la gestión de teleconsultas entre profesionales de AP y atención hospitalaria que se puso en marcha en 2020 y cuenta con una interfaz para intercambio de información, mecanismos de mensajería y gestión de formularios (9). Esta última herramienta es la que se espera sea implementada como única plataforma para la realización de teleconsultas entre diferentes niveles asistenciales en toda la región andaluza. Sin embargo, en el periodo de transición, se emplean ambas herramientas informáticas para teleconsultas de NED, con protocolos de derivación diferentes, que incluyen criterios dispares e información clínica diversa. Esta falta de homogeneidad en el proceso de derivación a teleconsulta de NED compromete potencialmente la equidad y la calidad de la atención sanitaria que recibe este grupo de pacientes en una misma región.

Ante esta necesidad de homogeneizar procesos, surgió el proyecto TELENUT (Proyecto de Teleconsulta de Nutrición Enteral Domiciliaria), con el propósito de consensuar criterios de derivación (perfiles de pacientes) y un conjunto de datos mínimos del paciente que deben recabarse para garantizar una derivación adecuada y estandarizada desde el equipo de AP al equipo de nutrición clínica hospitalaria. Estos criterios y conjunto mínimo de datos consensuados pretenden conseguir que la situación clínica y nutricional de cada paciente sea valorada integralmente por el médico especialista en nutrición clínica de manera similar a una consulta presencial e independientemente de la herramienta de teleconsulta empleada, del centro sanitario y del lugar de residencia. Adicionalmente, estos aspectos consensuados para la teleconsulta de NED en Andalucía pueden servir de referencia para otras regiones o ámbitos de la atención sanitaria en España.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se siguieron tres pasos metodológicos (Fig. 1): a) revisión de la literatura indexada para conocer programas y actividades de teleconsulta desarrollados en el ámbito de la nutrición clínica en España en los últimos 12 años; b) encuesta a los profesionales de UNCyD del SAS con el objetivo de conocer el tipo, el estado de implementación y las necesidades no satisfechas de la

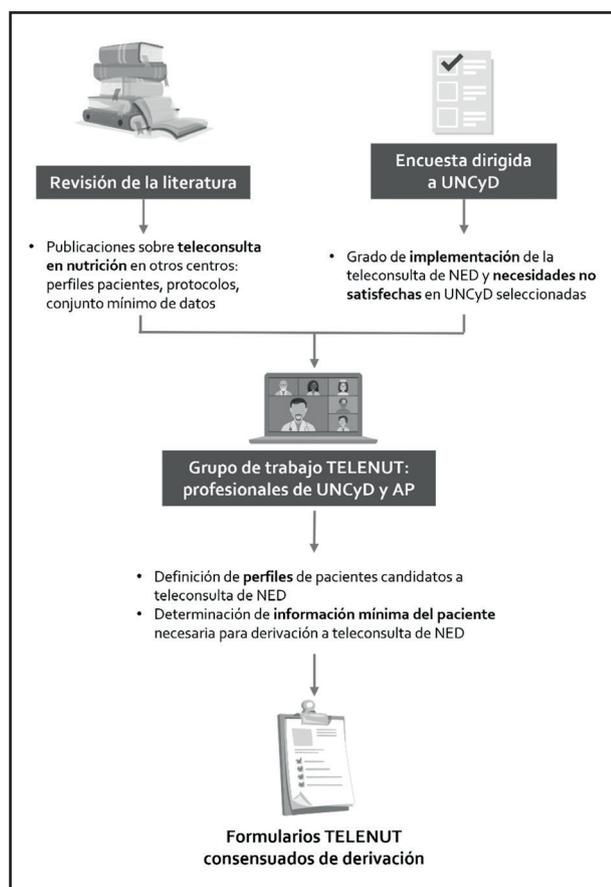


Figura 1.

Metodología empleada en el proyecto TELENUT (AP: Atención Primaria; NED: nutrición enteral domiciliaria; TELENUT: Proyecto de Teleconsulta de Nutrición Enteral Domiciliaria; UNCyD: Unidad de Nutrición Clínica y Dietética).

teleconsulta de NED; y c) reuniones de trabajo de profesionales sanitarios de Atención Primaria y hospitalaria con el propósito de consensuar el perfil del paciente candidato a teleconsulta de NED y un conjunto mínimo de datos necesarios, recopilados en forma de formulario de derivación, que permitan la valoración integral de su situación clínica y nutricional en función de su perfil.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Se llevó a cabo una revisión amplia y ordenada de la literatura indexada para el periodo comprendido entre enero de 2010 y diciembre 2022. Se emplearon los buscadores de Dialnet, MEDES, PubMed y Scopus para identificar publicaciones en castellano e inglés. Se combinaron los siguientes términos de búsqueda: telemedicina (*telemedicine/telehealth*), teleconsulta (*teleconsultation*), nutrición (*nutrition*), desnutrición (*malnutrition*), nutrición enteral domiciliaria (*home enteral nutrition*). Se incluyeron solo trabajos realizados en España que contuviesen información relevante sobre el uso de la telemedicina en nutrición clínica y, en particular, de la teleconsulta de NED.

Tras la revisión, se identificaron un total de cinco publicaciones relevantes, que se resumen en el anexo 1. Tres de las publicaciones contienen recomendaciones de expertos en nutrición y dos son estudios observacionales sobre el seguimiento telemático del paciente con NED. En general, se observó cierta disparidad en el uso de términos que definen la consulta no presencial entre médico y paciente y entre profesionales sanitarios, lo que hizo más laboriosa la interpretación de la información. No obstante, la revisión bibliográfica mostró que, a pesar de que las consultas remotas para pacientes con NED son frecuentes, la variabilidad en el tipo de consulta, su objetivo y la información del paciente que se comparte para la derivación varían sustancialmente entre las publicaciones.

ENCUESTA A UNIDADES DE NUTRICIÓN CLÍNICA Y DIETÉTICA DEL SISTEMA ANDALUZ DE SALUD

Se realizó una encuesta dirigida a las UNCyD del SAS, utilizando un cuestionario semiestructurado para recoger datos relativos al uso de la teleconsulta: número de pacientes atendidos por teleconsulta al mes, número de días de teleconsulta a la semana, número de pacientes atendidos por teleconsulta en un día, porcentaje de teleconsultas canceladas y motivo de cancelación, y datos relativos al perfil del paciente y sus patologías. También se preguntó la opinión de los profesionales sobre las ventajas e inconvenientes en el uso de la plataforma de teleconsulta Diraya.

La encuesta se envió por conveniencia a un total de 15 UNCyD distribuidas en las distintas provincias de Andalucía, de las cuales, diez respondieron y siete unidades realizaban teleconsulta. De estas últimas, dos empleaban la herramienta de consulta virtual en la Estación Clínica y cinco, la teleconsulta Diraya (tres migraron de consulta virtual en la Estación Clínica y dos iniciaron las teleconsultas directamente en Diraya).

Los resultados de esta encuesta mostraron la variabilidad en el uso de la teleconsulta entre las unidades, independientemente del sistema de teleconsulta empleado (Tabla I). Las patologías más frecuentes que requieren teleconsulta de NED fueron aquellas de naturaleza neurológica (hasta el 70 % de los pacientes según el centro) y geriátrica (hasta el 40 %). Se informó que hasta el 30 % de las teleconsultas programadas se desestimaban por falta de información suficiente o porque el paciente no era candidato para la teleconsulta de NED. Aquellos profesionales que empleaban la teleconsulta Diraya opinaron que se trata de una herramienta informática intuitiva y de fácil acceso, que permite aportar cualquier tipo de documento o imagen, que su uso mejora la atención de los pacientes evitándoles traslados innecesarios desde su domicilio al centro de referencia, y que es posible que permita reducir el coste sanitario de la atención nutricional. También se informó que la implementación de la herramienta en la práctica clínica es un proceso lento hasta que todas las partes involucradas se familiaricen con el sistema. Requiere directrices bien definidas para la derivación que incluyan una definición de los pacientes candidatos a una teleconsulta de NED, así como la información mínima requerida para su valoración adecuada por el especialista en el hospital.

Tabla I. Principales resultados de la encuesta a UNCyD sobre el uso de la teleconsulta según la herramienta informática empleada

	Unidades con consulta virtual en la Estación Clínica	Unidades con teleconsulta Diraya
Número de unidades	2	5*
Número de pacientes atendidos por teleconsulta al mes (rango)	120-130	20-110
Número de días de teleconsultas a la semana (rango)	2-3	0,5-3
Número de pacientes atendidos por teleconsulta en un día (rango)	10-16	5-16
Porcentaje de teleconsultas canceladas (rango)	7-20 %	13-30 %
Patologías atendidas con más frecuencia	30-70 % patologías neurológicas 15-40 % patología geriátrica 5-10 % patología oncológica 5-10 % patología digestiva (disfagia)	60 % patologías neurológicas 20 % patología geriátrica 10 % patología oncológica 10-30 % patología digestiva (disfagia)

De las cinco unidades con teleconsulta en plataforma DIRAYA, tres migraron de la teleconsulta por Estación Clínica y dos iniciaron la teleconsulta directamente en Diraya.

REUNIONES DE TRABAJO DEL GRUPO TELENUT: ELABORACIÓN DE FORMULARIOS CONSENSUADOS DE DERIVACIÓN

Se seleccionaron 14 profesionales sanitarios pertenecientes a 13 centros sanitarios, tanto de Atención Primaria como hospitalaria, distribuidos en las ocho provincias de Andalucía. Estos profesionales sanitarios constituyeron el grupo de trabajo TELENUT, compuesto por nueve médicos endocrinólogos, un médico de familia hospitalario con dedicación a nutrición clínica y dos médicos y dos enfermeras de AP.

En total, se realizaron ocho reuniones de trabajo, de las cuales seis fueron con los profesionales de las UNCyD y dos, con los profesionales de AP. Todas las reuniones se llevaron a cabo de manera virtual, utilizando la plataforma Microsoft Teams entre febrero de 2021 y febrero de 2022, y estuvieron lideradas por las coordinadoras del proyecto (JMRR e IMRP). Tras las primeras discusiones del grupo de trabajo TELENUT, se elaboró un primer borrador de los formularios de derivación. Tanto los profesionales de las UNCyD como los de AP hicieron sus aportaciones en las versiones subsiguientes de los formularios de derivación hasta que se llegó a una versión final consensuada por unanimidad, que refleja las condiciones para la derivación a teleconsulta de NED acordada por todos los profesionales involucrados en el estudio.

RESULTADOS

El grupo de profesionales definió tres perfiles de pacientes candidatos a una teleconsulta de NED y determinó la información mínima del paciente requerida para su derivación según su perfil, que se han recogido en forma de formularios, tal y como se detalla a continuación (Fig. 2).

PERFILES DE PACIENTES CANDIDATOS A TELECONSULTA DE NED

En primer lugar, el grupo TELENUT identificó los motivos de consulta más habituales para realizar una teleconsulta de NED, que sirvieron de referencia para la definición de los perfiles de paciente.

Se definieron tres perfiles de pacientes candidatos a teleconsulta de NED:

1. Paciente desnutrido candidato a NED aún no prescrita con dificultad para el traslado.
2. Paciente con disfagia candidato a NED aún no prescrita, con dificultad para el traslado.
3. Paciente con NED prescrita derivado para consulta de seguimiento.

Los criterios que deben cumplir cada uno de los perfiles de paciente se muestran en la figura 3.

INFORMACIÓN DEL PACIENTE REQUERIDA PARA LA DERIVACIÓN A TELECONSULTA DE NED SEGÚN EL PERFIL

En segundo lugar, el grupo TELENUT determinó el conjunto mínimo de datos que se debe recopilar previamente a una teleconsulta de NED según el perfil del paciente (Tabla II). Se estableció un conjunto de datos comunes a todos los pacientes, tales como datos generales (edad y género); motivo de consulta expuesto por el médico de AP y/o enfermera gestora de casos comunitaria (EGCC); patología actual subsidiaria de NED según el Sistema Nacional de Salud (12) y otras patologías de interés (como la presencia de intolerancias o diabetes mellitus); estado nutricional (cribado nutricional y de disfagia y antropometría);

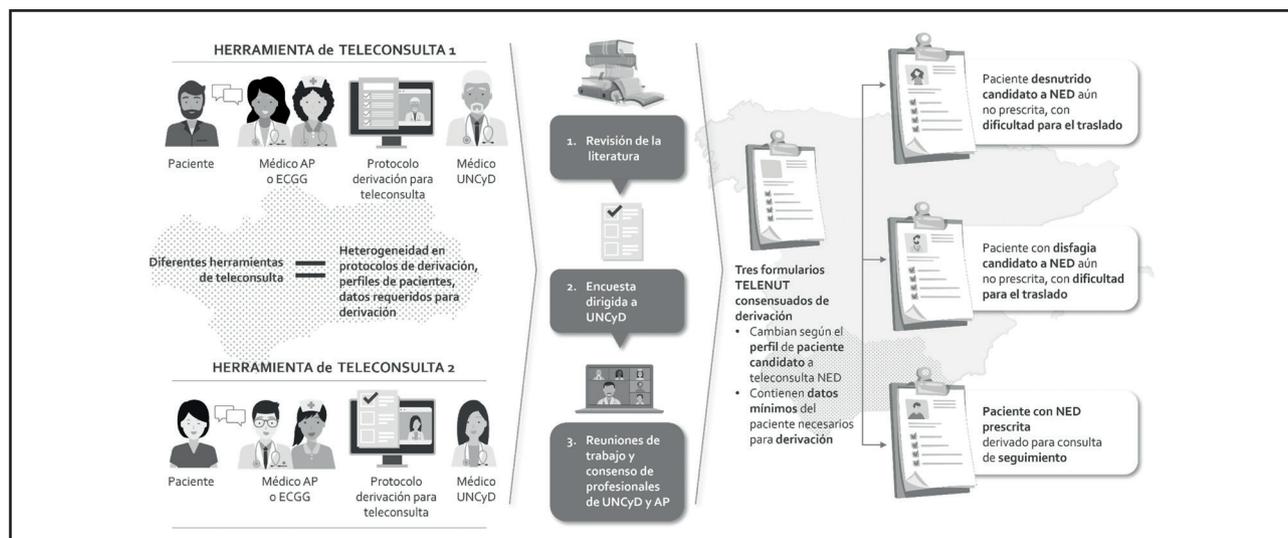


Figura 2.

Proyecto TELENUT (Proyecto de Teleconsulta de Nutrición Enteral Domiciliaria): necesidad de asistencia no cubierta, metodología y resultado (AP: Atención Primaria; ECGC: enfermera gestora de casos comunitaria; NED: nutrición enteral domiciliaria; UNCyD: Unidad de Nutrición Clínica y Dietética).

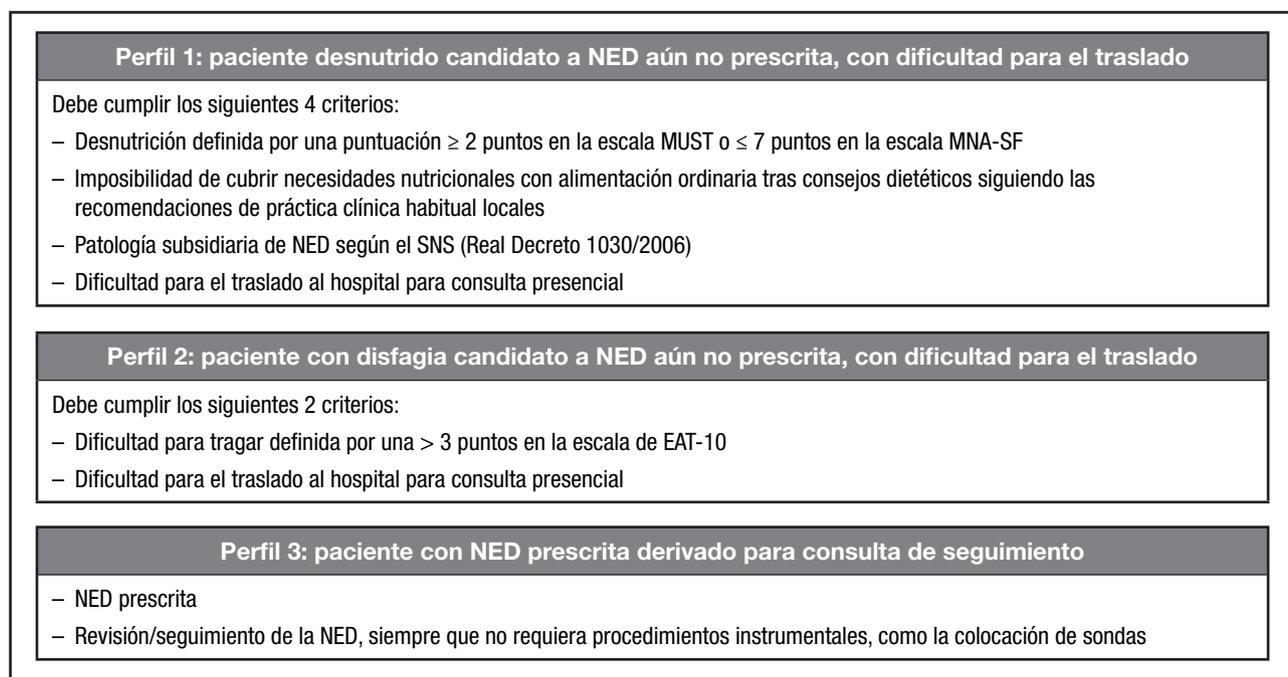


Figura 3.

Criterios que definen los tres perfiles de pacientes candidatos a teleconsulta de NED identificados en las reuniones de trabajo del grupo TELENUT (EAT-10 [por sus siglas en inglés, Eating Assessment Tool]: instrumento de evaluación de la alimentación; MNA-SF [por sus siglas en inglés, Mini Nutritional Assessment Short Form]: mini evaluación nutricional, versión corta; MUST [por sus siglas en inglés, Malnutrition Universal Screening Tool]: instrumento universal de cribado de la desnutrición; NED: nutrición enteral domiciliaria; SNS: Sistema Nacional de Salud).

sarcopenia (cuestionario SARC-F); estado funcional (escala Barthel y Lawton Brody) y cognitivo (escala Pfeiffer); y otros datos clínicos de interés del individuo, como el tratamiento actual, la historia clínica (que recoge principalmente sintomatología digestiva y la ingesta de alimentos) y otros estudios complementarios

realizados recientemente. Para facilitar y estandarizar la recogida de datos, el grupo TELENUT incluyó en el ejemplo de formulario de derivación los enlaces electrónicos para acceder a las escalas de medición, validadas en castellano, y otros documentos de consulta que resultan de interés.

Tabla II. Información del paciente requerida para la derivación a teleconsulta de NED según el perfil del paciente

Información	Perfil del paciente
<input checked="" type="checkbox"/> Datos generales del paciente: edad y género	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> Motivo derivación	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> Vía de alimentación	Perfil 1 (paciente desnutrido candidato a NED) Perfil 2 (paciente con disfagia)
<input checked="" type="checkbox"/> Pauta nutricional actual: producto, dosis, vía, grado de tolerancia, grado de cumplimiento	Perfil 3 (paciente con NED prescrita)
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Enfermedades</i> <input checked="" type="checkbox"/> Actual (subsidiaria de NED según SNS) <input checked="" type="checkbox"/> Otras enfermedades de interés (intolerancias) <input checked="" type="checkbox"/> Presencia de diabetes <i>mellitus</i>	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> Tratamiento actual (de interés)	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> Cribado nutricional y de disfagia, indicando escala validada (MUST, MNA, EAT-10 u otros) y puntuación	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Historia dietética</i> <input checked="" type="checkbox"/> Ingesta actual <input checked="" type="checkbox"/> Cambios en consistencia de alimentos <input checked="" type="checkbox"/> Encuesta alimentaria (recordatorio 24 h)	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Historia clínica/anamnesis</i> <input checked="" type="checkbox"/> Anorexia <input checked="" type="checkbox"/> Saciedad precoz <input checked="" type="checkbox"/> Náuseas <input checked="" type="checkbox"/> Vómitos <input checked="" type="checkbox"/> Estreñimiento <input checked="" type="checkbox"/> Diarrea	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> Disgeusia <input checked="" type="checkbox"/> Xerostomía <input checked="" type="checkbox"/> Odinofagia <input checked="" type="checkbox"/> Disfagia <input checked="" type="checkbox"/> Pérdida de peso	Perfil 1 (paciente desnutrido candidato a NED) Perfil 2 (paciente con disfagia)
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Exploración física</i> <input checked="" type="checkbox"/> Depleción de reserva de la grasa corporal <input checked="" type="checkbox"/> Estado de hidratación <input checked="" type="checkbox"/> Presencia de edemas/ascitis <input checked="" type="checkbox"/> Presencia de UPP (escala Norton), indicando localización, grado y puntuación de cada UPP	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> Sarcopenia (cuestionario SARC-F)*	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> Estado funcional (escala Barthel, Lawton Brody o ADL) y estado cognitivo (escala Pfeiffer)*	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> Antropometría ordinaria o alternativa	Todos los perfiles
<input checked="" type="checkbox"/> Estudios complementarios (últimos tres meses)	Todos los perfiles
*Información a recoger en función de la situación clínica del paciente.	

ADL (por sus siglas en inglés, activities of daily living): actividades diarias; EAT-10 (por sus siglas en inglés, Eating Assessment Tool): instrumento de evaluación de la alimentación; MNA-SF (por sus siglas en inglés, Mini Nutritional Assessment Short Form): mini evaluación nutricional, versión corta; MUST (por sus siglas en inglés, Malnutrition Universal Screening Tool): instrumento universal de cribado de la desnutrición; NED: nutrición enteral domiciliaria; SNS: Sistema Nacional de Salud; UPP: úlceras por presión.

El formulario para los perfiles 1 y 2 (desnutrido y con disfagia, respectivamente) recoge, además, la presencia o no de síntomas que puedan comprometer la ingesta de alimentos tales como disgeusia, xerostomía y odinofagia (o disfagia para el perfil 1). Para el perfil 3, el formulario recoge datos sobre la pauta nutricional actual del paciente, que incluye el producto, la dosis y la vía de

administración, así como el grado de tolerabilidad y cumplimiento.

El conjunto mínimo de datos recogidos en estos formularios consensuados ha de ser facilitado por el médico de AP o la EGCC al especialista en nutrición clínica a través de la herramienta de teleconsulta para hacer la valoración y recomendación nutricional correspondientes (Figs. 4-6).

TELENUT: Proyecto de Teleconsulta de Nutrición Enteral Domiciliaria

Formulario TELENUT consensuado de derivación

Perfil 1- Paciente desnutrido candidato a NED

Criterios

1 Paciente desnutrido candidato a NED que cumpla los siguientes criterios (*debe cumplir los 4*):

- Desnutrición definida por **MUST** ≥ 2 puntos o **MNA-SF** ≤ 7 puntos
- Patología subsidiaria de NED (*recogida en el Real Decreto 1030/2006*)
- Que no sea posible cubrir las necesidades nutricionales con alimentos de consumo ordinario tras **consejo dietético**
- Dificultad para el traslado

Información del paciente

2 Datos generales del paciente

Edad años

Género Hombre Mujer

3 Motivos derivación (*texto libre*)

4 Enfermedad

Enfermedad actual (*Indicar cuadro clínico compatible con las patologías recogidas en el Real Decreto 1030/2006 como subsidiarias de nutrición enteral domiciliaria*)

Alimentación por vía: Oral
 Sonda nasogástrica

Otras enfermedades de interés (*indicar intolerancias*)

Diabetes No
 Sí -> HbA1c , %

Figura 4.

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente desnutrido candidato a NED (perfil 1).

5 Tratamiento actual *(de interés)*

6 Cribado nutricional y de disfagia

(Incluir al menos un cribado nutricional con su correspondiente puntuación; como alternativa adjuntar foto o documento pdf)

- MUST (*Malnutrition Universal Score Tool*) Puntuación: _____
- MNA-SF (*Mini Nutritional Assessment- Short Form*) Puntuación: _____
- Cuestionario EAT-10 (*Eating Assessment Tool*) Puntuación: _____
- Otros, especificar: _____ Puntuación: _____

7 Historia Dietética

(en caso de alimentación por vía oral)

Ingesta actual -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

- Cantidad Sin cambios
 Mayor de lo habitual
 Menor de lo habitual: <75%; <50%, < 25%
 Ayuno completo

- Cambios en la consistencia Pocos alimentos sólidos: Fácil masticación
 Sólo alimentos triturados
 Sólo líquidos
 Sólo suplementos nutricionales

¿Ha tomado previamente algún producto nutricional? Sí No

En caso afirmativo:

¿Lo ha tolerado bien? Sí No

- ¿Por qué vía? Oral
 Sonda nasogástrica
 Gastrostomía

Encuesta alimentaria - Recordatorio 24h (*Desayuno, almuerzo, merienda y cena*):

8 Historia Clínica/Anamnesis *(Indicar lo que aplique)*

- Anorexia** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días
- Saciedad precoz** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días
- Náuseas** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días
- Vómitos** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días
- Estreñimiento** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días
- Diarrea** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Frecuencia: Veces al día

Consistencia: _____

- Disgeusia** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días
- Xerostomía** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días
- Odinofagia** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días
- Disfagia** -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Figura 4 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente desnutrido candidato a NED (perfil 1).

Tolerancia: Sólidos blandos Sólo triturados
 Sólo líquidos

Pérdida de peso -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

9 Exploración física

Depleción de la masa muscular-> Leve Moderada Severa

Depleción de la reserva grasa corporal -> Leve Moderada Severa

Estado de hidratación -> Normohidratado Deshidratado

Presencia de edemas/ascitis -> _____

Presencia de UPP (NORTON) -> *Especificar todas las que sean necesarias*

Localización 1: _____
 Grado 1: _____
 Puntuación 1: _____

Localización 2: _____
 Grado 2: _____
 Puntuación 2: _____

Localización 3: _____
 Grado 3: _____
 Puntuación 3: _____

10 Sarcopenia (Cuestionario SARC-F)
(A completar según la situación clínica del paciente)

¿Qué dificultad tiene para llevar o cargar 4,5 kg? **Fuerza**
(Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o Incapaz=2)

¿Cuánta dificultad tiene para cruzar caminando una habitación? **Asistencia para caminar**
(Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o usando auxiliares o Incapaz=2)

¿Cuánta dificultad tiene para levantarse de una silla? **Levantarse de una silla**
(Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o incapaz sin ayuda =2)

¿Cuánta dificultad tiene para subir 10 escalones? **Subir escaleras**
(Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o Incapaz=2)

¿Cuántas veces se ha caído en el último año? **Caídas**
(Ninguna=0; 1 a 3 caídas=1; 4 o más caídas=2)

Puntuación Total **Total** *(La puntuación total > 4 puntos se define como sarcopenia)*

11 Estado funcional (movilidad) y cognitivo
(A completar según la situación clínica del paciente)

Movilidad Cama-sillón Autonomía en domicilio Sale del domicilio

Puntuación **Barthel**: _____

Puntuación **Lawton Brody o ADL**:
(Activities of Daily Living) -> _____

Deterioro cognitivo -> Leve Moderado Grave

Puntuación **Pfeiffer** : _____

Figura 4 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente desnutrido candidato a NED (perfil 1).

12	Antropometría	
	Peso actual	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> kg
	Peso habitual	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> Kg (últimos 12 meses)
	Pérdida de peso	<input type="text"/> <input type="text"/> Kg en <input type="text"/> <input type="text"/> Semanas <input type="text"/> <input type="text"/> Meses
	IMC	<input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/>
	Circunferencia de la pantorrilla	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cm
	Antropometría alternativa:	
	Circunferencia braquial	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cm
	Longitud del antebrazo	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cm
	Distancia talón-rodilla	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cm
13	Estudios complementarios (adjuntar foto o pdf)	
	Análisis en los últimos 3 meses: Glucosa, sodio, potasio, magnesio, calcio, fósforo, perfil lipídico, función hepática, función renal, albúmina, PCR	
	<input type="checkbox"/> Hemograma -> Indicar fecha:	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Bioquímica -> Indicar fecha:	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
14	Anexos	
15	Otras observaciones relevantes (Texto libre)	<hr/> <hr/>

Figura 4 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente desnutrido candidato a NED (perfil 1).

TELENUT: Proyecto de Teleconsulta de Nutrición Enteral Domiciliaria	
Formulario TELENUT consensuado de derivación	
Perfil 2- Paciente con disfagia	
Criterios	
1	Paciente con disfagia que cumpla los siguientes criterios (debe cumplir los 2):
	<ul style="list-style-type: none"> Disfagia con <u>EAT-10</u> >3 puntos Dificultad para traslado
Información del paciente	
2	Datos generales del paciente
	Edad <input type="text"/> <input type="text"/> años
	Género <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer

Figura 5.

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente con disfagia (perfil 2).

3 Motivos derivación *(Texto libre)*

4 Enfermedad

Enfermedad actual *(Indicar Cuadro clínico compatible con las patologías recogidas en el [Real Decreto 1030/2006](#) como subsidiarias de nutrición enteral domiciliaria)*

Alimentación por vía: Oral
 Sonda nasogástrica

Otras enfermedades de interés *(indicar intolerancias)*

Diabetes No
 Sí -> HbA1c , %

5 Tratamiento actual *(de interés)*

6 Cribado nutricional y de disfagia
(Incluir al menos un cribado nutricional con su correspondiente puntuación; como alternativa adjuntar foto o documento pdf)

MUST *(Malnutrition Universal Score Tool)* Puntuación: _____

MNA-SE *(Mini Nutritional Assessment- Short Form)* Puntuación: _____

Cuestionario **EAT-10** *(Eating Assessment Tool)* Puntuación: _____

Otros, especificar: _____ Puntuación: _____

Si cribado nutricional es negativo, cumplimentar solo apartados 6. Si es positivo, cumplimentar resto del cuestionario

7 Historia Dietética
(en caso de alimentación por vía oral)

Ingesta actual -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Cantidad

Sin cambios

Mayor de lo habitual

Menor de lo habitual: <75%; <50%, < 25%

Ayuno completo

Cambios en la consistencia: Pocos alimentos sólidos: Fácil masticación

Sólo alimentos triturados

Sólo líquidos

Sólo suplementos nutricionales

Figura 5 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente con disfagia (perfil 2).

¿Ha tomado previamente algún producto nutricional? Sí No

En caso afirmativo:

¿Lo ha tolerado bien? Sí No

¿Por qué vía?

Oral
 Sonda nasogástrica
 Gastrostomía

Encuesta alimentaria - Recordatorio 24h (Desayuno, almuerzo, merienda y cena):

Especificar sólo en caso de cribado nutricional positivo

8 Historia Clínica/Anamnesis (Indicar lo que aplique)

Anorexia -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Saciedad precoz -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Náuseas -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Vómitos -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Estreñimiento -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Diarrea -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Frecuencia: Al día

Consistencia: _____

Disgeusia -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Xerostomía -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Odinofagia -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Disfagia -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Tolerancia: Sólo sólidos Sólo triturados Sólo líquidos

Pérdida de peso -> Indicar tiempo de evolución: Meses Días

Kg/mes:

9 Exploración física

Depleción de la masa muscular-> Leve Moderada Severa

Depleción de la reserva grasa corporal -> Leve Moderada Severa

Estado de hidratación -> Normohidratado Deshidratado

Presencia de edemas/ascitis -> _____

Presencia de UPP (NORTON) -> _____

Especificar todas las que sean necesarias

Localización 1: _____

Grado 1: _____

Puntuación 1: _____

Figura 5 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente con disfagia (perfil 2).

Localización 2: _____
 Grado 2: _____
 Puntuación 2: _____
 Localización 3: _____
 Grado 3: _____
 Puntuación 3: _____

10 Sarcopenia (Cuestionario SARC-F)
 (A completar según la situación clínica del paciente)

¿Qué dificultad tiene para llevar o cargar 4,5 kg? **Fuerza**
 (Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o Incapaz=2)

¿Cuánta dificultad tiene para cruzar caminando una habitación? **Asistencia para caminar**
 (Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o usando auxiliares o Incapaz=2)

¿Cuánta dificultad tiene para levantarse de una silla? **Levantarse de una silla**
 (Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o incapaz sin ayuda =2)

¿Cuánta dificultad tiene para subir 10 escalones? **Subir escaleras**
 (Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o Incapaz=2)

¿Cuántas veces se ha caído en el último año? **Caídas**
 (Ninguna=0; 1 a 3 caídas=1; 4 o más caídas=2)

Puntuación Total **Total** (La puntuación total > 4 puntos se define como sarcopenia)

11 Estado funcional (movilidad) y cognitivo
 (A completar según la situación clínica del paciente)

Movilidad Cama-sillón
 Autonomía en domicilio
 Sale del domicilio

Puntuación **Barthel**: _____

Puntuación **Lawton Brody o ADL**
 (Activities of Daily Living) : _____

Deterioro cognitivo -> Leve Moderado Grave

Puntuación **Pfeiffer**: _____

12 Antropometría

Peso actual , Kg

Peso habitual , Kg (últimos 12 meses)

Pérdida de peso Kg en Semanas Meses

IMC ,

Circunferencia de la pantorrilla cm

Antropometría alternativa:

Circunferencia braquial cm

Longitud del antebrazo cm

Distancia talón-rodilla cm

Figura 5 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente con disfagia (perfil 2).

<p>13</p>	<p>Estudios complementarios (<i>adjuntar foto o pdf</i>)</p> <p>Analítica en los últimos 3 meses: Glucosa, sodio, potasio, magnesio, calcio, fósforo, perfil lipídico, función hepática, función renal, albúmina, PCR</p> <p><input type="checkbox"/> Hemograma -> Indicar fecha:</p> <p><input type="checkbox"/> Bioquímica -> Indicar fecha:</p>	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table> / <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table> / <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																
<p>14</p>	<p>ANEXOS</p> <p>Analítica en los últimos 3 meses: Glucosa, sodio, potasio, magnesio, calcio, fósforo, perfil lipídico, función hepática, función renal, albúmina, PCR.</p>																	
<p>15</p>	<p>Otras observaciones relevantes (<i>Texto libre</i>)</p> <p>_____</p> <p>_____</p>																	

Figura 5 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente con disfagia (perfil 2).

<p>TELENUT: Proyecto de Teleconsulta de Nutrición Enteral Domiciliaria</p>	
<p>Formulario TELENUT consensuado de derivación</p>	
<p>Perfil 3- Paciente con NED prescrita</p>	
<p>Criterios</p>	
<p>1</p>	<p>Paciente con NED prescrita que requiere de consulta de seguimiento de NE/evolución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NED prescrita • Consulta de seguimiento de nutrición enteral, siempre que en ella no se requiera procedimientos instrumentales (ej.: colocación de sondas).
<p>Información del paciente</p>	
<p>2</p>	<p>Datos generales del paciente</p> <p>Edad <input type="text"/> años</p> <p>Género <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer</p>
<p>3</p>	<p>Motivos derivación (<i>texto libre</i>)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Figura 6.

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente con NED prescrita para seguimiento (perfil 3).

4 Pauta nutricional Actual
Producto y dosis _____

Grado de tolerancia de la fórmula actual _____
Grado de cumplimiento de la prescripción _____
¿Por qué vía? Oral
 Sonda nasogástrica
 Gastrostomía
 Yeyunostomía

5 Enfermedad
Enfermedad actual (Indicar cuadro clínico compatible con las patologías recogidas en el [Real Decreto 1030/2006](#) como subsidiarias de nutrición enteral domiciliaria)

Otras enfermedades de interés (indicar intolerancias)

Diabetes No
 Sí -> HbA1c [] [] , [] %

6 Tratamiento actual (de interés)

7 Cribado nutricional y de disfagia
(Incluir al menos un cribado nutricional con su correspondiente puntuación; como alternativa adjuntar foto o documento pdf)
 MUST (Malnutrition Universal Score Tool) Puntuación: _____
 MNA (Mini Nutritional Assessment- Short Form) Puntuación: _____
 Cuestionario EAT-10 (Eating Assessment Tool) Puntuación: _____
 Otros, especificar: _____ Puntuación: _____

8 Historia Dietética
Ingesta actual -> Indicar tiempo de evolución: [] Meses [] Días
 Sin cambios
 Mayor de lo habitual
 Menor de lo habitual
 Ayuno completo
Cambios en la consistencia: Pocos alimentos sólidos
 Sólo alimentos triturados
 Sólo líquidos
 Sólo suplementos nutricionales
 Muy poco
Encuesta alimentaria - Recordatorio 24h (Desayuno, almuerzo, merienda y cena):

Figura 6 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente con NED prescrita para seguimiento (perfil 3).

9

Historia Clínica/Anamnesis *(Indicar lo que aplique)*

<input type="checkbox"/> Anorexia ->	Indicar tiempo de evolución:		Meses		Días
<input type="checkbox"/> Saciedad precoz ->	Indicar tiempo de evolución:		Meses		Días
<input type="checkbox"/> Náuseas ->	Indicar tiempo de evolución:		Meses		Días
<input type="checkbox"/> Vómitos ->	Indicar tiempo de evolución:		Meses		Días
<input type="checkbox"/> Estreñimiento ->	Indicar tiempo de evolución:		Meses		Días
<input type="checkbox"/> Diarrea ->	Indicar tiempo de evolución:		Meses		Días
	Frecuencia:		Al día		

Consistencia: _____

10

Exploración física

<input type="checkbox"/> Depleción de la masa muscular ->	<input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Severa
<input type="checkbox"/> Depleción de la reserva grasa corporal ->	<input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Severa
<input type="checkbox"/> Estado de hidratación ->	<input type="checkbox"/> Normohidratado <input type="checkbox"/> Deshidratado
<input type="checkbox"/> Presencia de edemas/ascitis ->	_____
<input type="checkbox"/> Presencia de UPP (NORTON) ->	<i>Especificar todas las que sean necesarias</i>

Localización 1: _____

Grado 1: _____

Puntuación 1: _____

Localización 2: _____

Grado 2: _____

Puntuación 2: _____

Localización 3: _____

Grado 3: _____

Puntuación 3: _____

11

Sarcopenia *(Cuestionario SARC-F)*
(A completar según la situación clínica del paciente)

¿Qué dificultad tiene para llevar o cargar 4,5 kg?		Fuerza <i>(Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o Incapaz=2)</i>
¿Cuánta dificultad tiene para cruzar caminando una habitación?		Asistencia para caminar <i>(Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o usando auxiliares o Incapaz=2)</i>
¿Cuánta dificultad tiene para levantarse de una silla?		Levantarse de una silla <i>(Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o incapaz sin ayuda =2)</i>
¿Cuánta dificultad tiene para subir 10 escalones?		Subir escaleras <i>(Ninguna=0; Alguna=1; Mucha o Incapaz=2)</i>
¿Cuántas veces se ha caído en el último año?		Caídas <i>(Ninguna=0; 1 a 3 caídas=1; 4 o más caídas=2)</i>

Puntuación Total

Total *(La puntuación total > 4 puntos se define como sarcopenia)*

Figura 6 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente con NED prescrita para seguimiento (perfil 3).

12 Estado funcional (movilidad) y cognitivo
(A completar según la situación clínica del paciente)

Movilidad ->

Cama-sillón
 Autonomía en domicilio
 Sale del domicilio

Puntuación **Barthel**: _____

Puntuación **Lawton Brody o ADL**:
(Activities of Daily Living) - _____

Deterioro cognitivo ->

Leve Moderado Grave

Puntuación **Pfeiffer** : _____

13 Antropometría

Peso actual

--	--	--

 ,

--	--

 Kg

Peso habitual

--	--	--

 ,

--	--

 Kg (últimos 12 meses)

Pérdida de peso

--	--	--

 % en

--	--

 semanas

--	--

 meses

IMC

--	--	--

 ,

--

Circunferencia de la pantorrilla

--	--	--

 cm

Antropometría alternativa:

Circunferencia braquial

--	--	--

 cm

14 Estudios complementarios *(adjuntar foto o pdf)*

Analítica en los últimos 3 meses: Glucosa, sodio, potasio, magnesio, calcio, fósforo, perfil lipídico, función hepática, función renal, albúmina, PCR

Hemograma ->

--	--

 /

--	--

 /

--	--	--	--

Bioquímica ->

--	--

 /

--	--

 /

--	--	--	--

15 Anexos

Analítica en los últimos 3 meses: glucosa, sodio, potasio, magnesio, calcio, fósforo, perfil lipídico, función hepática, función renal, albúmina, PCR,

16 Otras observaciones relevantes *(Texto libre)*

Figura 6 (cont.).

Formulario TELENUT consensuado de derivación para paciente con NED prescrita para seguimiento (perfil 3).

DISCUSIÓN

Como resultado del estudio TELENUT, se han elaborado tres formularios consensuados de derivación de pacientes candidatos a una teleconsulta de NED que contienen, de una manera estructurada, el conjunto mínimo de datos necesario según su perfil. El objetivo es que estos formularios se tomen como referencia en los centros sanitarios para garantizar así la es-

tandarización y equidad asistencial, independientemente de si la consulta es presencial o no y del lugar de residencia del paciente. El cambio en las herramientas de teleconsulta disponibles en los centros sanitarios del SAS brindó una oportunidad única para que el grupo de trabajo en el estudio TELENUT revisara los procesos de derivación a teleconsultas de NED.

En el área de la nutrición clínica, el uso de la telemedicina ha ayudado a mejorar la calidad y eficiencia de los procesos

asistenciales de diversas patologías, muchas de ellas crónicas, optimizando el uso de los recursos sanitarios (13-16). Según un estudio descriptivo de los servicios y unidades de Endocrinología y Nutrición en hospitales generales del Sistema Nacional de Salud en España, la tasa de consultas remotas por cada 1.000 habitantes por año en 2020 aumentó seis veces con respecto a 2019 (12 consultas vs. dos consultas por cada 1.000 habitantes/año) (17). Asimismo, en 2021, la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) publicó un manual de teleconsulta en endocrinología y nutrición que define una serie de pautas para mejorar la atención clínica mediante la teleconsulta de pacientes con diferentes patologías, incluidos los pacientes subsidiarios de NED (8). Diversos estudios observacionales ponen en evidencia los beneficios del seguimiento no presencial de los pacientes con NED prescrita, que permita resolver dudas de los pacientes y familiares, así como posibles incidencias con la administración de la NED o su manejo (18,19). En España, la tasa de prevalencia de pacientes con NED varía entre 9,8 y 229 por cada 100.000 habitantes/año, según las regiones consideradas y la metodología del estudio empleada (20,21).

Si bien el tratamiento con NED se inicia habitualmente en el entorno hospitalario, el seguimiento del tratamiento en el domicilio lo realizan los equipos de AP (22,23). La interconsulta para la valoración de los pacientes con NED en las UNCYD de los hospitales suele ser necesaria y frecuente, dependiendo de las características clínicas del paciente y de la presencia de complicaciones, siendo recomendable como mínimo una vez al año (22). Con frecuencia, esta valoración es realizada por un médico especialista en nutrición clínica y el médico de AP o EGCC mediante teleconsulta (8).

Sin embargo, la necesidad de realizar un procedimiento instrumental como la colocación de una sonda enteral, tal y como define el grupo TELENUT, es un criterio de exclusión para una teleconsulta de NED. En estos casos, la consulta debe ser presencial (8). Otras situaciones clínicas que requieren una consulta presencial son, por ejemplo, la aparición de complicaciones que precisan exploración física, la necesidad de realizar una exploración clínica concreta (por ejemplo, test de disfagia) y la solicitud expresa del paciente de ser visitado por un equipo asistencial (2,8,24).

Asimismo, es recomendable que la primera visita realizada por el equipo médico especializado en nutrición sea presencial (8,24). Sin embargo, el grupo de trabajo TELENUT ha considerado pertinente incluir entre los perfiles de pacientes candidatos a teleconsulta de NED a individuos desnutridos o en riesgo de desnutrición que tienen dificultades para el traslado al centro de referencia, cuya necesidad urgente de apoyo nutricional puede ser cubierta de una manera ágil y eficaz empleando la teleconsulta, aun cuando se trate de la primera visita. Una de las principales causas que dificultan el traslado al hospital de este grupo de pacientes es su estado de salud, puesto que la gran mayoría presenta movilidad reducida (85 %) o están encamados (15 %) (20). Del mismo modo, programas de Atención Domiciliaria de AP reportan una elevada prevalencia de desnutrición (46,8 %) y/o de riesgo de desnutrición (43,5 %) en pacientes inmovilizados (25).

La historia clínica, la anamnesis dirigida (incluida encuesta dietética), la antropometría mínima referida por el paciente y/o cuidador principal (peso y talla y pérdida de peso involuntaria en un espacio de tiempo determinado), el diagnóstico nutricional, el estado funcional, el soporte nutricional establecido y los datos sobre pruebas complementarias, como el último análisis bioquímico, se consideran datos indispensables para la valoración del paciente en una teleconsulta de NED (2,24). El formulario TELENUT, además, recoge el estado cognitivo del paciente mediante la escala Pfeiffer, por la alta prevalencia de patología neurológica y geriátrica en este grupo de pacientes en el entorno español, tal y como lo reflejó la encuesta realizada en este trabajo, y que también muestran varios estudios epidemiológicos (19-21).

El uso de la teleconsulta en Sanidad representa un ahorro de costes para el sistema sanitario y el propio paciente (26,27). Para su implementación exitosa en la práctica clínica, se requiere de la colaboración y participación de las distintas partes implicadas en la definición de aspectos organizativos clínicos y administrativos que garanticen la calidad del servicio prestado. Así, en un estudio sobre la aceptación del uso de la telemedicina entre profesionales de AP, casi el 60 % de los encuestados informó de dificultades técnicas, organizativas y de otra naturaleza, que podrían afectar a la calidad de la atención prestada y condicionar el uso futuro de la telemedicina (28). Asimismo, la perspectiva del paciente y cuidador, así como su grado de satisfacción, es fundamental para el éxito de estas iniciativas y su continuidad en el tiempo (29).

La elaboración de los formularios de derivación consensuados descritos en esta publicación ha de interpretarse en el contexto de algunas limitaciones. Si bien el grupo de trabajo TELENUT es un grupo multidisciplinar con profesionales de las ocho provincias de Andalucía, seleccionados por su experiencia en el uso de las teleconsultas, el grupo representa solo a una proporción del total de los profesionales sanitarios que habitualmente atienden a pacientes con NED en la región. Las características y necesidades asistenciales de los pacientes con NED pueden ser diversas, por lo que puede ser necesario adaptar el conjunto mínimo de datos para la teleconsulta de NED para reflejar prioridades locales y necesidades particulares. En este sentido, también podría ser necesario adaptar el conjunto de datos mínimos a recoger en función de los sistemas informáticos de los que se disponga para la gestión de historia clínica compartida del paciente. Aunque el contenido de los formularios se definió por unanimidad de los expertos pertenecientes al grupo de trabajo TELENUT, es mandatorio testarlo, revisarlo, actualizarlo y validarlo una vez que los formularios se hayan implementado en una mayoría amplia de centros sanitarios para responder a necesidades cambiantes de la población de pacientes con NED.

Más allá de estas limitaciones, este trabajo sirve de referencia y puede ser extrapolado a otras regiones en las que exista la posibilidad de implementar la teleconsulta de NED entre los servicios asistenciales prestados a la población, siguiendo una metodología similar a la realizada por el grupo de trabajo TELENUT, que permita conocer la situación real y las necesidades

no cubiertas y que recoja la experiencia y el punto de vista de los profesionales involucrados. En la valoración de la pertinencia de estos formularios, también es recomendable incorporar la perspectiva y satisfacción de los pacientes y cuidadores principales que potencialmente se benefician de la teleconsulta de NED para responder más adecuadamente a sus necesidades concretas.

CONCLUSIONES

Los tres formularios TELENUT consensuados de derivación basados en tres perfiles de pacientes candidatos a teleconsulta de

NED y que recogen un conjunto mínimo de datos sirven para estandarizar el proceso de derivación como un modo de promover la calidad y equidad de la asistencia sanitaria de los pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición que permanecen en sus domicilios.

Este trabajo resuelve así una necesidad asistencial en el ámbito sanitario público haciendo partícipes a los profesionales sanitarios de dos niveles asistenciales, de UNCyD hospitalarias y equipos de AP comunitarios, involucrados en el proceso de proveer NED. Este proceso metodológico, así como los formularios consensuados, pueden aplicarse en otras regiones o ámbitos de la atención sanitaria en España.

Anexo I. Publicaciones seleccionadas en la revisión bibliográfica sobre el uso de la telemedicina en nutrición clínica en España

Autor, año (referencia)	Tipo de artículo/objetivo	Resultados claves
Revisiones y recomendaciones		
Abad González, 2022 (1)	Recomendaciones de un grupo de expertos (método Delphi) sobre el uso de la telemedicina en la patología nutricional	<ul style="list-style-type: none"> – En general, las primeras visitas de patología nutricional deben realizarse de forma presencial, si bien cualquier patología nutricional puede, en algún momento de su evolución, beneficiarse de una atención no presencial (acuerdo fuerte: 93 % de consenso) – En los casos en que sea necesaria la valoración física del paciente (p. ej., la confirmación de una disfagia orofaríngea mediante la realización de una exploración clínica de volumen-viscosidad, no deberán realizarse visitas no presenciales; acuerdo fuerte: 93 % de consenso) – El conjunto mínimo de datos que deberá figurar en una visita no presencial será: antecedentes y tratamientos de interés, anamnesis dirigida (incluida encuesta dietética), antropometría mínima referida por el paciente (peso y talla, a ser posible real, pérdida de peso en tiempo determinado), exploraciones complementarias, diagnóstico nutricional (según criterios GLIM), otros diagnósticos de interés, cálculo de requerimientos y tratamiento nutricional y farmacológico establecido. Sería conveniente la introducción de medidas antropométricas sencillas (circunferencia de la pantorrilla, del brazo, etc.; acuerdo fuerte: 94 % de consenso) – Respecto a los tipos de visita no presencial, en general, puede haber visitas administrativas, clínicas y protocolos establecidos (por ejemplo, interconsulta no presencial para NED), aunque frecuentemente pueden combinarse los tres tipos en una única visita (acuerdo fuerte: 91 % de consenso)
Ballesteros Pomar, 2022 (2)	Documento para establecer líneas de trabajo conjuntas entre las unidades de Nutrición Clínica y Dietética y los equipos de Atención Primaria para mejorar la detección y el tratamiento de la desnutrición relacionada con la enfermedad	<p>Recomendaciones centradas en el uso de la e-consulta* en nutrición clínica</p> <ul style="list-style-type: none"> – El empleo de la e-consulta con un sistema de historia clínica integrada mejora la accesibilidad y facilita los trámites administrativos – Muchos pacientes podrían ser valorados inicialmente por e-consulta si está disponible, siempre y cuando se aporten unos datos clínicos indispensables, que también son necesarios para la derivación a la consulta presencial – Debe fomentarse la implantación de un protocolo o vía clínica para el proceso asistencial de la desnutrición relacionada con la enfermedad, que permita la optimización de la asistencia en cada momento del proceso. Los protocolos deberán establecer los criterios de utilización de las distintas modalidades de atención clínica y coordinación asistencial, incluidas la e-consulta, la teleconsulta y la telemonitorización

(Continúa en página siguiente)

Anexo I (cont.). Publicaciones seleccionadas en la revisión bibliográfica sobre el uso de la telemedicina en nutrición clínica en España

Autor, año (referencia)	Tipo de artículo/ objetivo	Resultados claves
Revisiones y recomendaciones		
Martínez Olmos, 2015 (3)	Revisión del uso de tecnologías de la información y la comunicación en el área de nutrición. Incluye un ejemplo de e-consulta en un Servicio de Endocrinología y Nutrición desde Atención Primaria (Santiago de Compostela)	<p>Para los pacientes en los que sea necesaria la atención por la Unidad de Nutrición de Endocrinología del hospital se ha puesto en marcha un procedimiento de e-consulta* con Atención Primaria con los siguientes criterios de derivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se considera candidato a derivación a la consulta de Nutrición Clínica de Endocrinología desde Atención Primaria: <ul style="list-style-type: none"> • Todo paciente al que se indique por primera vez una vía de acceso para nutrición enteral (sonda nasogástrica, gastrostomía) • Todo paciente que reciba NED en el que se considere indicado un ajuste del tratamiento nutricional – La hoja de derivación con los datos que justifiquen la misma debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Resumen de la historia clínica • Peso actual, talla, IMC (kg/m²) • Peso habitual y momento hasta el que mantiene su peso habitual • Pérdida de peso involuntaria en las últimas semanas/meses (especificar) • Datos de la última analítica (indicar fecha): glucosa, urea, creatinina, GOT, GPT, FAL, GGT, albúmina, colesterol, triglicéridos, Hb, Hct • Tratamiento nutricional actual • Actividad física: camina/encamado
Estudios observacionales		
Cantón Blanco, 2022 (4)	Estudio observacional para evaluar los efectos de un programa de apoyo al paciente específico para pacientes con NED (Santiago de Compostela)	<p>El programa de apoyo al paciente consistía en la realización de llamadas telefónicas periódicas a los pacientes, cuya frecuencia estaba sujeta a las preferencias y disponibilidad de los pacientes, y en la posibilidad de que el paciente llamara durante las 24 h cada vez que tenía dudas o necesitaba información/consejo relacionado con su NED, a lo que el Servicio daba solución</p> <p>Durante el periodo de estudio (seis meses), se registraron en total 401 llamadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 76 % (371): llamadas periódicas de seguimiento realizadas por el programa de apoyo al paciente para educación/capacitación – 10 % (41): llamadas de registro de datos – 7 % (30): llamadas de asesoramiento de salud (consultas proactivas de pacientes) – 2 % (9): llamadas de seguimiento tras consejo de salud – 5 % (18): otro tipo de llamadas (solicitud de guías de nutrición enteral/material u otros) <p>El 75 % de los pacientes utilizaron el programa de manera proactiva para solicitar asesoramiento y siguieron la recomendación proporcionada por el programa, evitando el 50 % de los recursos sanitarios que de otro modo se habrían consumido (visitas Urgencias/hospital; visitas a Urgencias o llamadas de emergencia o al médico)</p>
González González, 2020 (5)	Estudio observacional descriptivo transversal de todos los pacientes con NED atendidos telefónicamente en la consulta de enfermería de nutrición artificial domiciliaria (Ciudad Real)	<p>En la Unidad de Nutrición Clínica del Hospital General Universitario de Ciudad Real se creó una consulta de enfermería específica para seguimiento de casos de NED:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Objetivo de la consulta: comunicación fluida, accesible y permanente con los pacientes con NED y con sus familiares/cuidadores, resolviendo dudas sobre aspectos clínicos y posibles complicaciones con la sonda, con los dispositivos para la administración de la fórmula pausada o con la fórmula en sí y también con el personal administrativo – Protocolo: un contacto telefónico mensual para todos los pacientes, aunque esta frecuencia fue mayor según las necesidades de cada uno. Los pacientes o familiares también podían contactar <i>motu proprio</i> ante incidencias imprevistas <p>Los resultados del estudio evidencian la importancia del papel de enfermería en el control ambulatorio de los pacientes con NED</p>

*e-consulta se define como una interconsulta escrita no presencial asincrónica entre profesionales sanitarios de distintos ámbitos asistenciales. NED: nutrición enteral domiciliaria; IMC: índice de masa corporal; GOT: aspartato aminotransferasa; GPT: alanina aminotransferasa; FAL: fosfatasa alcalina; GGT: gamma-glutamil transpeptidasa.

(Continúa en página siguiente)

Anexo I (cont.). Publicaciones seleccionadas en la revisión bibliográfica sobre el uso de la telemedicina en nutrición clínica en España

Bibliografía Anexo
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abad-González ÁL, Civera-Andrés M, Argente-Pla M, García Malpartida K, Olivares Alcolea J, Domínguez Escribano JR, et al. Recomendaciones sobre el uso de la telemedicina aplicada a la patología nutricional. <i>Nutr Hosp</i> 2022;39:863-75. 2. Ballesteros-Pomar MD, Blay Cortés G, Botella Romero F, Fernández García JM, Pita Gutiérrez F, Ramírez Arroyo V, et al. Continuidad asistencial en desnutrición relacionada con la enfermedad y tratamiento médico nutricional. <i>Endocrinol Diabetes Nutr</i> 2022;69(10):897-909. DOI: 10.1016/j.endinu.2021.09.015 3. Martínez Olmos MA. Continuidad de cuidados nutricionales al alta hospitalaria en la era de los TICs. <i>Nutr Hosp</i> 2015;2015(31(Supl.5)):30-40. 4. Cantón Blanco A, López Osorio N, Gómez Vázquez E, Cao Sánchez MP, Ferreiro Fariña S, González Rodríguez M, et al. A telephone support program for patients with home enteral nutrition contributes to nutrition status and quality of life maintenance and reduces health resource use. <i>Nutr Clin Pract</i> 2022;37(4):878-86. DOI: 10.1002/ncp.10811 5. González González A, Del Hoyo Serrano MJ, Domínguez Osorio I, Fernández de Bobadilla Pascual B, Ferreiro Vicario C, Muñoz Cazallas PA. Nutrición enteral domiciliaria: descripción de las características clínicas de los pacientes atendidos a través de una consulta telefónica de enfermería. <i>Rev Nutr Clin Metab</i> 2020;3(2 SE-Artículo original). DOI: 10.35454/mcm.v3n2.211

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization (WHO) Global Observatory for eHealth. Opportunities and developments. Report on the second global survey on eHealth. Global Observatory for eHealth series - Volume 2. TELEMEDICINE in Member States. Geneva: WHO; 2010. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44497>
2. Martínez Olmos MA. Continuidad de cuidados nutricionales al alta hospitalaria en la era de los TICs. *Nutr Hosp* 2015;2015(31(Supl.5)):30-40.
3. Zugasti Murillo A, Gorgojo Martínez JJ. Uso de la telemedicina para valoración y tratamiento de pacientes con desnutrición u obesidad. *Nutr Clin Med* 2021;XV(3):153-69.
4. Liddy C, Moroz I, Mihan A, Nawar N, Keely E. A systematic review of asynchronous, provider-to-provider, electronic consultation services to improve access to specialty care available worldwide. *Telemed e-Health* 2018;25(3):184-98. DOI: 10.1089/tmj.2018.0005
5. Barcelona Health Hub, Esade Creapolis, Esade Institute for Healthcare and Management. Estudio sobre la consulta de salud virtual y sus beneficios para el sistema sanitario. Propuestas para impulsar la consulta de salud virtual en el sistema sanitario. Barcelona Health Hub; 2020. Disponible en: <https://barcelonahealthhub.com/wp-content/uploads/2020/07/aEstudio-de-la-Consulta-de-Salud-Virtual-telemedicina-y-sus-beneficios-para-los-sistemas-sanitarios.pdf>
6. Herbert J, Schumacher T, Brown LJ, Clarke ED, Collins CE. Delivery of telehealth nutrition and physical activity interventions to adults living in rural areas: a scoping review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2023;20(1):110. DOI: 10.1186/s12966-023-01505-2
7. Orlando JF, Beard M, Kumar S. Systematic review of patient and caregivers' satisfaction with telehealth videoconferencing as a mode of service delivery in managing patients' health. *PLoS One* 2019;14(8):e0221848. DOI: 10.1371/journal.pone.0221848
8. Abad-González ÁL, Civera-Andrés M, Argente-Pla M, García-Malpartida K, Olivares-Alcolea J, Domínguez-Escribano JR, et al. Teleconsulta en Endocrinología y Nutrición en tiempos de la pandemia COVID-19 y más allá. *Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEED)*; 2021. Disponible en: https://www.seen.es/ModulGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/1433/160620_105727_7128864936.pdf
9. Consejería de Salud, Servicio Andaluz de Salud. Diraya. Sistema integrado de gestión e información para la atención sanitaria. Servicio Andaluz de Salud; 2010. Disponible en: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2019/DossierDiraya2010_Es.pdf
10. Consejería de Salud y Consumo, Servicio Andaluz de Salud. Ayuda digital. Aplicaciones asistenciales - Estación clínica. Servicio Andaluz de Salud; 2023. Disponible en: <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/ayudadigital/aplicaciones/asistenciales/estacion-clinica>
11. Rabat Restrepo JM, Andrés Carretero MÁ, Damas Mateo R, Fenoy Macías JL, García Luna PP, González Márquez F, et al. Proceso de soporte. Nutrición clínica y dietética. Consejería de Salud, Junta de Andalucía; 2006. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af19571d66b8_proceso_soporte_nutricion.pdf
12. Ministerio de Sanidad y Consumo, Gobierno de España. Guía de nutrición enteral domiciliaria en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/guiaNED.pdf>
13. Marx W, Kelly JT, Crichton M, Craven D, Collins J, Mackay H, et al. Is telehealth effective in managing malnutrition in community-dwelling older adults? A systematic review and meta-analysis. *Maturitas* 2018;111:31-46. DOI: 10.1016/j.maturitas.2018.02.012
14. Barbosa W, Zhou K, Waddell E, Myers T, Dorsey ER. Improving access to care: telemedicine across medical domains. *Annu Rev Public Health* 2021;42(1):463-81. DOI: 10.1146/annurev-pubhealth-090519-093711
15. Ballesta S, Chillarón JJ, Inglada Y, Climent E, Llauroadó G, Pedro-Botet J, et al. Telehealth model versus in-person standard care for persons with type 1 diabetes treated with multiple daily injections: an open-label randomized controlled trial. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2023;14:1176765. DOI: 10.3389/fendo.2023.1176765
16. Ruiz de Adana MS, Alhambra-Expósito MR, Muñoz-Garach A, González Molero I, Colomo N, Torres Barea I, et al. Randomized study to evaluate the impact of telemedicine care in patients with type 1 diabetes with multiple doses of insulin and suboptimal HbA(1c) in Andalusia (Spain): PLATEDIAN Study. *Diabetes Care* 2020;43(2):337-42. DOI: 10.2337/dc19-0739
17. Santamaría J, Bretón I, Fernández A, Hanzu F, Luque R, Pinés P, et al. RECALSEEN 2021. Resources and quality in the Endocrinology and Nutrition units of the National Health System of Spain. *Endocrinol Diabetes Nutr* 2023;70(7):459-67. DOI: 10.1016/j.endinu.2023.03.003
18. Cantón Blanco A, López Osorio N, Gómez Vázquez E, Cao Sánchez MP, Ferreiro Fariña S, González Rodríguez M, et al. A telephone support program for patients with home enteral nutrition contributes to nutrition status and quality of life maintenance and reduces health resource use. *Nutr Clin Pract* 2022;37(4):878-86. DOI: 10.1002/ncp.10811
19. González González A, Del Hoyo Serrano MJ, Domínguez Osorio I, Fernández de Bobadilla Pascual B, Ferreiro Vicario C, Muñoz Cazallas PA. Nutrición enteral domiciliaria: descripción de las características clínicas de los pacientes atendidos a través de una consulta telefónica de enfermería. *Rev Nutr Clin Metab* 2020;3(2 SE-Artículo original). DOI: 10.35454/mcm.v3n2.211
20. Villar Taibo R, Martínez Olmos MÁ, Bellido Guerrero D, Vidal Casariego A, Peinó García R, Martí Sueiro A, et al. Epidemiology of home enteral nutrition: an approximation to reality. *Nutr Hosp* 2018;35(3):511-8.
21. Wanden-Berghe C, Campos Martín C, Álvarez Hernández J, Burgos Peláez R, Matía Martín P, Cuerda Compes C. Registro del Grupo NADYA-SENPE de Nutrición Enteral Domiciliaria en España: años 2018 y 2019. *Nutr Hosp* 2022;39:223-9.
22. Ballesteros-Pomar MD, Blay Cortés G, Botella Romero F, Fernández García JM, Pita Gutiérrez F, Ramírez Arroyo V, et al. Continuidad asistencial en

- desnutrición relacionada con la enfermedad y tratamiento médico nutricional. *Endocrinol Diabetes Nutr* 2022;69(10):897-909. DOI: 10.1016/j.endinu.2021.09.015
23. Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, Chourdakis M, Cuerda C, Jonkers-Schuitema C, et al. ESPEN practical guideline: home enteral nutrition. *Clin Nutr* 2022;41(2):468-88. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.10.018
 24. Abad-González AL, Civera-Andrés M, Argente-Pla M, García Malpartida K, Olivares Alcolea J, Domínguez Escribano JR, et al. Recomendaciones sobre el uso de la telemedicina aplicada a la patología nutricional. *Nutr Hosp* 2022;39:863-75.
 25. Perdomo Pérez E, Navarro Vázquez FJ, González de la Torre H, Mosquera Fernández A. Cribado nutricional en pacientes inmobilizados del Servicio de Atención Domiciliaria de una zona básica de salud del área de Salud de Gran Canaria. *Gerokomos* 2012;23:118-22. DOI: 10.4321/S1134-928X2012000300005
 26. Alanazi AT, Al Hader B. Telemedicine patient satisfaction and cost: a comparative study in the COVID-19 Era. *Cureus* 2022;14(10):e30671. DOI: 10.7759/cureus.30671
 27. Atmojo JT, Sudaryanto WT, Widiyanto A, Ernawati E, Arradini D. Telemedicine, cost effectiveness, and patients satisfaction: a systematic review. *J Heal Policy Manag* 2020;5(2 SE-articles):103-7. DOI: 10.26911/thejhp.2020.05.02.02
 28. Vidal-Alaball J, López Seguí F, García Domingo JL, Flores Mateo G, Sauch Valmaña G, Ruiz Comellas A, et al. Primary Care professionals' acceptance of medical record-based, store and forward provider-to-provider telemedicine in Catalonia: results of a web-based survey. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(11). DOI: 10.3390/ijerph17114092
 29. Nguyen M, Waller M, Pandya A, Portnoy J. A review of patient and provider satisfaction with telemedicine. *Curr Allergy Asthma Rep* 2020;20(11):72. DOI: 10.1007/s11882-020-00969-7