
Diseño de una intervención de educación nutricional dirigida a pacientes mayores con fractura de cadera por fragilidad y disfagia asociada al ingreso hospitalario.

Modalidad **DISEÑO DE INTERVENCIÓN**

Trabajo Final de Máster

Máster Universitario de Nutrición y Salud

Autor/a: Gema Piña Delgado

Tutor/a del TFM: Patricia Martínez López

Entrega final, enero 2024



Esta obra está bajo una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.es>)

Índice

Resumen	3
Abstract	3
Glosario de abreviaturas	4
1. Introducción	5
1.1. La fractura de cadera por fragilidad en los mayores.	5
1.2. Incidencia en nuestro medio.	5
1.3. Complicaciones generales y síndromes geriátricos.	5
1.3.1. La desnutrición.	6
1.3.2. Disfagia orofaríngea (DOF).	6
1.3.2.1 Diagnóstico de la DOF.	8
1.3.2.2 Tratamiento de la DOF.	9
1.6. El papel de la enfermería.	10
1.7. Justificación de la intervención.	10
2. Objetivos	11
2.1. General	11
2.2. Específicos	11
2.3. Preguntas investigables	11
3. Metodología	12
3.1. Diseño de la intervención.	13
3.2. Población diana.	13
3.3. Actividades a realizar.	14
3.5. Recursos necesarios y presupuesto.	22
3.6. Consideraciones éticas.	22
4. Plan de evaluación de la intervención	23
4.1. Evaluación del proceso	23
4.2. Evaluación del impacto	25
4.3. Evaluación de los resultados	25
5. Aplicabilidad de la intervención	27
6. Conclusiones	30
7. Bibliografía	31
8. Anexos	35

Resumen

La fractura de cadera (FC) por fragilidad afecta a unos 50.000 adultos mayores al año en nuestro país, suele venir acompañada de múltiples complicaciones que en estos pacientes se traducen en la aparición de síndromes geriátricos, uno de ellos, es la disfagia orofaríngea (DOF), con las consecuencias para la salud y la calidad de vida que conlleva.

El objetivo de esta intervención de educación nutricional es capacitar a los pacientes con FC y DOF asociada al ingreso hospitalario y a sus cuidadores, en el manejo de la DOF, para así disminuir las tasas de broncoaspiraciones y neumonías y la mortalidad a corto-medio plazo.

La intervención se llevará a cabo con dos grupos, un grupo control al que se le dará una atención estándar y un grupo intervención. La intervención se realizará en el paciente y en el cuidador principal durante el postoperatorio inmediato de la FC, se trata de una intervención a pie de cama puesta en marcha por una enfermera especializada en DOF.

La DOF asociada a la FC tiene una prevalencia tan alta que atender a estos pacientes debería adquirir una especial relevancia para nuestros sistemas de salud. Si este proyecto se llevara a cabo siguiendo la metodología y el cronograma propuesto, sería viable el poder cumplir con los objetivos del mismo. La puesta en marcha del proyecto supondría una mejora en los estándares de calidad de la asistencia sanitaria de estos pacientes, así como una mejora en la humanización de la asistencia sanitaria.

Palabras clave

Diseño de intervención, adultos mayores, fractura de cadera, disfagia orofaríngea, desnutrición, enfermera.

Abstract

Hip fracture (HF) due to fragility affects about 50,000 older adults each year in our country. It is usually accompanied by multiple complications leading to the development of geriatric syndromes, such as oropharyngeal dysphagia (OD), with its implications for health and quality of life.

The aim of this nutritional education intervention is to train patients with HF and OD related with hospital admission, and their caregivers, in the management of OD, thereby

reducing the rates of bronchoaspiration, pneumonia, and short-to-medium-term mortality.

The intervention involves 2 groups: a control group receiving standard care and an intervention group. It will be conducted both on the patient and the primary caregiver during the immediate postoperative period of HF, performed at the bedside by a OD specialized nurse.

The prevalence of OD associated with HF is so high that addressing these patients should be of special relevance to our healthcare systems. If this project follows the proposed methodology and timeline, it would be feasible to achieve its objectives. The project's implementation would enhance the quality standards of healthcare for these patients and contribute to a more humane healthcare experience.

Key words

Intervention design, older adults, hip fracture, oropharyngeal dysphagia, desnutrition, nurse.

Glosario de abreviaturas

DOF	Disfagia orofaríngea
EAT-10	The Eating Assessment Tool-10
FC	Fractura de cadera
IOF	Fundación Internacional de Osteoporosis
MECV-V	Prueba de deglución de volumen-viscosidad
MNA-SF	Mini Nutritional Assessment – Short Form
ODS	Objetivos Desarrollo Sostenible
SCA	Síndrome confusional agudo
SON	Suplementación oral nutricional
TOR-BSST	Toronto Bedside Swallowing Screening Test
VFS	Videofluoroscopia

1. Introducción

1.1. *La fractura de cadera por fragilidad en los mayores.*

Se define fractura por fragilidad aquella fractura que se produce tras un traumatismo de bajo impacto, es decir a consecuencia de una caída desde nuestra propia altura, son, por lo tanto, lo que llamamos fracturas osteoporóticas, y entre ellas destacan las fracturas de fémur proximal o de cadera (FC), húmero, muñeca, vértebras y pelvis (1). La FC es la más importante, debido a su alto riesgo de mortalidad y refractura, lo que también conlleva un gran coste económico (2). La elevada incidencia junto con sus consecuencias asociadas, deterioro funcional, institucionalización, mortalidad y el gran coste económico, han llevado a que los profesionales de la salud nos intereseamos por este problema y por su prevención creando unidades de ortogeriatría (1). Además, la FC supone un problema de salud pública mundial debido a la gran cantidad de ellas, más de 10 millones de casos por año en todo el mundo (3).

1.2. *Incidencia en nuestro medio.*

En España se producen cada año más de 50.000 FC en adultos mayores (1). La Fundación Internacional de Osteoporosis (IOF) en su informe del año 2021 nos dice que las tasas de incidencia estandarizadas por edad, en mujeres, en Europa oscilaron entre 246 en Rumania en 2005-2009 y 677 en Dinamarca en 2004, por 100.000 habitantes (4). Algunos estudios estiman la incidencia de FC en España en 240,2 por cada 100.000 habitantes en mujeres y en 107,4 por cada 100.000 habitantes en hombres, en una relación mujer hombre de 2,2 (3).

1.3. *Complicaciones generales y síndromes geriátricos.*

Se estima que los gastos derivados de la atención hospitalaria en FC son de media de 8752,1€, aumentando el coste de la hospitalización los efectos adversos y complicaciones que pueden surgir durante la misma (5). La mortalidad de los pacientes con FC es elevada, durante el ingreso hospitalario se estima en un 5% (1) mientras que la mortalidad en el primer mes se estima en un 9,2% y en un 33% al año (6), esto es consecuencia en gran parte a las complicaciones ocurridas durante el preoperatorio y el postoperatorio inmediato.

Los síndromes geriátricos son un conjunto de cuadros clínicos de etiología múltiple caracterizados por su elevada prevalencia en la población anciana, que reflejan la pérdida de capacidad de la reserva funcional y fisiológica del individuo, con un gran impacto en la autonomía y calidad de vida de estas personas, son potencialmente

prevenibles, pero frecuentemente infradiagnosticados y cuyo abordaje es multidisciplinar. Desde 1969 en que Bernard Isaacs definió los primeros cuatro grandes síndromes geriátricos, son muchos los que han estudiado y añadido síndromes a esta lista, considerando actualmente: la inmovilidad, el deterioro funcional, la inestabilidad y caídas, la incontinencia urinaria y fecal, el estreñimiento y la impactación fecal, la demencia y el síndrome confusional agudo (SCA), las infecciones, la desnutrición, las alteraciones de la vista y oído, la depresión y el insomnio, la disfagia orofaríngea, la deshidratación, las úlceras por presión o lesiones relacionadas con la dependencia, la fragilidad y la sarcopenia (7).

La detección y tratamiento precoz de los síndromes geriátricos en los pacientes con FC es un punto clave en su manejo clínico ya que se ha demostrado que en las unidades de ortogeriatría donde se hace un abordaje integral y multidisciplinar del paciente, se disminuye la mortalidad frente a unidades de traumatología en que no se hace un abordaje ortogeriátrico (8,9). En este trabajo nos centraremos en dos de los síndromes geriátricos, la desnutrición y la disfagia, ambos íntimamente relacionados.

1.3.1. La desnutrición.

Una adecuada valoración nutricional en todos los pacientes mayores con FC es muy importante ya que existe una asociación positiva entre la presencia de desnutrición y la tasa de fracturas de cadera (10). Los datos actuales muestran una gran variabilidad en la prevalencia de la desnutrición, probablemente debido a la existencia de criterios no estandarizados. Sin embargo, la mayor parte de la literatura existente estima la prevalencia aproximada del 20 al 30% de desnutrición y de un 40 a un 50% de riesgo de desnutrición, aun así, existen otros estudios que muestran cifras más altas. Además, la desnutrición se relaciona con complicaciones, menor recuperación funcional y mayor mortalidad (11).

En un estudio donde se relaciona el diagnóstico de desnutrición durante el ingreso hospitalario por FC y la mortalidad se llegó a la conclusión de que la prevalencia de desnutrición en pacientes ancianos intervenidos de FC por fragilidad es elevada, oscilando entre el 45 y el 85% dependiendo del instrumento de valoración nutricional utilizado, y éstos presentaban un riesgo de hasta 3-4 veces mayor de mortalidad a los 3, 6 y 12 meses post fractura (11).

1.3.2. Disfagia orofaríngea (DOF).

La DOF es un síntoma que se define como la dificultad para la deglución; es decir, la dificultad para hacer llegar los alimentos o los líquidos desde la boca al estómago. A día

de hoy resulta un síntoma ignorado a pesar de su impacto en el devenir de muchas patologías, o del propio envejecimiento. La DOF condiciona alteraciones de la seguridad (neumonía por aspiración) y de la eficacia (deshidratación y desnutrición), aumentando así la morbimortalidad de los individuos que la padecen y deteriorando su calidad de vida. Además, los pacientes con DOF presentan estancias hospitalarias más prolongadas, así como mayores costes relacionados, tanto en el ámbito hospitalario como en la comunidad (12).

La DOF en pacientes hospitalizados con FC igual que en la población general, se asocia con mayores costes, y tiene como complicación asociada la neumonía, siendo ésta la causa más frecuente de muerte en los primeros 30 días (13). Diversos estudios realizados en pacientes con FC aportan una prevalencia de DOF de hasta un 55% en las primeras 72 horas tras la cirugía (13,14). Sin embargo, en los informes de alta médicos este diagnóstico solo estaba presente en el 19,3%, mientras que en los informes de enfermería sólo estaba presentes en el 2,9% (13).

Los pacientes mayores hospitalizados a menudo tienen sarcopenia, se estima su prevalencia en un 76,8 %, la disfagia sarcopénica es una afección caracterizada por un trastorno de la deglución inducido por sarcopenia y la pérdida de la masa y función de los músculos de la deglución. La disfagia sarcopénica se diagnostica cuando el trastorno de la deglución está presente en pacientes con sarcopenia, exceptuando aquellos que tienen una enfermedad causante obvia de la disfagia, como las enfermedades neurológicas. Las fracturas de cadera, muy habitualmente, se presentan con sarcopenia, se estima que con una prevalencia de hasta el 58% de los pacientes mayores con FC, así, hay estudios que confirman una asociación clara entre la sarcopenia y la disfagia orofaríngea tras una FC (15).

A todo lo comentado anteriormente, y a los problemas que ya padecen nuestro grupo diana, como es FC, sarcopenia, riesgo de desnutrición, tenemos que añadir que durante el envejecimiento los adultos mayores desarrollan gradualmente cambios característicos en la deglución, esto es lo que conocemos como *presbifagia* (16). La presbifagia se produce a causa de los cambios anatómicos, fisiológicos, psicológicos y funcionales que contribuyen a las alteraciones en la deglución e implican una disminución natural de la reserva funcional (17), es un problema de salud común en los adultos mayores y peligroso, pero ampliamente ignorado. Cuando empieza a manifestarse la presbifagia y comienzan estos cambios, aún existe una función de deglución preservada, es en este momento, que factores estresantes como

enfermedades y medicamentos, pueden desencadenar fácilmente la alteración de este equilibrio, cada vez más débil, y provocar una disfagia manifiesta (18).

1.3.2.1 Diagnóstico de la DOF.

El diagnóstico de DOF en los adultos mayores puede conllevar mayor complejidad que en el resto de grupos de población, por sus características fisiológicas y anatómicas asociadas al envejecimiento y requiere un enfoque de tres pasos que consiste en hacer una correcta detección clínica, evaluación clínica e instrumental (18,19).

En cuanto a la *detección clínica*, existen varios instrumentos de cribado cuyo objetivo es identificar tempranamente a los pacientes con riesgo de sufrir DOF (18). Este cribado debería ser fácil de realizar, rápido, barato y de bajo riesgo, facilitando así su uso de manera multidisciplinar. Existen varios cuestionarios para el cribado como The Eating Assessment Tool-10 (EAT-10), el Sydney Swallowing Questionnaire o the Swallowing Disturbance Questionnaire (18). En nuestro caso vamos a utilizar el EAT-10, que es un cuestionario autoinformado sobre los síntomas asociados con la DOF, donde una puntuación EAT-10 de ≥ 2 se considera anormal. Se ha demostrado que es consistente, reproducible y válido, así mismo, ofrece una sensibilidad del 89% y una especificidad del 82% (18, 20), además de ser una herramienta validada en español (21).

En cuanto a la *evaluación clínica*, tiene como objetivo evaluar la seguridad y eficacia de la deglución y detectar aspiraciones silenciosas a pie de la cama. Debe tener buenas propiedades psicométricas, confiabilidad y ser fácil y seguro de realizar, así, existen muchas pruebas de evaluación de la deglución, y la sensibilidad o especificidad entre ellas, varía. Dos revisiones sistemáticas, siguiendo los criterios de diseño y calidad de la Cochrane para revisar la exactitud de las pruebas de las herramientas de diagnóstico, recomendaron lo siguiente: 1) pruebas clínicas junto a la cama con agua u otros líquidos junto con pulsioximetría, para buscar tos, atragantamiento, cambios de voz y desaturación, identificando así a los pacientes con DOF y 2) características psicométricas mínimas requeridas que incluyen una sensibilidad $>70\%$ y una especificidad $>60\%$. Se indicaron dos métodos clínicos adecuados a estas recomendaciones: la prueba de deglución de volumen-viscosidad (MECV-V) y Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST). El MECV-V mostró una sensibilidad del 94 % y una especificidad del 88 % para DOF, mientras que la sensibilidad del TOR-BSST para la DOF es del 80% al 96% y la especificidad es del 64% al 68% (18, 19, 20). En nuestra intervención usaremos en MECV-V como prueba de evaluación clínica.

En cuanto a la *evaluación instrumental*, el gold estándar para el diagnóstico de DOF es la videofluoroscopia (VFS), ya que con ella podemos estudiar los mecanismos orales y faríngeos de la DOF, la disfunción de la deglución y la aspiración. Sin embargo, es inviable realizar una VFS en cada paciente con riesgo de sufrir DOF (20), además, teniendo en cuenta las características de nuestro grupo de intervención, adultos mayores de 75 años y con una FC, se puede decidir la terapia compensatoria adecuada según a los resultados del MECV-V (18).

Por todo esto nuestra intervención no va a contar con una VFS, sino que a partir de los resultados del MECV-V adaptaremos las texturas para que puedan comer y beber con seguridad.

1.3.2.2 Tratamiento de la DOF.

La desnutrición es una de las complicaciones que padecen las personas afectadas de DOF. Para evitarla hay que establecer las pautas de un tratamiento nutricional que cubra los requerimientos energéticos, proteicos y de hidratación del paciente, empezando por la adaptación de la dieta habitual. Si esta fuese insuficiente se continuará con suplementación por vía oral, nutrición enteral o parenteral si fuese preciso. Las medidas dietéticas van encaminadas a ofrecer una dieta adecuada tanto en las texturas de los alimentos, como en la viscosidad de los líquidos. El grado de adaptación estará determinado por la gravedad de la disfagia una vez valorada, así como por las posibilidades de masticación y capacidad de realizar praxis orales (12).

Una correcta hidratación es vital para la realización de los procesos fisiológicos y para el mantenimiento de la vida. El aporte de líquidos necesario para mantener una buena hidratación es de 30 ml por kilo de peso y día. Los pacientes que padecen DOF tienen serios problemas para poder conseguir una hidratación adecuada debido a que la mayoría de ellos deben modificar la viscosidad de los líquidos para poder deglutirlos de forma segura. Padecen otras enfermedades concomitantes que también pueden dificultar la ingesta hídrica y a menudo tienen edad avanzada y esto hace más complicada la ingesta de líquidos, no debemos perder de vista los signos y síntomas asociados a la deshidratación (12).

Cuando un paciente con DOF no es capaz de cubrir sus requerimientos nutricionales a través de la alimentación natural o se encuentra en una situación de desnutrición, se debe plantear la suplementación oral nutricional (SON). Los suplementos nutricionales son fórmulas químicamente definidas compuestas por macro- y micronutrientes, que se

administran por vía oral y sirven para reforzar o modificar la composición de una dieta (12).

Los pacientes y/o cuidadores deben tener conocimientos y formación específica sobre cómo modificar la textura de los alimentos y la viscosidad de los líquidos.

No hay que olvidar que siempre que modificamos la alimentación o hidratación de una persona, estamos interfiriendo en su calidad de vida, por lo que es muy importante el apoyo emocional y buscar estrategias que hagan su alimentación e hidratación más atractivas (12).

1.6. El papel de la enfermería.

Son muchos los estudios que ponen de manifiesto que las enfermeras hacen una contribución única a la atención ortogeriátrica porque pasan la mayor parte del tiempo con los pacientes y desarrollan una relación terapéutica con ellos y sus familias mientras actúan como coordinadoras de la atención (22, 23).

La nutrición y la hidratación son fundamentales para la recuperación y son responsabilidad de todo el equipo, pero el equipo de enfermería es fundamental para una ingesta dietética y de líquidos adecuada debido a su presencia diaria. La atención de rutina debe incluir la evaluación del estado nutricional al ingreso, la ingesta nutricional después del ingreso, la seguridad en la alimentación y las estrategias de enfermería para mejorar la ingesta calórica (22).

La valoración de la DOF puede ser realizada por enfermeras especializadas en este ámbito, ya que los resultados de las valoraciones realizadas por enfermeras frente a las realizadas por otros profesionales no ofrecen variaciones (13).

La adherencia de los pacientes mayores a las recomendaciones de manejo de la DOF durante la hospitalización, después de una intervención educativa específica sobre la disfagia guiada por una enfermera ha demostrado ser eficaz (24).

1.7. Justificación de la intervención.

Todas las personas que padecen alteraciones de la deglución van a tener dificultad para la alimentación oral, lo que va a comprometer su estado nutricional (12). Si como decíamos anteriormente, la FC se asocia con una prevalencia aproximada de 20 a 30% de desnutrición y un 40 a 50% de riesgo de desnutrición (11), será fundamental hacer una valoración inicial exhaustiva que sirva para adecuar los aportes que va a precisar el paciente con DOF y con ello evitar, solucionar o minimizar dicho compromiso.

La desnutrición y la disfagia son dos estados que pueden confluir en pacientes hospitalizados, siendo la primera una condición frecuente en estos pacientes, como se ha demostrado en un subanálisis del estudio PREDyCES® realizado en pacientes hospitalizados con disfagia, recomendando realizar una valoración nutricional detallada a estos pacientes (12).

La DOF está infradiagnosticada, e incluso en los casos en que se diagnostica no siempre se dan las recomendaciones adecuadas ni se hace una atención adecuada al alta de la hospitalización tras una FC (13, 18).

Es por tanto de vital importancia, dada la alta prevalencia de desnutrición en los pacientes con FC, el riesgo implícito de padecer una DOF y la falta de atención dada a los pacientes con dificultades para la deglución en nuestro medio, hacer una intervención educativa nutricional durante el ingreso con el fin de obtener una mejor recuperación funcional, una disminución de las complicaciones y por tanto una disminución de la mortalidad en el primer año postoperatorio.

2. Objetivos

2.1. General

Capacitar a los pacientes mayores de 75 años con fractura de cadera y sus cuidadores en el manejo de la disfagia orofaríngea.

2.2. Específicos

- a) Instruir a los pacientes mayores con FC y sus cuidadores en la identificación de signos y síntomas de DOF, de alteraciones de la seguridad o de la eficacia.
- b) Aprender a realizar la modificación de la textura de los líquidos según la necesidad del paciente por parte tanto de los pacientes mayores con FC, como de sus cuidadores.
- c) Identificar los alimentos que son susceptibles de provocar un problema de la seguridad o de la eficacia en los pacientes mayores con FC que desarrollan una DOF durante el ingreso hospitalario.

2.3. Preguntas investigables

- a. ¿Disminuirá una intervención de educativa por parte de una enfermera, frente a una atención estándar, las complicaciones en el postoperatorio en pacientes mayores con FC?

- b. ¿Disminuirá la mortalidad durante el ingreso y a los tres meses de los pacientes mayores con FC si se realiza una intervención de educación nutricional por parte de una enfermera?
- c. ¿Disminuirán las complicaciones en el postoperatorio de una FC si los cuidadores son adiestrados en el uso de espesantes por parte de una enfermera frente a aquellos que no han recibido la intervención?
- d. ¿Influye el síndrome confusional agudo (SCA) durante la hospitalización en las complicaciones surgidas por DOF?
- e. ¿Mejorará la adherencia a la dieta hospitalaria de los pacientes diagnosticados de disfagia en el ingreso por FC si realizamos una intervención de educación nutricional?

3. Metodología

Para una mejor comprensión de la metodología elaborada he diseñado un diagrama de flujo (*Imagen 1*) donde se puede observar de manera visual como se divide la intervención en un grupo control y otro grupo intervención, así como los dos grupos en los que se lleva a cabo la intervención y cada una de sus actividades.



Imagen 1: diagrama de flujo de la metodología. Fuente: elaboración propia.

3.1. Diseño de la intervención.

Estudio no aleatorizado cuasi-experimental pre-post con grupo intervención y grupo control no sincrónico (25). La característica de este tipo de investigación es la asignación no aleatoria en los grupos de intervención (26), seremos nosotros los que decidiremos que pacientes recibirán la intervención educativa y cuales no (27).

En este caso, los pacientes que ingresan en la unidad de ortogeriatría tienen una atención estándar, por lo que nuestro grupo control serán los pacientes que ingresen durante tres meses, y mientras aprovecharemos ese tiempo para desarrollar los materiales a entregar en la intervención.

3.2. Población diana.

- Criterios de inclusión:
 - ❖ Pacientes mayores de 75 años con FC por fragilidad.
 - ❖ Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado.

- Criterios de exclusión:
 - ❖ Pacientes menores de 75 años.
 - ❖ Pacientes con FC por traumatismo de alto impacto.
 - ❖ Pacientes que rechacen firmar consentimiento informado.
 - ❖ Pacientes con criterios de enfermedad terminal.

La intervención es bimodal, se intervendrá en dos colectivos diferenciados:

- El paciente mayor de 75 años con FC por fragilidad.
- Sus cuidadores.

3.3. Actividades a realizar.

Grupo Control.

Durante 3 meses recogeremos datos de los pacientes ingresados en la unidad de ortogeriatría a los que se les dará una *atención estándar*.

Estos datos serán recogidos en la hoja de recogida de datos (*Anexo 1*). Serán los siguientes:

- Índice de Barthel al ingreso y al alta.
- Síndrome confusional agudo durante la hospitalización.
- MNA-SF.
- Criterios glim.
- Adherencia a la dieta.
- Dinamometría.
- Episodios de broncoaspiraciones durante el ingreso y a los tres meses.
- Infecciones respiratorias asociadas durante el ingreso y a los tres meses.
- Mortalidad al ingreso y a los tres meses.

Esta recogida de datos del grupo control se llevará a cabo mientras se elaboran los materiales del grupo intervención, me parece importante que se lleve a cabo en momentos diferentes ya que no queremos hacer un ensayo clínico, es decir, no queremos tener que decidir como aleatorizar a los pacientes, puesto que no me parece ético no hacer la intervención en algunos pacientes ya que creo que todos se beneficiarían de ella, por lo que aprovecharemos el periodo de elaboración de los materiales y de diseñar la intervención para recoger estos datos en aquellos pacientes en que se dé una atención estándar durante su ingreso hospitalario.

Grupo intervención.

En los siguientes tres meses, se seguirá el siguiente algoritmo de captación de pacientes para la intervención (*Imagen 2*), a todos los pacientes que ingresen en la unidad de ortogeriatría se les administrará el The Eating Assessment Tool-10 (EAT-10) (*Anexo 2*), es un test de cribado de DOF que nos indicará el riesgo de padecer una DOF (21). En todos aquellos con resultado positivo, mayor o igual a 2 (17), se realizará la intervención educativa nutricional.

En primer lugar, se les realizará un test MECV-V (*Anexo 3*) que nos indicará la presencia o no de DOF, así como la textura y volumen de los líquidos que tolera ese paciente (17).

A todos los pacientes con cribado positivo se le realizará la intervención, independientemente de un MECV-V positivo o negativo, ya que el mismo riesgo de padecer DOF nos debería servir para realizar una intervención precoz.

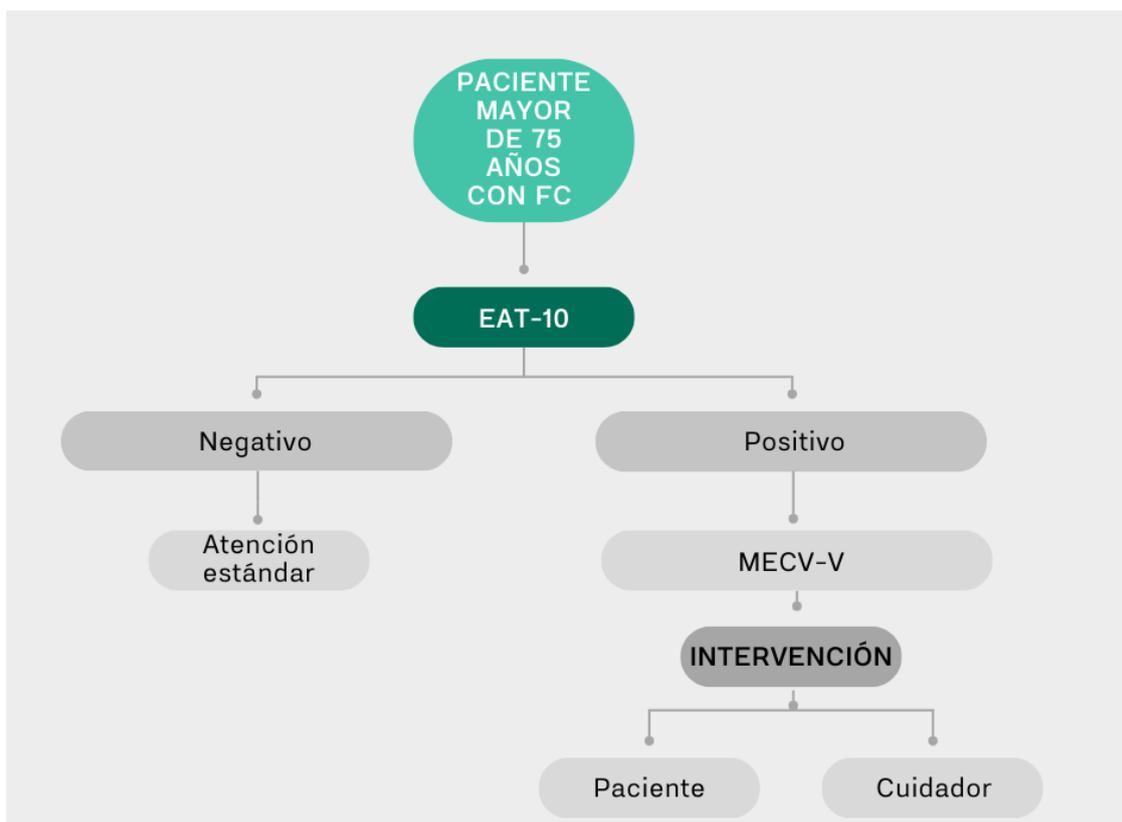


Imagen 2: algoritmo de inclusión de pacientes del grupo intervención. Fuente: elaboración propia.

La intervención se realizará en dos colectivos, el paciente y el cuidador principal que le atiende durante la hospitalización de estos pacientes.

1. Intervención con el paciente:

- Día 1: En una primera visita se realizará el test MECV-V (*Anexo 3*) y según sus resultados y con una metodología de exposición, tipo clase magistral, explicaremos:
 - Texturas y volúmenes permitidas para nuestro paciente.
 - Hablaremos de la dieta, de los alimentos permitidos y no permitidos.
 - Hablaremos de los signos de alarma y de las complicaciones.

Para una mejor comprensión y aceptación del mensaje nos ayudaremos de un material diseñado usando los métodos unidireccionales, como es una infografía sobre recomendaciones generales diseñadas para este tipo de pacientes, además hablaremos de la dieta, de los alimentos permitidos y no permitidos y de los signos de alarma apoyándonos en esta infografía. (*Anexo 4*)

Esta visita nos llevará un tiempo estimado en torno a 60 minutos y se realizará a pie de cama en la habitación del paciente.

- Día 2: Visitaremos al paciente a diario, llevando un registro de la adherencia a la dieta, de episodios de broncoaspiraciones e infecciones respiratorias asociadas y reforzaremos la información dada en la primera visita (*Anexo 5*).

En este segundo día realizaremos un taller sobre uso de espesantes junto con los cuidadores, será una actividad conjunta de los dos grupos de intervención, usaremos la metodología de exposición, pero esta vez haciendo uso de la demostración.

Taller sobre uso de espesantes con paciente y cuidadores.

- Materiales: vasos, cucharas de diferentes tamaños, espesante, agua, zumo, suplemento nutricional oral, una bebida gaseosa, medicación habitual del paciente en pastillas y en solución.
- Lugar de realización: habitación del paciente.
- Tiempo de realización: entre 60 y 90 minutos.
- Objetivos del taller:
 - Conocer el manejo práctico del uso de los espesantes en la DOF.

- Perder el miedo a modificar las texturas de los líquidos.
 - Que el paciente y el cuidador trabajen juntos en la modificación de las texturas, creando un vínculo alrededor de su problema para la deglución.
- Desarrollo del taller: en la habitación del paciente sobre la mesa dejaremos los diferentes materiales y nos dispondremos alrededor de la misma tanto el paciente, como el cuidador, como el personal que hará la intervención. Comenzaremos mostrando los botes de espesantes con unas palabras parecidas a estas: *“cada marca de espesante precisa de una cantidad determinada de éste para conseguir las diferentes texturas, todos los botes traen una leyenda donde nos dice cuanto espesante tenemos mezclar con el líquido para conseguir textura néctar, miel o pudín según nuestras necesidades, vamos a empezar con lo sencillo, vamos a cambian la viscosidad del agua”*.

Enseñaremos a ambos a conseguir una textura néctar, miel y pudín. Después de esto enseñaremos que cualquier líquido se puede espesar, invitándoles a que juntos realicen la modificación de la textura de un zumo, un suplemento nutricional oral o incluso si el paciente quiere una bebida gaseosa.

Tras esto enseñaremos como tomar de manera segura la medicación habitual, para ello, le diremos: *“Vamos a preparar, para tomar de manera segura, su medicación, los comprimidos, salvo si son sublinguales o con cubierta entérica, los trituraremos hasta conseguir un polvo fino que mezclaremos con 10-15cc de agua con espesante hasta obtener la viscosidad más segura. Los jarabes y soluciones si tienen una viscosidad inferior a la que necesita, se puede diluir con 10-15cc de agua y tomarse añadiendo espesante hasta conseguir una viscosidad más segura, ¿nos atrevemos?”* A partir de aquí dejaremos que ellos, interactuando juntos, sean los que intenten preparar la medicación, nosotros solo supervisaremos el proceso, resolveremos las dudas y ayudaremos al paciente y al cuidador si así lo demandaran.

- Día 3 o 4: posteriores a la primera visita llevaremos a la habitación del paciente el “Juego de la disfagia: camino hacia una deglución segura” para comprobar si ha interiorizado los conceptos y podremos resolver las dudas que le surjan. Será una actividad conjunta de los dos grupos de intervención, usaremos la metodología de métodos de implicación, concretamente el juego, con esto pretendemos de una forma lúdica y educativa reforzar las recomendaciones dadas en las sesiones previas. (*Anexo 6*).

Esta actividad nos llevará un tiempo estimado de 60 minutos y se realizará en la habitación del paciente.

El juego de la disfagia

- Nombre del juego: "Camino Seguro hacia la Deglución".
- Materiales:
 - Tablero de juego.
 - Fichas para cada jugador.
 - Dado.
 - Tarjetas con situaciones o preguntas relacionadas con la disfagia, tarjetas de “desafío disfagia” y “desafío especial”.
- Objetivos del juego:
 - Reforzar las recomendaciones dadas en los días previos.
 - Divertirse junto con su cuidador y aprender de manera dinámica.
- Instrucciones:
 - Cada jugador elije una ficha y se coloca en la casilla de salida.
 - Cada jugador lanzará el dado por turno y avanzará según el número obtenido.
 - Si el jugador cae en una casilla de “desafío disfagia” o “desafío especial”, cogerá una tarjeta y responderá la pregunta, si acierta avanza una casilla, si no acierta retrocede una casilla.
 - El ganador será el primero en llegar a la casilla final.

- Día 5: Al alta de la hospitalización entregaremos un informe de enfermería con todas las recomendaciones a seguir (*Anexo 7*).
Estas recomendaciones serán adaptadas a cada uno de nuestros pacientes según los volúmenes y texturas que hayamos detectado que toleran, incluirán recomendaciones posturales y de alimentos permitidos.

2. Intervención con el cuidador:

- Día 1: En la primera visita se le informará sobre los resultados del test MECV-V y según sus resultados y con una metodología de exposición tipo clase magistral, explicaremos las recomendaciones a seguir, para ellos nos apoyaremos en un material escrito más extenso que el proporcionado a los pacientes (*Anexo 8*).
Esta visita nos llevará un tiempo estimado en torno a 30-45 minutos y se realizará a pie de cama en la habitación del paciente.
- Día 2: Se le instruirá en el uso de los espesantes realizando un taller sobre uso de espesantes junto con el paciente, será una actividad conjunta de los dos grupos de intervención, usaremos la metodología de exposición, pero esta vez haciendo uso de la demostración (*desarrollado en el día 2 de la intervención al paciente*).
En las visitas diarias al paciente se confirmará con el cuidador que ha comprendido la información recibida y se reforzarán las recomendaciones.
- Día 3 o 4: posteriores a la primera visita llevaremos a la habitación del paciente el “Juego de la disfagia: camino hacia una deglución segura” para comprobar si ha interiorizado los conceptos y podremos resolver las dudas que le surjan. En este momento será en el que invitaremos al cuidador a participar, será una actividad conjunta de estos dos grupos de intervención, usaremos la metodología de métodos de implicación, concretamente el juego, con esto pretendemos de una forma lúdica y educativa reforzar las recomendaciones dadas en las sesiones previas. (*Desarrollado en el día 3 o 4 de la intervención al paciente*).

- Día 5: Se le facilitará una lista de recursos web sobre disfagia que podrá visitar, donde se explican recomendaciones, consejos, recetas y menús, tratamientos y ejercicios (*Anexo 9*).

Se le facilitará una invitación para asistir una vez al mes a nuestra escuela de cuidadores (*Anexo 10*), se visualizará un video de la escuela de cuidadores que nos ayudará a aclarar dudas y se le facilitará el enlace para que lo pueda visualizar de nuevo en casa.

<https://youtu.be/KOxWF3O5Tc0>

Esta visita nos llevará un tiempo estimado en torno a 45-60 minutos y se realizará a pie de cama en la habitación del paciente.

3.4. Cronograma.

Para llevar a cabo el proyecto lo he dividido en tres fases (*Imagen 3*):

- a. Planificación: en esta fase realizaremos una revisión bibliográfica del tema y comenzaremos con el diseño del programa, esta fase nos llevará tres meses.
- b. Ejecución: en esta fase llevaremos a cabo:
 - La *captación del grupo control*, que se hará de manera casi paralela a la fase de planificación, como ya he explicado antes, aprovecharemos la atención estándar ofrecida a estos pacientes para captar el grupo control.
 - La *captación del grupo intervención y la puesta en marcha* del proyecto.

Esta fase durará seis meses, los tres primeros para el grupo control y los siguientes tres meses para el grupo intervención.

- c. Evaluación: en esta fase llevaremos a cabo la *evaluación del proceso, del impacto y de los resultados*, esta fase durará seis meses, ya que empieza con la captación del primer paciente y finalizará tres meses después de acabar la intervención con nuestro último paciente.

Cronograma del proyecto

20/10/2023 09/12/2023 28/01/2024 18/03/2024 07/05/2024 26/06/2024 15/08/2024

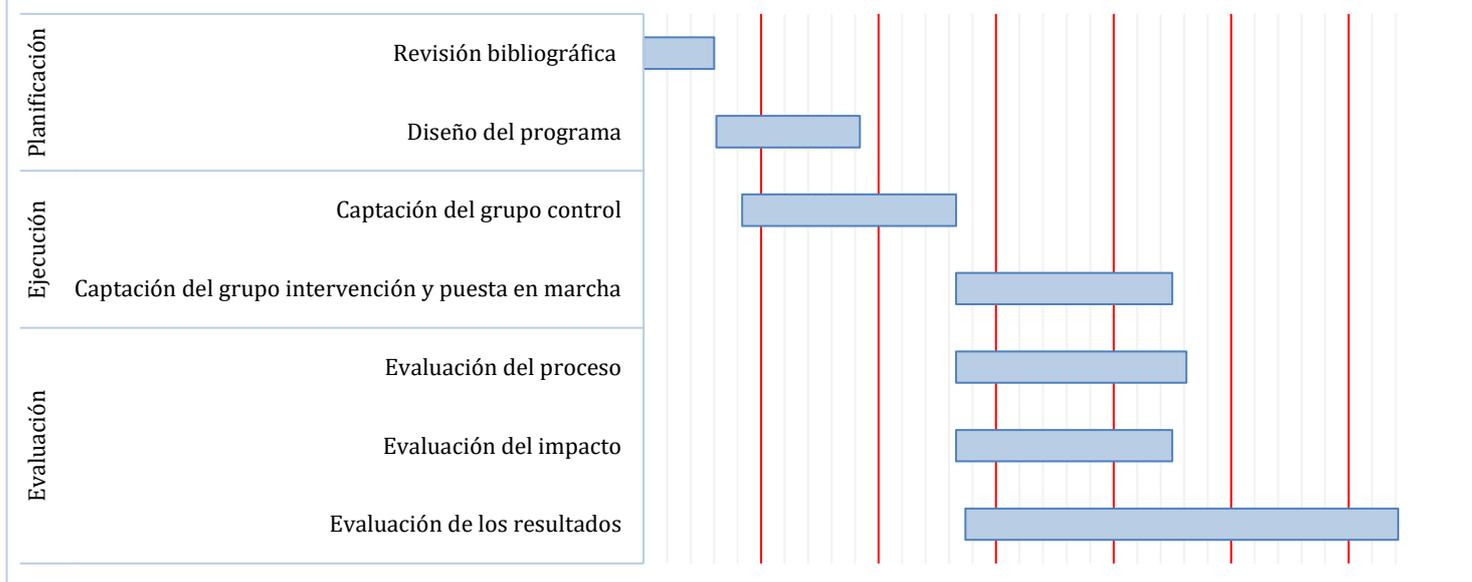


Imagen 3: cronograma del proyecto. Fuente: elaboración propia.

Cabe destacar que cada paciente que capturemos durante los tres meses que durará nuestro proyecto de educación nutricional tendrá su propio cronograma (*Tabla 1*), es decir, en cada paciente y cuidador captados haremos una intervención individual para ellos, que seguirá el siguiente cronograma tipo:

Intervención con el paciente		
Tareas		Fecha
Día 1	Realización MECV-V.	01-mar-24
	Explicar texturas y volúmenes.	01-mar-24
	Hablaremos de dieta, alimentos permitidos y signos de alarma. Infografía	01- mar-24
Día 2 y sucesivos	Llevaremos un registro de la adherencia a la dieta y de las complicaciones surgidas durante el postoperatorio.	02- mar-24
	Taller de espesantes.	02- mar 24
Día 3-4	Jugaremos al "juego de la disfagia".	03- mar-24
Alta	Explicaremos recomendaciones a tener en cuenta en el domicilio. Se entregará el informe de enfermería.	05- mar-24
Intervención con el cuidador		
Tareas		Fecha
Día 1	Explicación resultados MECV-V.	01- mar-24
	Entrega hoja de recomendaciones para cuidadores.	01- mar-24
	Taller de espesantes	02- mar-24

Día 2 y sucesivos	Reforzar recomendaciones, testar que ha entendido bien la información.	02- mar-24
Día 3-4	Jugaremos al "juego de la disfagia"	03- mar-24
Alta	Entregaremos un listado de recursos web.	05- mar-24
	Invitación a la escuela de cuidadores mensual y visualización video.	05- mar-24

Tabla 1: cronograma de la intervención con el paciente y cuidador. Fuente: elaboración propia.

3.5. Recursos necesarios y presupuesto.

Tipo de recursos	Recursos materiales	Presupuesto
Agentes de intervención	<ul style="list-style-type: none"> 1 enfermera formada en DOF 	<ul style="list-style-type: none"> El sueldo de esta enfermera durante 3 meses aproximadamente sería 1700€ brutos/mes
Recursos del hospital	<ul style="list-style-type: none"> Aula (para la escuela de cuidadores) La propia habitación del paciente 	<ul style="list-style-type: none"> Los recursos del propio hospital serán a coste 0.
Recursos materiales	<ul style="list-style-type: none"> Vasos Agua, zumo, suplementos nutricionales orales, bebidas gaseosas. Espesante Cucharas de diferentes tamaños Diferentes materiales gráficos impresos: infografías, hojas de recomendaciones... El juego de la disfagia Proyector Pizarra 	<ul style="list-style-type: none"> 30€ 50€ 15€ 20€ 25€ 12€

Tabla 2: recursos necesarios. Fuente: elaboración propia.

3.6. Consideraciones éticas.

Para la puesta en marcha de este proyecto de educación nutricional se respetarán los principios éticos de investigación en humanos recogidos en la Declaración de Helsinki de 2013 (28). Se llevará ante el Comité de Ética de Investigación del Hospital. Se protegerá la confidencialidad de la información según la ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de protección de datos (29) y se recabará consentimiento informado.

4. Plan de evaluación de la intervención

La evaluación es una de las partes más importantes de todo proyecto de educación nutricional, con ella averiguaremos si ha sido efectivo y si se han logrado los objetivos marcados. Analizaremos si los pasos dados en la puesta en marcha del proyecto han sido los adecuados, si se han llevado a cabo según se había planificado respetando el diseño, si se han modificado las conductas y como último paso si las complicaciones, en nuestro caso, aquellas surgidas de padecer una DOF son menos prevalentes (30).

Es importante demostrar que nuestra intervención ha producido cambios en las conductas del colectivo a intervenir, para ello utilizaremos para la evaluación del proceso, del impacto y de los resultados, tanto métodos de recopilación de datos cualitativos como cuantitativos (31).

La evaluación del programa está dividida en tres fases, evaluación del proceso, evaluación del impacto y evaluación de los resultados. En el subapartado de cada una de ellas, se explicará brevemente en que consiste, cuándo y dónde se realizará, así como los indicadores e instrumentos necesarios para llevarla a cabo (30).

Cabe destacar, que nuestra intervención está diseñada para influir en dos colectivos, por lo que los indicadores y los instrumentos de medida se han diseñado en la mayoría de la evaluación para que nos sirvan para la evaluación en ambos colectivos.

4.1. Evaluación del proceso

La evaluación del proceso (*Tabla 3*) hace referencia a la evaluación de la implementación del proyecto y evalúa, sobre todo, que el proyecto se lleve a cabo tal cual se planificó.

Con ella evaluamos que el programa sea adecuado con respecto a los objetivos de diseño, se refiere principalmente a la cantidad y la calidad del personal docente, los contenidos, la metodología empleada, el tiempo dedicado y los materiales de apoyo utilizados (30).

EVALUACIÓN DEL PROCESO		
Aspectos a evaluar	Instrumento o método de medida	¿Cuándo se evaluará?
Cobertura del programa y participación en el mismo.	Registro de participantes (30, 31, 32). (Anexo 11).	Cada vez que incluyamos un nuevo paciente en el programa.
Nivel de adecuación del contenido y materiales.	Cuestionario de evaluación (30). (Anexo 12)	Al finalizar la intervención completa.
Metodología empleada adecuada a la comprensión y habilidades de los participantes.	Cuestionario de evaluación (30). (Anexo 12)	Al finalizar la intervención completa.
Grado de realización de las actividades planteadas	Observación en los participantes durante el desarrollo de la actividad (30).	Durante la realización de cada actividad y al finalizarla.
Calidad percibida de la intervención.	Cuestionario de evaluación (30). (Anexo 12)	Al finalizar la intervención completa.
Motivación, interés y comprensión de los participantes y adecuación del horario y lugar de las sesiones.	Entrevista dinámica breve donde se rellenará un cuestionario con respuestas que midan el grado de satisfacción del paciente mediante tres emoticonos: alegre, indiferente y descontento, dando también un espacio para sugerencias de mejora (30, 32). (Anexo 13)	Al finalizar la intervención completa.

Tabla 3: evaluación del proceso. Fuente: elaboración propia.

4.2. Evaluación del impacto

La evaluación del impacto (*Tabla 4*) hace referencia a las modificaciones de la conducta o del comportamiento como resultado de la intervención de educación nutricional, se corresponde con los objetivos específicos del programa. Tras la intervención educativa los cambios observados a corto plazo se desarrollarán en relación a los conocimientos, habilidades y actitudes de los participantes en el programa (30).

EVALUACIÓN DEL IMPACTO		
Aspectos a evaluar	Instrumento o método de medida	¿Cuándo se evaluará?
Conocimientos adquiridos por los pacientes y cuidadores sobre los signos y síntomas de alteraciones de la seguridad o de la eficacia, así como de recomendaciones generales.	Test de conocimientos (30,31). (<i>Anexo 14</i>)	Antes y después de la intervención.
Habilidades adquiridas para identificar y realizar la modificación de las texturas de los líquidos.	Observación durante la práctica (30, 33).	Durante la realización de la actividad (taller de espesantes).
Conocimientos adquiridos sobre alimentos susceptibles de provocar un problema de la seguridad o de la eficacia, así como del uso de espesantes.	Cuestionario de conocimientos de verdadero-falso (30). (<i>Anexo 15</i>)	Al finalizar la intervención.

Tabla 4: evaluación del impacto. Fuente: elaboración propia.

4.3. Evaluación de los resultados

La evaluación de los resultados (*Tabla 5*) se basa en la evaluación de la efectividad real del programa para dar respuesta a si se ha logrado el objetivo principal y se ha

solucionado o reducido el problema de partida detectado, en nuestro caso las complicaciones derivadas de sufrir una DOF. Además, también valora la permanencia en el tiempo de los resultados obtenidos, por eso, la evaluación de resultados suele hacerse a medio-largo plazo desde que acaba la intervención. Se trata de evaluar cuantitativamente el estado de salud de las personas intervenidas comparando su situación actual con la situación de partida (30).

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS		
Aspectos a evaluar	Instrumento o método de medida	¿Cuándo se evaluará?
Mantenimiento de los conocimientos alcanzados a largo plazo	Evaluación mediante entrevista de adherencia a la dieta (31, 32).	Tres meses después de la aplicación del programa.
Episodios de broncoaspiraciones	Calendario de episodios de broncoaspiraciones, lo podrán rellenar tanto los pacientes como los cuidadores, anotarán en el calendario los episodios de broncoaspiraciones sufridas durante los tres meses posteriores a la intervención (30). (Anexo 16)	Tres meses después de la intervención nutricional.
Infecciones respiratorias	Registro de nuevo ingreso hospitalario o consulta médica con diagnóstico codificado como "Infección respiratoria aguda" (30).	Tres meses después de la intervención nutricional.
Mortalidad	Valoración en historia clínica de la mortalidad (30).	A los tres meses después de la intervención nutricional.

Tabla 5: evaluación de los resultados. Fuente: elaboración propia.

5. Aplicabilidad de la intervención

El proyecto que me gustaría llevar a cabo está diseñado pensando en los pacientes que trato en mi día a día. Mi ámbito de trabajo es la ortogeriatría, tratamos a todos aquellos pacientes mayores de 75 años con fractura de cadera por fragilidad, como he explicado en la introducción, la fractura de cadera suele venir acompañada de múltiples complicaciones que en estos pacientes se traducen en la aparición de síndromes geriátricos, uno de ellos, a menudo infradiagnosticado es la DOF, con las consecuencias para la salud y la calidad de vida que conlleva.

La implementación del proyecto podría llevarse a cabo de manera sencilla si aprovechamos los recursos con los que ya se cuenta en el hospital, y de la misma manera el proyecto es extrapolable a otros medios hospitalarios ya que el coste de ponerlo en marcha es mucho menor que el coste que conllevaría el prolongar la estancia hospitalaria por complicaciones asociadas a la DOF o el coste de reingresos por este mismo motivo.

La metodología diseñada se pensó teniendo en cuenta el estado de salud en que se encuentran estos pacientes en el postoperatorio inmediato tras una fractura de cadera, así, está pensada para llevarse a cabo a pie de cama, por lo que es mucho más fácil que los pacientes colaboren en ella, además, al ser una intervención, en muchos aspectos, compartida con el cuidador principal, pienso que es más motivador para ambos.

A menudo, los pacientes y familiares no entienden la información que los profesionales de la salud les hacemos llegar, bien porque no tenemos tiempo de pararnos a explicar detenidamente las recomendaciones dadas o bien porque no nos apoyamos en materiales diseñados específicamente para ello (34, 35), es por esto, que esta intervención dedica un tiempo de calidad, amplio y personal a cada uno de los pacientes y cuidadores y desarrolla diferentes materiales tanto en papel, como cartelería, audiovisual, etc., para ayudar a mejorar la comprensión de las recomendaciones y directrices ofrecidas.

La puesta en marcha del proyecto supondría una mejora en los estándares de calidad de la asistencia sanitaria de estos pacientes, así como una mejora en la humanización de la asistencia sanitaria, ya que los pacientes mayores, en ocasiones, sufren edadismo, esto es la discriminación por su edad, perpetuando conceptos estereotipados de las personas mayores y limitando nuestra comprensión de la diversidad existente en la

vejez (36), en el caso que nos ocupa, aún a día de hoy, son muchos los profesionales sanitarios que normalizan ciertas complicaciones, como la DOF, relacionándola con el envejecimiento y no tratándola adecuadamente. Una de las herramientas que el Ministerio de Sanidad nos invita a llevar a cabo para hacer frente al edadismo es la participación informada de las personas mayores en la toma de decisiones (36), esta es una de las razones por las que en este proyecto tiene una gran importancia la implicación del paciente, el empoderamiento de aquellos que sufren DOF en la toma de decisiones a la hora de elegir como alimentarse, de preparar su medicación, etc., en definitiva de tomar las riendas de su situación de salud y enfermedad.

Con este proyecto se podría abrir una línea de investigación sobre las causas que hacen a una persona mayor con una FC desarrollar una DOF, para así poder adelantarnos a las complicaciones que puedan desarrollar, estableciendo una causalidad entre ciertos eventos o complicaciones, la FC y el desarrollo de una DOF, pudiendo establecer en guías de práctica clínica unos estándares de cuidados que favorezcan una mejor recuperación de nuestros pacientes.

La década 2020-2030 es la década del envejecimiento saludable, se basa en la estrategia mundial de la OMS sobre el envejecimiento y la salud, que desarrolla el Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento de las Naciones Unidas, se ajusta al calendario de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y consiste en 10 años de colaboración sostenida entre los diferentes agentes con el objetivo de mejorar la vida de las personas mayores, así como las de sus familias y comunidades. Si bien las personas mayores cada vez tienen una vida más larga, se estima que al final de esta década la cifra de personas mayores de 60 años habrá aumentado un 34%, creciendo de manera más acelerada en los países desarrollados, pero lo verdaderamente importante es poder tener un envejecimiento saludable y así sumar vida a los años (37).

Al igual que la década del envejecimiento saludable se ajusta a los ODS, me gustaría pensar que nuestro proyecto también se ajusta a ellos, así, relacionamos nuestra intervención con los siguientes ODS:

- **ODS 2 hambre cero:** Las personas mayores pueden ser vulnerables a la inseguridad alimentaria, ya que las familias y los programas de asistencia suelen dar prioridad a los jóvenes. Centrarse en las personas mayores ayudará a revertir los patrones de desnutrición y a prevenir la dependencia de los servicios de atención (37). Por este motivo, es importante intervenir sobre la DOF en

nuestro colectivo, ya que una de sus consecuencias son las alteraciones de la eficacia, dentro de la que se encuentra la desnutrición y la deshidratación.

- **ODS 3 salud y bienestar:** El envejecimiento saludable significa que las personas mayores contribuyen a la sociedad durante más tiempo, con oportunidades para gozar de buena salud en todas las etapas de la vida, cobertura sanitaria universal y sistemas sociales y de salud integrados, transformadores y centrados en las personas, en lugar de sistemas basados únicamente en la enfermedad (37). A partir de nuestra intervención, la persona mayor tendrá la oportunidad de aplicar en su día a día lo aprendido, nos centraremos en tener una mejor salud en lugar de en resolver los reingresos hospitalarios que puedan ocasionar el no tener claros los conceptos y las complicaciones asociadas.

Como cualquier proyecto, este también tiene limitaciones y fortalezas, pero justo eso creo que es también una oportunidad, llegado el caso de ponerlo en marcha, para hacer brillar más el proyecto, potenciando las fortalezas y disminuyendo las limitaciones. Hay cuestiones que según para qué persona serán una fortaleza o una limitación, por ejemplo, el tiempo empleado en cada intervención con cada paciente, para el promotor de la intervención puede ser una limitación ya que si la intervención en lugar de ser individual fuera colectiva se podría llegar a más personas a la vez, sin embargo, es una fortaleza a ojos del paciente y del cuidador principal ya que durante ese tiempo son atendidos, escuchados y tienen una intervención personalizada por parte del educador. Otra fortaleza de la intervención es que se realice a pie de cama, los pacientes mayores tras una intervención por fractura de cadera además de las complicaciones que ya hemos comentado anteriormente pueden tener anemia, hipotensión, síndrome confusional agudo, etc., por lo que todo aquello que facilite el que no tengan que desplazarse a otro sitio será una fortaleza.

Como limitaciones al estudio me gustaría destacar que el papel de una única enfermera especializada en disfagia creo que limita la aplicabilidad de la intervención, sería ideal poder contar con un nutricionista y/o logopeda que diera apoyo y que pudiera recomendar el tratamiento nutricional adecuado y personalizado a cada paciente según sus características, así mismo creo que la intervención debería estar también dirigida al personal de enfermería que atiende diariamente a estos pacientes, se podría intervenir sobre este colectivo a través de píldoras formativas, talleres o sesiones teórico-prácticas mensuales o trimestrales.

Por último, me gustaría soñar en un futuro no muy lejano, donde se pudiera extrapolar el proyecto a otras secciones de los hospitales donde la DOF es un problema muy prevalente, unidades de medicina interna, geriatría, neurología o cuidados intensivos, donde se pudiera contar con personal especializado que pudiera llevar a cabo un proyecto adaptado a la idiosincrasia de cada patología, pero con un nexo común, que, en nuestro caso, es evitar las complicaciones derivadas de desarrollar una DOF.

6. Conclusiones

Tras desarrollar esta intervención de educación nutricional, y estudiar a fondo la relación entre la fractura de cadera por fragilidad y la DOF, nuestra intervención podría ayudar a las personas mayores con este problema a tener una mejor salud y una mejor calidad de vida. Con una prevalencia de hasta el 55 % en las primeras 72 horas tras la cirugía, atender las dificultades para la deglución de nuestros pacientes debería adquirir una especial relevancia, ofreciéndoles así, una atención de calidad.

El diseño de este programa de educación nutricional pretende capacitar a los pacientes con FC y DOF asociada al ingreso hospitalario y a sus cuidadores, en el manejo de la DOF, para así, disminuir las tasas de broncoaspiraciones y neumonías y la mortalidad en estos pacientes a corto-medio plazo, si el proyecto se llevara a cabo siguiendo la metodología y el cronograma propuesto, sería viable el poder cumplir con los objetivos del mismo. Además, me gustaría dejar abierta una línea de investigación sobre las causas que favorecen la DOF en nuestros pacientes.

El diseño de esta intervención de educación nutricional podría ajustarse perfectamente a cada uno de los cuatro principios éticos por los que debemos regirnos los profesionales sanitarios, ya que favorece la *autonomía* del paciente en la medida en que lo empodera en el tratamiento de su enfermedad, incurre en el principio de *justicia* ya que a cada paciente le ofrece los mismos recursos y el mismo tiempo de atención, y de la misma manera incurre en los principios de *no maleficencia* y *beneficencia* ofreciendo a los pacientes la mejor atención, buscando su beneficio y atendiendo a su problema no infringiendo daño en ellos, de esta manera y tras el análisis hecho del problema, pienso que no llevarlo a cabo podría suponer un problema ético importante.

7. Bibliografía

1. Pareja Sierra, T. Rodríguez Solís, J. Guía de OrtoGeriatría. SCMGG. Editorial: Abbott Laboratories, SA; 2018 [consultado el 26 de octubre de 2023]. Pág. 245.
2. Rizzoli, R.; Biver, E.; Bonjour, J.P.; Coxam, V.; Goltzman, D.; Kanis, J.A et al. Benefits and safety of dietary protein for bone health—An expert consensus paper endorsed by the European Society for Clinical and Economical Aspects of Osteoporosis, Osteoarthritis, and Musculoskeletal Diseases and by the International Osteoporosis Foundation. *Osteoporos. Int.* [internet]. 2018[consultado el 26 de octubre de 2023]. 29, 1933–1948. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29740667/>
3. Sing CW, Lin TC, Bartholomew S, Bell JS, Bennett C, Beyene K et al. Global Epidemiology of Hip Fractures: Secular Trends in Incidence Rate, Post-Fracture Treatment, and All-Cause Mortality. *J Bone Miner Res.* [internet]. 2023 Aug [consultado el 26 de octubre de 2023];38(8):1064-1075. Disponible en: <https://asbmr.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jbmr.4821>
4. Kanis JA, Norton N, Harvey NC, et al. SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe. *Arch Osteoporos.* [internet]. 2021[consultado el 26 de octubre de 2023]; 16(1): 82. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34080059/>
5. Cuesta-Peredo D, Arteaga-Moreno F, Belenguer-Varea Á, Llopis-Calatayud JE, Sivera-Gimeno S, Santa Eugenia SJ, Avellana-Zaragoza JA, Tarazona-Santabalbina FJ. Influence of hospital adverse events and previous diagnoses on hospital care cost of patients with hip fracture. *Arch Osteoporos* [internet] 2019 Aug [consultado el 26 de octubre de 2023]; 11;14(1):88. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31402396/>
6. Guzon-Illescas O, Pérez Fernández E, Crespí Villarias N, Quirós Donate FJ, Peña M, Alonso-Blas C, García-Vadillo A, Mazzucchelli R. Mortality after osteoporotic hip fracture: incidence, trends, and associated factors. *J Orthop Surg Res* [internet] 2019 Jul [consultado el 27 de octubre de 2023]; 4;14(1):203. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31272470/>
7. Abizanda Soler, P. Rodríguez Mañas, L. Tratado de medicina geriátrica. Fundamentos de la atención sanitaria a los mayores. Barcelona: Elsevier. 2ª edición. 2020. [consultado el 27 de octubre de 2023]; 1254 p.
8. Pia Kjær Kristensen, Theis Muncholm Thillemann, Kjeld Søballe, Søren Paaske Johnsen. Can improved quality of care explain the success of orthogeriatric units? A population-based cohort study. *Age and Ageing* [internet] January 2016.

- [consultado el 27 de octubre de 2023]; Vol 45, Issue 1, Pages 66–71. Disponible en: <https://academic.oup.com/ageing/article/45/1/66/2195283>
9. Baroni M, Serra R, Boccardi V, Ercolani S, Zengarini E, Casucci P, Valecchi R, Rinonapoli G, Caraffa A, Mecocci P, Ruggiero C. The orthogeriatric comanagement improves clinical outcomes of hip fracture in older adults. *Osteoporos Int* [internet] 2019 Apr [consultado el 27 de octubre de 2023]; 30(4):907-916. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30715561/>
 10. Miu, K.Y.D.; Lam, P.S. Effects of Nutritional Status on 6-Month Outcome of Hip Fractures in Elderly Patients. *Ann. Rehabil. Med* [internet] 2017 [consultado el 28 de octubre de 2023]; 41, 1005–1012. Disponible en: <https://e-arm.org/journal/view.php?doi=10.5535/arm.2017.41.6.1005>
 11. Sánchez-Torralvo FJ, Pérez-Del-Río V, García-Olivares M, Porras N, Abuín-Fernández J, Bravo-Bardají MF, García-de-Quevedo D, Oliveira G. Global Subjective Assessment and Mini Nutritional Assessment Short Form Better Predict Mortality Than GLIM Malnutrition Criteria in Elderly Patients with Hip Fracture. *Nutrients* [internet]. 2023 Apr [consultado el 28 de octubre de 2023]; 10;15(8):1828. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/8/1828#B9-nutrients-15-01828>
 12. Álvarez Hernández, J. et al. *Disfagia orofaríngea: soluciones multidisciplinarias*. Madrid: aula médica. 2018. [consultado el 28 de octubre de 2023]. 326 p
 13. Mateos-Nozal J, Sanchez Garcia E, Romero Rodríguez E, Cruz-Jentoft AJ. Oropharyngeal dysphagia in older patients with hip fracture. *Age Ageing* [internet]. 2021 Jun [consultado el 28 de octubre de 2023] 28;50(4):1416-1421. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33744920/>
 14. Beric E, Smith R, Phillips K, Patterson C, Pain T. Swallowing disorders in an older fractured hip population. *Aust J Rural Health* [internet]. 2019 Aug [consultado el 28 de octubre de 2023]; 27(4):304-310. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31429141/>
 15. Nagano A, Maeda K, Shimizu A, Nagami S, Takigawa N, Ueshima J, Suenaga M. Association of Sarcopenic Dysphagia with Underlying Sarcopenia Following Hip Fracture Surgery in Older Women. *Nutrients* [internet]. 2020 May [consultado el 28 de octubre de 2023] 10;12(5):1365. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/5/1365>
 16. Feng HY, Zhang PP, Wang XW. Presbyphagia: Dysphagia in the elderly. *World J Clin Cases* [internet]. 2023 Apr [consultado el 23 de noviembre de 2023] 16;11(11):2363-2373. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10131003/>

17. Baijens LW, Clavé P, Cras P, Ekberg O, Forster A, Kolb GF, Leners JC, Masiero S, Mateos-Nozal J, Ortega O, Smithard DG, Speyer R, Walshe M. European Society for Swallowing Disorders - European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clin Interv Aging* [internet]. 2016 Oct [consultado el 23 de noviembre de 2023] 7;11:1403-1428. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27785002/>
18. Azzolino D, Damanti S, Bertagnoli L, Lucchi T, Cesari M. Sarcopenia and swallowing disorders in older people. *Aging Clin Exp Res* [internet]. 2019 Jun [consultado el 25 de noviembre de 2023];31(6):799-805. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30671866/>
19. Chen KC, Jeng Y, Wu WT, Wang TG, Han DS, Özçakar L, Chang KV. Sarcopenic Dysphagia: A Narrative Review from Diagnosis to Intervention. *Nutrients* [internet]. 2021 Nov [consultado el 25 de noviembre de 2023] 12;13(11):4043. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/11/4043>
20. Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clave P. Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume-Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterol Motil* [internet]. 2014 [consultado el 26 de noviembre de 2023]; 26(9):1256–1265. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nmo.12382>
21. Zhang PP, Yuan Y, Lu DZ, Li TT, Zhang H, Wang HY, Wang XW. Diagnostic Accuracy of the Eating Assessment Tool-10 (EAT-10) in Screening Dysphagia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dysphagia*. [Internet]. 2023 Feb. [Consultado el 1 de noviembre de 2023];38(1):145-158. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35849209/>
22. Santy-Tomlinson J, Hertz K, Myhre-Jensen C, et al. Nursing in the Orthogeriatric Setting. 2020 Aug 21. In: Falaschi P, Marsh D, editors. *Orthogeriatrics: The Management of Older Patients with Fragility Fractures* [Internet]. 2nd edition. Cham (CH): Springer; 2021 [consultado el 28 de octubre de 2023] Chapter 17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565587/> doi: 10.1007/978-3-030-48126-1_17
23. Ayoub A, Zombré I, Backman C, Chantal C, Bédard D, Joanisse J. Staff perspectives of a nurse practitioner-led orthogeriatric model of care in a large academic hospital: A mixed methods study. *Int J Orthop Trauma Nurs* [internet]. 2023 May [consultado el 28 de octubre de 2023]; 49:101015. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36989585/>
24. Mateos-Nozal J, Sánchez García E, Montero-Errasquín B, Romero Rodríguez E, Cruz-Jentoft AJ. Short-Term Therapeutic Adherence of Hospitalized Older

- Patients with Oropharyngeal Dysphagia after an Education Intervention: Analysis of Compliance Rates, Risk Factors and Associated Complications. *Nutrients* [internet]. 2022 Jan [consultado el 28 de octubre de 2023]; 18;14(3):413. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35276773/>
25. Donis H JH. Tipos de diseños de los estudios clínicos y epidemiológicos. *Avances en Biomédica* [internet]. 2013 [Consultado el 29 de octubre de 2023]. Vol. 2, Nº. 2, págs. 76-99. Disponible en: <https://dialnet-unirioja.es.eu1.proxy.openathens.net/servlet/articulo?codigo=4410682>
 26. Ramos Galarza, C. Diseños de Investigación experimental. *CienciAmérica* [internet]. 2021 [consultado el 28 de noviembre de 2023]. Vol. 10 (1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7890336.pdf>
 27. Manterola, C. Otzen, T. Estudios experimentales 2ª parte. Estudios cuasi-experimentales. *Int. J. Morphol* [internet]. 2015 [consultado el 28 de noviembre de 2023] 33(1):382-387. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v33n1/art60.pdf>
 28. Declaración de Helsinki. Investigación médica en seres humanos. En Asociación médica mundial; 2023 [consultado el 30 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>
 29. Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos. Boletín Oficial del Estado, nº294 (06-12-2018). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3/con>
 30. Serra Alías, Margarita. Fases de un proyecto de educación nutricional. [recurso de aprendizaje]. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya (UOC);2020. [Consultado 24 de noviembre de 2023]. Disponible en: https://materials.campus.uoc.edu/daisy/Materials/PID_00275847/html5/PID_00275847.html
 31. Rollins L, Giddings T, Henes S, Culbreth W, Coleman AS, Smith S, White C, Nelson T. Design and Implementation of a Nutrition and Breastfeeding Education Program for Black Expecting Mothers and Fathers. *J Nutr Educ Behav* [internet]. 2022 Aug [consultado el 24 de noviembre de 2023]; 54(8):794-803. Disponible en: [https://www.jneb.org/article/S1499-4046\(22\)00101-4/fulltext](https://www.jneb.org/article/S1499-4046(22)00101-4/fulltext)
 32. Hawkins M, Watts E, Belson SI, Snelling A. Design and Implementation of a 5-Year School-Based Nutrition Education Intervention. *J Nutr Educ Behav* [internet]. 2020 Apr [consultado el 24 de noviembre de 2023]; 52(4):421-428. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31948742/>
 33. Scherr RE, Linnell JD, Smith MH, Briggs M, Bergman J, Brian KM, Dharmar M, Feenstra G, Hillhouse C, Keen CL, Nguyen LM, Nicholson Y, Ontai L, Schaefer

- SE, Spezzano T, Steinberg FM, Sutter C, Wright JE, Young HM, Zidenberg-Cherr S. The Shaping Healthy Choices Program: design and implementation methodologies for a multicomponent, school-based nutrition education intervention. *J Nutr Educ Behav* [internet]. 2014 Nov-Dic [consultado el 23 de noviembre de 2023]; 46(6): e13-21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25457732/>
34. Eikelboom R, Gagliardi AR, Gandhi R, Kuzyk PRT, Soong C, Cram P. Patient and Caregiver Understanding of Prognosis After Hip Fracture. *Can Geriatr J.* [internet] 2018 Sep [consultado el 28 de diciembre de 2023]; 30;21(3):274-283. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6136905/>
35. Morrow DG, Conner-Garcia T. Improving comprehension of medication information: implications for nurse-patient communication. *J Gerontol Nurs.* [internet] 2013 Apr [consultado el 28 de diciembre de 2023];39(4):22-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23445183/>
36. Promoción del buen trato. Prevención del edadismo [internet]. En: Ministerio de sanidad de España; mayo 2023 [consultado el 31 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/envejecimientoSaludable/buenTratoEdadismo.htm>
37. Decade of Healthy Ageing 2020-2030 [internet]. En: WHO; 2020 [consultado el 31 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/initiatives/decade-of-healthy-ageing>
38. Siurana Aparisi, J.C. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas* [internet].2010 [consultado el 31 de diciembre de 2023]; (22), 121-157. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100006

8. Anexos

Anexo 1: Hoja de recogida de datos

Nombre y Apellido:			
NHC:	Fecha:	Edad:	Nº Registro:

REGISTRO DATOS	
Índice de Barthel al ingreso:	Índice de Barthel al alta:
Síndrome confusional agudo durante la hospitalización. 4AT-ES: 0 <input type="checkbox"/> 1-3 <input type="checkbox"/> >4 <input type="checkbox"/>	
MNA-SF:	Criterios glim:
Adherencia a la dieta: 25% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 75% <input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/>	Dinamometría:
Episodios de broncoaspiraciones durante el ingreso(número):	Episodios de broncoaspiraciones durante los tres meses siguientes al alta(número):
Infección respiratoria durante el ingreso: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Infección respiratoria durante los tres meses siguientes al alta: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Mortalidad intrahospitalaria: Vivo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Mortalidad a los tres meses: Vivo: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Intervención con familiares: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

ESCALAS DE VALORACIÓN

Índice de Barthel	
Ducharse o Bañarse	
0	Dependiente
5	Independiente
Aseo Personal	
0	Dependiente
5	Independiente (lavarse la cara, dientes, afeitarse, peinarse)
Uso del Retrete	
0	Dependiente
5	Necesita alguna ayuda pero puede hacer algo solo
10	Independiente (entrar, salir, limpiarse y vestirse)
Vestido	
0	Dependiente
5	Necesita ayuda pero colabora
10	Independiente (botones, cremalleras, cordones)
Transferencias cama-sillón	
0	Dependiente
5	Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas)
10	Necesita pequeña ayuda física o verbal
15	Independiente
Desplazamientos	
0	Inmóvil
5	Independiente silla de ruedas 50 m
10	Necesita ayuda física o verbal
15	Independiente al menos 50 m (puede usar bastón o muleta)
Escaleras	
0	Dependiente
5	Necesita ayuda física o verbal
10	Independiente para subir y bajar
Continencia urinaria	
0	Incontinente
5	Incontinencia ocasional
10	Continente
Continencia fecal	
0	Incontinente
5	Incontinencia ocasional
10	Continente
Comida	
0	Dependiente
5	Necesita ayuda para cortar, untar, etc.
10	Independiente (capaz de usar cualquier instrumento)

Mini Nutritional Assessment* – Short Form (MNA-SF)	
A ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?	
0	Ha comido mucho menos
1	Ha comido menos
2	Ha comido igual
B Pérdida reciente de peso (últimos 3 meses)	
0	Pérdida de peso > 3 Kg
1	No lo sabe
2	Pérdida de peso entre 1 y 3 Kg
3	No ha habido pérdida de peso
C Movilidad	
0	De la cama al sillón
1	Autonomía en el interior
2	Sale del domicilio
D ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses?	
0	Sí
2	No
E Problemas neuropsicológicos	
0	Demencia o depresión grave
1	Demencia moderada
2	Sin problemas psicológicos
F1 Índice de masa corporal (IMC = peso / talla ² en Kg/m ²)	
0	IMC < 19
1	19 ≤ IMC < 21
2	21 ≤ IMC < 23
3	IMC ≥ 23
Si el IMC no está disponible, sustituir la pregunta F1 por F2. No contestar F2 si ha contestado F1	
F2 Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)	
0	CP < 31
3	CP ≥ 31
Evaluación (máximo 14 puntos)	
12-14	Estado nutricional normal
8-11	Riesgo de malnutrición
0-7	Malnutrición

TEST 4AT-ES. instrumento de cribado de deterioro cognitivo y delirium					
Nivel de Conciencia	0	Normal (totalmente alerta, pero no agitado, durante la evaluación)			
	0	Somnolencia			
	4	Claramente anormal			
AMT4	Edad, fecha de nacimiento, lugar, año actual				
	0	Sin error	1	1 error	2
Atención	Meses del año a la inversa				
	0	Logra decir 7 o más meses correctamente			
	1	Logra decir menos de 7 meses / se niega a comenzar			
	2	Imposible de evaluar (debido a malestar, somnolencia, falta de atención)			
Cambio Agudo o curso Fluctuante	Evidencia de un cambio significativo o fluctuación en: nivel de conciencia, cognición, otra función mental durante las últimas 2 semanas y que se mantiene en las últimas 24 horas				
	0	NO	4	SI	
Evaluación: 4 o más	Posible delirium +/- deterioro cognitivo				
1-3	Posible det cognitivo				
0	Delirium o det cognitivo poco probables,				

Criterios GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition)				
La desnutrición requiere al menos 1 criterio Fenotípico u 1 etiológico .				
Criterios Fenotípicos			Criterios Etiológicos	
Pérdida de peso Involuntaria	IMC bajo	Reducción de masa muscular	Reducción ingesta o asimilación de alimentos	Carga inflamatoria
>5% en los últimos 6 meses	< 20 en <70 años	Déficit leve a moderado*.	≤ 5% > 1semana	Lesión/inflamación aguda.
>10% en más de 6 meses	<22 en >70 años	Déficit severo*.	≤ 100% >2 semana	Patología crónica inflamatoria
			Cualquier condición gastrointestinal crónica que altere la asimilación de alimentos	
*Por técnicas validadas de composición corporal.				
Tabla 1. Criterios GLIM para el diagnóstico de desnutrición. Tomado a partir de: Jensen GL, Cederholm T, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM Criteria for the Diagnosis of Malnutrition: A Consensus Report From the Global Clinical Nutrition Community. JPEN J Parenter Enteral Nutr. enero de 2019;43(1):32-40.				

ANEXO 2: EAT-10-ES

EAT-10: Eating Assessment Tool: Para despistaje de la disfagia

Este cuestionario nos ayuda a conocer su dificultad para tragar. Puntúe estas preguntas del 0 al 4, siendo 0 ausencia de problemas y 4 considera que tiene un problema de la deglución muy serio.

	0	1	2	3	4
Mi problema para tragar me lleva a perder peso					
Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa					
Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra					
Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra					
Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra					
Tragar es doloroso					
El placer de comer se ve afectado por mi problema para tragar					
Cuando trago, la comida se pega en mi garganta					
Toso cuando como					
Tragar es estresante					

Sume la puntuación total:

Si su puntuación es mayor de 2 puede presentar problemas para la deglución, consulte con su profesional de la salud de referencia.

Test de volumen- viscosidad: MECV-V



Recomendaciones generales para...

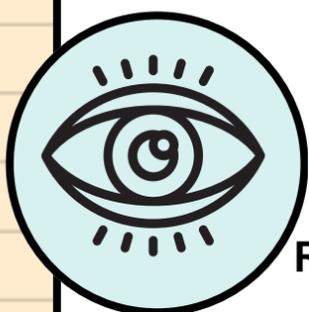
Distragia orofaríngea

¿Qué es la distragia?

Es la dificultad para la deglución; es decir, la dificultad para hacer llegar los alimentos o los líquidos desde la boca al estómago.



Signos y síntomas



Ronquera/
afonía o
carraspeo



Babeo



Fiebre o
infecciones
respiratorias



Tos

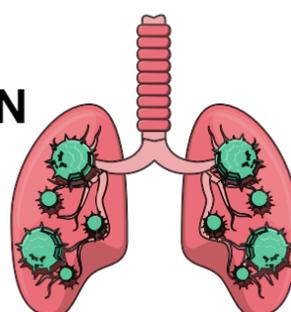
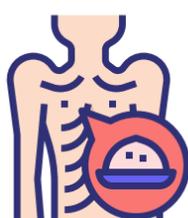


Resto de
comida en
boca

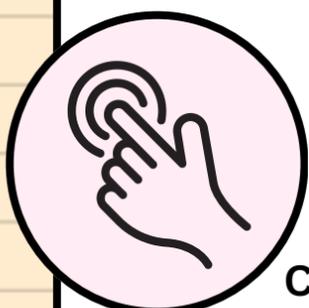
Consecuencias



NEUMONÍAS POR ASPIRACIÓN
DESHIDRATACIÓN
MALNUTRICIÓN



Adaptación de texturas



NECTAR



Cae formando
un hilo

MIEL



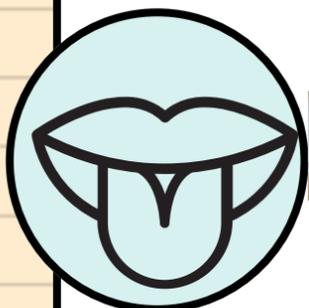
Cae formando
gotas espesas

PUDIN



Cae en bloque

Alimentos no permitidos



Postura a la hora de comer



Sentado en silla

Espalda recta

Mentón hacia pecho

Cabeza inclinada hacia adelante



Vasos llenos

Ambiente tranquilo

No acostar tras comer

Nunca pajitas o jeringas

Anexo 5: adherencia a la dieta

Registro de ingestas orales en la dieta hospitalaria

Paciente: _____

Fecha: _____ Nº Registro _____

Tipo de dieta:

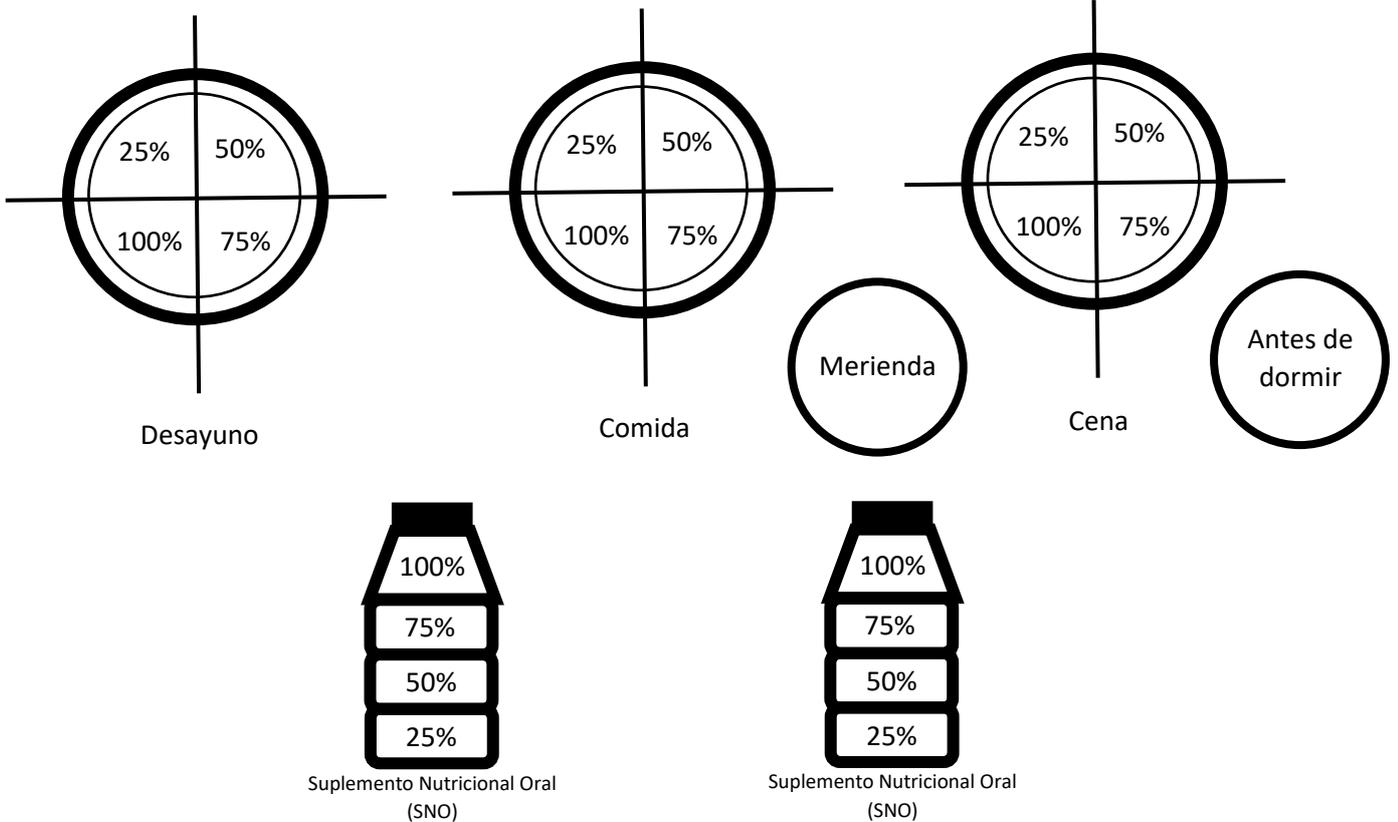
Alimentación:

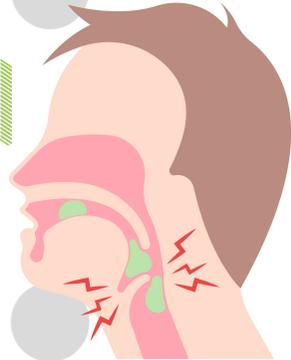
- Totalmente independiente
- Independiente si se le prepara el plato/corta la comida
- Necesita ayuda
- Dependiente

Disfagia: Sí No

Tolera textura:

- Líquida
- Néctar
- Miel
- Pudding



No has espesado el café como debías, una vez sin jugar.	Tu dieta es muy equilibrada, avanza 3 casillas.	DESAFÍO ESPECIAL	Retrocede una casilla por mezclar texturas.	DESAFÍO DISFAGIA	Eres un experto de la textura néctar, avanza 2 casillas.	DESAFÍO ESPECIAL
DESAFÍO DISFAGIA		<h1>CAMINO HACIA</h1>			DESAFÍO DISFAGIA	
Te invitan a comer en un restaurante, vuelve a tirar el dado.		<h1>UNA DEGLUCIÓN SEGURA</h1>			Te gusta demasiado la leche con galletas, retrocede 2 casillas	
DESAFÍO ESPECIAL					DESAFÍO ESPECIAL	
DESAFÍO DISFAGIA	Notas que te cuesta tragar. Avanza 2 casillas.	SALIDA		FINAL	DESAFÍO DISFAGIA	Se te ve más seguro, avanza 1 casilla.

TARJETAS DE DESAFÍO

DESAFÍO DISFAGIA

Elige un alimento seguro para la disfagia

DESAFÍO DISFAGIA

¿Cuál de estos desayunos es apropiado para alguien con DOF: leche con galletas o papilla de cereales?

DESAFÍO DISFAGIA

¿Qué textura es más densa, néctar o pudín?

DESAFÍO DISFAGIA

Si una persona con DOF está muy cansada ¿debería comer en la cama?

DESAFÍO DISFAGIA

¿Verdadero o falso?
La sopa de fideos es un alimento muy fácil de comer para los pacientes con DOF

DESAFÍO ESPECIAL

Explica como podemos espesar un vaso de zumo.

DESAFÍO ESPECIAL

Nombra 3 frutas que tengan riesgo de producir una broncoaspiración en un paciente con DOF

DESAFÍO ESPECIAL

¿Verdadero o falso?
Lo mejor para evitar problemas de seguridad es beber lo mínimo

DESAFÍO ESPECIAL

Nombra dos comidas que tengan riesgo de producir una broncoaspiración en un paciente con DOF

DESAFÍO ESPECIAL

¿Serías capaz de espesar un jarabe?

Anexo 7: Informe de enfermería al alta.

NHC: Nombre y apellidos: Fecha de Nacimiento: Sexo: Teléfono: DNI:	
---	--

INFORME DE CONTINUIDAD DE CUIDADOS TRAS LA HOSPITALIZACIÓN

Motivo de ingreso:

Tipo de ingreso: Urgente Programado

Alertas:

Antecedentes personales:

Tratamiento farmacológico:

¿Realiza su tratamiento de la forma prescrita? Si No

Cuidador principal (nombre y teléfono):

PATRÓN NUTRICIONAL

Dieta habitual:

Talla: Peso: IMC:

Criterios Glim:

Intolerancia alimentaria:

Dificultad para la deglución:

Textura y volúmenes permitidos:

LÍQUIDOS CLAROS			NÉCTAR			PUDIN		
5cc <input type="radio"/> (Cuchara pequeña)	10cc <input type="radio"/> (Cuchara mediana)	20cc <input type="radio"/> (Cuchara grande)	5cc <input type="radio"/> (Cuchara pequeña)	10cc <input type="radio"/> (Cuchara mediana)	20cc <input type="radio"/> (Cuchara grande)	5cc <input type="radio"/> (Cuchara pequeña)	10cc <input type="radio"/> (Cuchara mediana)	20cc <input type="radio"/> (Cuchara grande)

RECOMENDACIONES

- Seguir las recomendaciones del profesional de la salud que detectó su problema para deglutir, a la hora de elegir texturas y volúmenes adecuados para usted.
- Favorecer un ambiente relajado durante las comidas, sin distracciones y sin prisa.

- Cuidar la postura: la espalda correctamente alineada y apoyada sobre el respaldo de la silla, los pies apoyados en el suelo. La cabeza ligeramente en flexión para tragar (barbilla hacia el pecho) evitando la hiperextensión del cuello.
- Esperar a que la boca esté limpia y sin residuos antes de la siguiente cucharada.
- No utilizar pajitas ni jeringuillas.
- En la medida de lo posible comer sentado en una silla, si esto no es posible porque se encuentre encamado, debe estar bien incorporado con el cabecero a 90°.
- Evitar tumbarse en los 30-60 minutos posteriores a la ingesta.
- Realizar higiene bucal a ser posible, antes y después de cada comida.
- Es importante que la textura del alimento sea homogénea, evitar grumos, espinas y que sea jugoso y de fácil masticación. Se debe incluir la máxima variación de alimentos para evitar la rutina.
- Alimentos que se deben evitar:
 - a. Dobles texturas con mezclas de líquido y sólido: sopas con pasta, verduras, carne o pescado, cereales con leche o muesli, yogures con trozos
 - b. Alimentos pegajosos: caramelos masticables, miel, plátano.
 - c. Alimentos resbaladizos que se dispersan por la boca: guisantes, arroz, legumbres enteras.
 - d. Alimentos que desprenden agua al morderse: melón, sandía, naranja, pera de agua.
 - e. Alimentos que pueden fundirse de sólido a líquido en la boca: helados o gelatina de baja estabilidad.
 - f. Alimentos fibrosos: piña, lechuga, apio, espárragos.
 - g. Alimentos con pieles, grumos, huesecitos, tendones y cartílagos, pescados con espinas.
 - h. Alimentos con pieles o semillas: las frutas y vegetales que incluyen piel y/o semillas (mandarina, uvas, tomate, guisante, soja).
 - i. Alimentos crujientes y secos o que se desmenuzan en la boca: tostadas y biscotes, galletas, patatas tipo chips y productos similares, queso seco, pan.
 - j. Alimentos duros y secos: pan de cereales, frutos secos.

Anexo 8: Recomendaciones cuidador

RECOMENDACIONES PARA CUIDADORES DE PACIENTES CON DISFAGIA



1. SÍNTOMAS DE ALARMA

- Los síntomas más frecuentes que nos pueden indicar una alteración en la seguridad de la deglución son: tos durante o tras la comida, fiebre de origen desconocido y cambios en la voz.
- Los síntomas más frecuentes de alteración de la eficacia son: salivación excesiva, la presencia de restos de alimentos en la boca tras la deglución, o la fragmentación del bolo alimenticio para tragar, es decir la necesidad de tragar varias veces.

2. RECOMENDACIONES GENERALES

- No daremos de comer si nuestro familiar no está alerta y bien despierto.
- Evitaremos pajitas, jeringas o botellas. Siempre es mejor un vaso lleno hasta arriba para evitar la hiperextensión del cuello, también se pueden utilizar vasos adaptados para favorecer la deglución (vasos de escotadura).
- Debemos propiciar una buena iluminación y asegurar que nuestro familiar esté tranquilo durante la comida, evitaremos distraerle con la televisión o la radio.
- Intentaremos que no hable mientras come.
- No intentaremos que coma deprisa, cada bocado requiere su tiempo.
- El plato debe estar apoyado sobre una mesa, por debajo de la altura de la cabeza.
- Asegurar que no quedan restos de comida antes de una nueva cucharada.
- Intentaremos que nuestro familiar coma por sí sólo para favorecer su independencia y su seguridad.
- Después de las comidas debe permanecer incorporado entre 30 y 60 minutos.
- La postura es fundamental para proteger la vía aérea y asegurar una deglución segura: debe estar sentado con la espalda recta, los pies apoyados en el suelo, mentón hacia el pecho y cabeza ligeramente inclinada hacia delante.
- Si la persona debe permanecer en cama, colocar el cabecero totalmente elevado y mantener la espalda recta. Después de comer debe mantenerse incorporado entre 30 y 60 minutos.
- Si nuestro familiar no puede comer por sí solo y tenemos que ayudarlo a comer, la persona que va a dar de comer debe estar colocada a la altura de sus ojos, o justo por debajo de ellos.

3. ADAPTACIÓN DE LOS LÍQUIDOS

- Es importante asegurar una hidratación adecuada de nuestro familiar.
- Existen cuatro consistencias para líquidos de menor a mayor textura y de mayor a menor riesgo: líquido (se puede beber sorbiendo), néctar (al caer forma un hilo fino), miel (no se puede beber con pajita) y pudding (sólo se puede tomar con cuchara).

- Las diferentes texturas se obtienen mediante el uso de espesantes. El espesante se puede añadir a cualquier tipo de líquido. Cada marca comercial indicará la dosis de espesante a aplicar para conseguir la textura recomendada.

- Se pueden emplear aguas gelificadas, evitar gelatinas de supermercado, pues éstas se convierten en líquido en la boca.

4. ADAPTACIÓN DE SÓLIDOS

- La consistencia de la dieta debe ser homogénea y/o de fácil masticación, es importante no mezclar texturas como una sopa con fideos, leche con galletas o lentejas con caldo.

- Evitaremos:

- Alimentos pegajosos: bollería, puré de patata espeso, caramelos, leche condensada...
- Alimentos que resbalen en la boca: almejas, guisantes, habas, uvas...
- Alimentos que desprendan agua al morderlos: naranja, pera, sandía...
- Alimentos que puedan fundirse en la boca: helados, gelatinas comerciales...
- Alimentos que tiendan a expandirse en la boca sin formar bolo: arroz, legumbre entera...
- Alimentos que se desmenuzan o fragmentan en la boca: queso seco, galletas de hojaldre, pan tostado...
- Alimentos duros como los frutos secos.
- Alimentos con textura doble: sopa de fideos, puré con tropezones o no bien triturado.

- Es importante variar los alimentos para evitar la rutina y procurar que la dieta resulte atractiva.

- Existen distintos tipos de dietas sólidas adaptadas, pudiendo añadir espesantes para lograr una textura homogénea.

5. ADAPTACIÓN DE FÁRMACOS

- Es necesario adaptar la presentación de los fármacos evitando las cápsulas, usando fármacos sublinguales o triturando los comprimidos.

- Los comprimidos, salvo si son sublinguales o con cubierta entérica, se triturarán hasta conseguir un polvo fino que mezclaremos con 10-15cc de agua con espesante hasta obtener la viscosidad más segura para nuestro familiar.

- Los jarabes y soluciones si tienen una viscosidad inferior a la que necesita el enfermo, puede diluirlo con 10-15cc de agua y tomarse añadiendo espesante hasta conseguir una viscosidad más segura.

6. HIGIENE BUCODENTAL

- Extremar la higiene bucodental para disminuir la cantidad de bacterias de la boca.

- Se deben hacer revisiones odontológicas periódicas, para que valore la salud dental.

- Es importante realizar un cepillado suave antes y después de las comidas, incluyendo las prótesis dentales (las prótesis se deben colocar 10 minutos en soluciones antisépticas). En caso de ausencia de dientes, limpiar concienzudamente lengua, paladar y encías.

- Si la persona no colabora, pase una gasa impregnada en colutorio por la lengua y encías.

TE AYUDAMOS



RECURSOS QUE PUEDES CONSULTAR

Guía de nutrición para personas con disfagia del Imsero.

www.vivircondisfagia.es

<https://disfapp.es/>

<https://disfagia-nutricion.es/tratamientos/como-se-trata-la-disfagia/>

<https://www.vegenathealthcare.es/patologias/disfagia/disfagia-paciente-cuidador/>



Deglufarm app

UNETE A NUESTRA

Escuela de cuidadores

TODOS LOS PRIMEROS JUEVES DEL MES

Todo lo que siempre quisiste saber para cuidar a nuestros mayores

- Disfagia
- Estreñimiento
- Heridas crónicas
- Insomnio
- Síndrome confusional

Y muchos más temas interesantes sobre los que aprender y dialogar...



Anexo 12

CUESTIONARIO EVALUACIÓN PACIENTE Y CUIDADOR

Es importante para poder llevar a cabo nuestro proyecto saber su opinión del mismo, por favor, marque verdadero (V) o falso (F) según se adecuen estas frases a su percepción del programa. ¡Muchas gracias por su colaboración!

<i>En cuanto al diseño de los materiales:</i>		
La letra es suficientemente grande.	V	F
El tamaño es adecuado para mí.	V	F
Los dibujos favorecen la comprensión del mensaje.	V	F
El juego de la disfagia consiguió mantener mi interés en el tema.	V	F
<i>En cuanto a la metodología:</i>		
El educador me dio las explicaciones demasiado deprisa.	V	F
El educador me dejaba intervenir cuando no entendía alguna de sus explicaciones.	V	F
Había demasiada información en alguna de las sesiones.	V	F
El educador mantuvo mi interés.	V	F
En ocasiones el educador me hablaba como si fuera un niño.	V	F
<i>En cuanto a la calidad percibida:</i>		
La información que he recibido ha sido clara.	V	F
La información recibida no es adecuada para alguien con mi problema para tragar.	V	F
La información recibida es interesante.	V	F
He aprendido cosas nuevas sobre disfagia orofaríngea.	V	F

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN

Le pedimos que nos ayude a mejorar, nos encantaría saber su opinión sobre algunas cuestiones, elija el emoticono (alegre, triste o indiferente) que mejor se adapte a como se ha sentido.

El horario en que el educador acudió a mi habitación me pareció...

Poder estar con mi cuidador durante las sesiones me pareció...

El tema de la intervención me ha parecido tan relevante que me gustaría seguir investigando....

Sería capaz de explicarle a mis nietos cuál es mi problema y las medidas a tomar...

Ahora que me dan el alta a casa me siento más seguro...

Si quiere hacernos algún comentario o sugerencia este es el momento:

¿Recomendaría nuestro programa a pacientes con problemas similares a los suyos?

Si

No

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS: DISFAGIA OROFARÍNGEA

Elija la respuesta correcta marcando la casilla adecuada:

1. La disfagia orofaríngea es....

La dificultad para respirar

La dificultad para tragar

Una enfermedad del sistema renal

2. Todas las personas con disfagia...

Necesitan usar la misma cantidad de espesante

Deben ser evaluados por un profesional

Deben dejar de comer

3. Son complicaciones de la disfagia orofaríngea todas menos...

Infecciones respiratorias

Pérdida de peso

Diarrea

4. No es un signo de alarma en disfagia orofaríngea

Tendencia al sueño

Fiebres de repetición sin causa aparente

Carraspeo al comer

5. Mientras la persona con disfagia come, es correcto...

Sentarse en una silla con los pies apoyados en el suelo

Poner la TV para que esté entretenido

Usar pajitas y jeringas

6. Si mientras come la persona con disfagia tose....

Seguiremos dándole de comer

Pararemos, dejándole descansar y daremos volúmenes más pequeños

Le acostaremos inmediatamente

7. La mejor manera de tomar líquidos en una persona con disfagia orofaríngea

Beberá de una botella

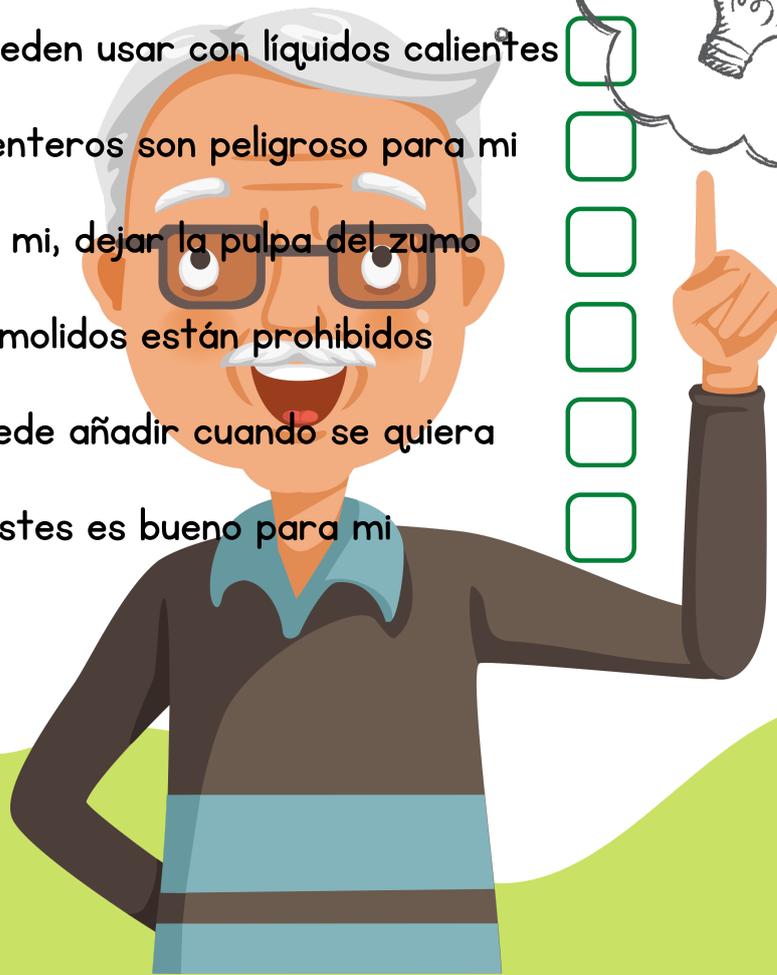
Beberá lo que desee (líquidos libres), siempre que lo haga a traguitos pequeños

Beberá según la textura recomendada, con cuchara o vasos llenos hasta arriba

¿Qué has aprendido?

Lo que debo o no comer

	Verdadero	Falso
1- El pan tostado puede ocasionarme problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2- No se puede espesar un jarabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- La fruta más recomendada es la sandía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4- Puedo espesar un refresco si me apetece	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5- Tomar una sopa de fideos mejora mi problema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6- Las legumbres es preferible tomarlas en puré	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7- El espesante se pueden usar con líquidos calientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8- Los frutos secos enteros son peligroso para mi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9- Es preferible para mi, dejar la pulpa del zumo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10- Los frutos secos molidos están prohibidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11- El espesante se puede añadir cuando se quiera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12- El puré con picatostes es bueno para mi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



REGISTRO DE BRONCOASPIRACIONES



LUNES MARTES MIÉRCOLES JUEVES VIERNES SÁBADO DOMINGO

MARZO

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ABRIL

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

MAYO

29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		