



Grado de adecuación a los requerimientos calóricos y proteicos en pacientes con dieta de textura modificada

Adequacy of caloric and protein requirements in patients with texture-modified diet

Grau de adequação aos requerimentos calóricos e protéicos em pacientes com dieta de textura modificada

Florencia Yasmin Acerbo^{1*}, Rocío Lema¹, Malena López Mato¹

Recibido: 20 de diciembre de 2022. Aceptado para publicación: 31 de enero de 2023.
Publicado en línea: 1 de febrero de 2023.
<https://doi.org/10.35454/rncm.v6n1.465>

Resumen

Introducción: se estima que 8 % de la población a nivel mundial experimenta dificultad para consumir alimentos sólidos y líquidos. Los pacientes con dieta de textura modificada suelen tener una ingesta alimentaria variable.

Objetivos: determinar la asociación entre el porcentaje de adecuación descrito y los niveles de textura de la dieta.

Materiales y métodos: se evaluó la ingesta mediante un método de desperdicio de plato de 3 días. Los valores calóricos y proteicos se compararon con la ingesta dietética de referencia (IDR) según el estado nutricional. Se calculó el porcentaje de adecuación calórico y proteico. El análisis estadístico se realizó utilizando la prueba de Kruskal-Wallis para la comparación de medias según el nivel de IDDSI.

Resultados: la muestra se conformó por 52 pacientes hospitalizados mayores de 18 años con indicación de una dieta de textura modificada. La media del porcentaje de adecuación calórica fue de 72,31 %, 79,35 %, 83,9 %, para IDDSI 4, 5 y 6, respectivamente. La adecuación proteica fue de 71,89 %, 77,25 % y 80,75 %, para IDDSI 4, 5 y 6, respectivamente. No existen diferencias estadísticamente significativas en el grado de adecuación calórica y proteica en cada uno de los grupos según los niveles de IDDSI.

Summary

Introduction: It is estimated that 8% of the population experiences difficulty in consuming solid and liquid foods. Patients with texture-modified diet often have variable food intake.

Objectives: To measure adequacy of caloric and protein requirements in hospitalized patients with modified texture diets IDDSI levels 4, 5 and 6. To determine whether there is an association between adequacy and texture levels.

Materials and methods: Food intake was assessed using a 3-day plate waste method. The caloric and protein values were compared with the dietary reference intakes (DRIs) according to nutritional status. Percentage caloric and protein adequacy was calculated. Statistical analysis was performed using the Kruskal-Wallis test for mean comparison according to the IDDSI level.

Results: The sample consisted of 52 hospitalized patients over 18 years of age with texture-modified diet indication. The mean percentage of caloric adequacy was 72.31%, 79.35%, 83.9% for IDDSI 4, 5 and 6, respectively. Protein adequacy was 71.89%, 77.25% and 80.75% for IDDSI 4, 5 and 6, respectively.

Conclusions: There are no statistically significant differences in the degree of

Resumo

Introdução: Estima-se que 8% da população mundial experimenta dificuldade em consumir alimentos sólidos e líquidos. Os pacientes com dieta de textura modificada geralmente têm ingestão dietética variável.

Objetivos: Determinar a associação entre o percentual de adequação descrito e os níveis de textura da dieta.

Materiais e métodos: A ingestão foi avaliada usando um método de desperdício de prato de 3 dias. Os valores calóricos e proteicos foram comparados com as IDR (Ingestão Dietética de Referência) de acordo com o estado nutricional. Foi calculado o percentual de adequação calórica e proteica. A análise estatística foi realizada por meio do teste de Kruskal Wallis para comparação das médias de acordo com o nível do IDDSI.

Resultados: A amostra foi composta por 52 pacientes internados maiores de 18 anos com indicação de dieta de textura modificada. A porcentagem média de adequação calórica foi de 72,31%, 79,35%, 83,9% para IDDSI 4, 5 e 6, respectivamente. A adequação proteica foi de 71,89%, 77,25% e 80,75% para IDDSI 4, 5 e 6, respectivamente. Não existem diferenças estatisticamente significativas no grau de adequação calórica e proteica em cada



Conclusiones: el grado de adecuación calórica y proteica se encuentra por debajo de los estándares de comparación. Existe una tendencia a presentar un mayor porcentaje en la adecuación a los requerimientos calóricos y proteicos a medida que se incrementan los niveles de IDDSI, pero sin significancia estadística.

Palabras clave: disfagia, IDDSI, adecuación a requerimientos calórico-proteicos, dieta de textura modificada.

caloric and protein adequacy in each of the groups according to IDDSI levels. A tendency to present a higher adequacy of both caloric and protein requirements is observed as the IDDSI levels increase.

Keywords: IDDSI; Adaptation to caloric-protein requirements; Texture-modified diet.

um dos grupos de acordo com os níveis de IDDSI.

Conclusões: O grau de adequação calórica e proteica está abaixo dos padrões de comparação. Existe uma tendência de apresentar maior percentual na adequação das necessidades calóricas e proteicas à medida que os níveis de IDDSI aumentam, mas sem significância estatística.

Palavras-chave: Disfagia, Ingestão Dietética de Referência, desnutrição, requerimentos.

¹ Hospital General de Agudos J. A. Fernández. Buenos Aires, Argentina.

*Correspondencia: Florencia Yasmin Acerbo.
flor.acerbo@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La deglución es un proceso complejo que consta de tres fases: oral, faríngea o esofágica. La disfagia se define como cualquier alteración que subyace en ese proceso⁽¹⁾. La principal causa de disfagia son los problemas neurológicos secundarios a diversas patologías. A nivel mundial, 8 % de la población experimenta algún grado de dificultad para comer alimentos sólidos y beber líquidos como consecuencia de la disfagia⁽¹⁾. Un 15 % de los pacientes hospitalizados la padece y aumenta a un 30 % en pacientes ingresados en centros de rehabilitación y a un 40 % en personas de edad avanzada institucionalizadas⁽²⁾. Esta variabilidad se debe a que la disfagia no es una enfermedad, sino un síntoma presente en diversas alteraciones, como accidentes cerebrovasculares, tumores de cuello, cirugía del tracto aerodigestivo superior y patologías orgánicas-funcionales, lo que mayormente resulta infradiagnosticado⁽³⁻⁵⁾.

Las alteraciones en la eficacia de la deglución comprometen la seguridad de la misma, esto conlleva a infecciones respiratorias o a neumonía por aspiración, riesgo de malnutrición o deshidratación^(6, 7). En este sentido, la disfagia impacta negativamente en la calidad de vida, lo que interfiere en la recuperación funcional, el pronóstico y la morbimortalidad del paciente, además de la sobrecarga de los sistemas de salud.

Respecto al tratamiento de la disfagia y la importancia de la adaptación de la textura, se propone el uso de la dieta de textura modificada (DTM) para prevenir complicaciones por alteraciones en la deglución y optimizar el estado nutricional⁽¹⁾.

La *International Dysphagia Diet Standardisation Initiative* (IDDSI) estandariza la terminología para los alimentos con textura modificada y los líquidos espesados para personas con disfagia de todas las edades, culturas y en todos los entornos de atención⁽⁸⁾.

Con respecto al valor calórico de la alimentación, los pacientes con DTM no suelen tener requerimientos diferentes a los de las personas de su misma edad y sexo; sin embargo, siempre debe considerarse la presencia de otros factores que puedan incidir en el gasto energético, por lo que se debe individualizar el requerimiento según el paciente⁽¹⁾.

La bibliografía señala que entre los pacientes hospitalizados e institucionalizados resulta extendida la falta de apetito, la disminución de la ingesta y la desnutrición⁽⁹⁾. Dupertuis evidenció que a pesar de un suministro suficiente de alimentos, el 70 % de los pacientes hospitalizados no cubría sus requerimientos nutricionales⁽¹⁰⁾. Otros evidencian que un tercio de los pacientes consumió la totalidad de la comida recibida y 40 % de los que no comieron no recibió la suplementación oral o tuvo un soporte nutricional, lo que resulta en una ingesta deficitaria continua y conlleva al deterioro del bienestar psicosocial, nutricional e inmunitario, y a una mayor estancia hospitalaria, menor calidad de vida y morbimortalidad⁽¹¹⁾.

La pérdida de las cualidades organolépticas de la DTM suele asociarse con ingestas subóptimas con riesgo de desnutrición para quienes las reciben prolongadamente⁽¹⁾. Bannerman y colaboradores evidenciaron una disminución de la ingesta de líquidos y calórico-proteica en pacientes institucionalizados con DTM⁽¹²⁾.

Frecuentemente, estos pacientes presentan dependencia de un tercero en las ingestas por un deterioro cognitivo-conductual, siendo este otro factor de riesgo para la desnutrición⁽¹³⁾. Es importante proporcionar la cantidad y la calidad adecuada de alimentos y nutrientes, según el estado clínico y nutricional, para no comprometer su recuperación y calidad de vida^(9,14).

El objetivo general de este trabajo de investigación es medir el grado de adecuación a los requerimientos calóricos y proteicos en pacientes con DTM y niveles IDDSI 4, 5 y 6, que progresan con internación en el Hospital General de Agudos J. A. Fernández en el primer semestre de 2022. Los objetivos específicos del mismo son medir el grado de adecuación a los requerimientos calóricos y a los proteicos, y determinar si existe una asociación entre estos y los niveles IDDSI de la DTM consumida por los mismos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio tiene un diseño observacional, descriptivo y transversal, de tipo cuantitativo y unicéntrico.

Pacientes

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron personas mayores de 18 años internados en el Hospital J. A. Fernández durante el primer semestre del 2022, con indicación médica de una DTM de la IDDSI niveles 4, 5 o 6 por disfagia, dificultades masticatorias o falta de piezas dentales, con capacidad cognitiva conservada o, en caso contrario, que contaban con el acompañamiento de un tercero durante el momento de las comidas, por al menos 3 días⁽¹⁵⁾.

Se excluyeron a aquellos pacientes mayores de 18 años que poseían alimentación por vía enteral o parenteral en simultáneo a la vía oral, trastornos de la conducta alimentaria (TCA) o trastornos digestivos concomitantes que dificultan la ingesta alimentaria. De la misma manera, se excluyeron a los pacientes que no completaran los 3 días de evaluación de la ingesta alimentaria.

Variables

Variables clínicas

El levantamiento de la información clínica se realizó mediante la revisión de la historia clínica, de la cual se obtuvieron variables demográficas como el sexo, la edad y el motivo de ingreso. Se valoró el riesgo nutricional a través de la herramienta de valoración global subjetiva (VGS)⁽¹⁶⁾.

Evaluación de la dieta con textura modificada

Para la recolección de los datos se evaluó la ingesta dietética y se utilizó un método de desperdicio de plato de 3 días, junto con la observación o registro fotográfico, con asistencia del paciente/cuidador durante todas las ingestas consumidas. Se usaron pesos estandarizados de las porciones o volúmenes para determinar las cantidades reales consumidas, que ya se encuentran establecidas en el manual de dietas de la institución. Luego se obtuvo el aporte de calorías y proteínas, utilizando las recetas tipificadas de dicho manual de DTM y las respectivas tablas de composición química⁽¹⁷⁾.

Grado de adecuación de los requerimientos energéticos y proteicos

Los valores obtenidos de energía y proteínas se compararon con las recomendaciones de las ingestas dietéticas de referencia (IDR), según el sexo, la edad y el estado nutricional de los pacientes. Se calculó el porcentaje de adecuación de energía y proteínas para cada paciente con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Porcentaje de adecuación calórica: cantidad de nutrientes ingeridos (kcal/día)}}{\text{recomendación X 100}}$$

$$\frac{\text{Porcentaje de adecuación proteica: cantidad de proteínas ingeridas (g/día)}}{\text{recomendación X 100}}$$

Aspectos éticos

Para asegurar la confidencialidad y la privacidad de la información personal de los participantes del estudio, como estipula la Ley 26529/2009 y su modificación 26742/2012 “Derechos del paciente en relación con los profesionales e instituciones de salud”, se omitieron datos que pudiesen identificar a los individuos al consolidar los resultados y, en su lugar, se codificaron o fueron irreversiblemente disociados.

El presente estudio se adecuó a las normas internacionales de investigación de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, Ley 3301 (Ley sobre Protección de Derechos de Sujetos en Investigaciones en Salud) del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, Resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación y a todas las legislaciones y reglamentaciones a las cuales se adhiere el comité de ética e investigación. El protocolo del presente estu-

dio de investigación se presentó al comité de ética del Hospital General de Agudos Juan A. Fernández para su evaluación.

El riesgo, aunque bajo, de esta propuesta de investigación se encuentra relacionado principalmente con la revelación de los datos a terceros que pueda causar perjuicio o angustia a los participantes. Por este motivo, los investigadores tomarán todas las precauciones necesarias para proteger la privacidad y la confidencialidad de la información de los participantes en el estudio, conforme a la Ley Nacional 25.326 de Habeas Data, y se omitirán los datos que pudiesen identificar a los individuos al consolidar los resultados para el análisis estadístico. Estos datos serán codificados o irreversiblemente disociados.

Análisis estadístico

Para describir las variables de caracterización se calculó la distribución de las frecuencias a través del número de casos y el porcentaje con respecto al total de casos.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) 9, versión 23. Inicialmente, se procedió a determinar la distribución de los datos de las variables de porcentaje de adecuación calórica y proteica, y se obtuvo un resultado normal; para ello se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, por la cual se obtuvo una $p < 0,05$ para ambas variables que resultó significativa y, por tanto, comprobó la existencia de una asimetría en la distribución. Para lo anterior se utilizaron medianas y rangos intercuartílicos.

En una segunda instancia, la muestra se dividió en tres grupos, según los niveles de IDDSI (4, 5 y 6), y se llevó a cabo el análisis de Kruskal-Wallis para determinar las diferencias entre las medias de la adecuación proteica y calórica en cada uno de los grupos, utilizando el valor de p .

RESULTADOS

Descripción de los sujetos participantes/muestra

Se recolectaron datos de 81 pacientes, 29 debieron ser excluidos por diferentes razones (Figura 1). La edad promedio de la muestra fue de 72,6 años, con un mínimo y máximo de 29 y 99 años, respectivamente. El 44,2 % de la muestra fue de género masculino, mientras que el 55,8 % fue de género femenino.

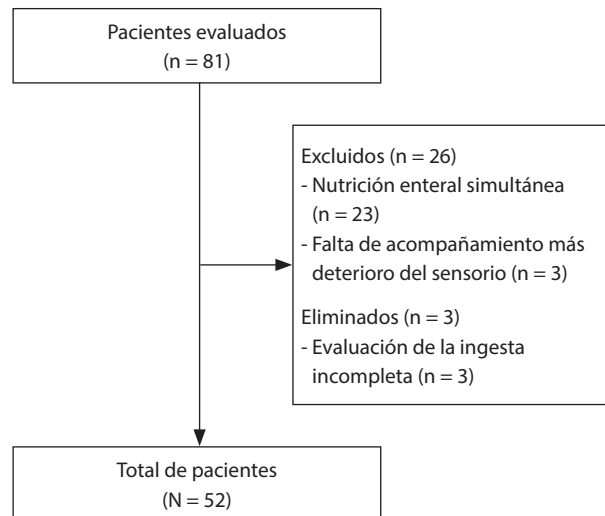


Figura 1. Diagrama de flujo para el total de pacientes incluidos en el estudio.

Variables clínicas

En cuanto al estado nutricional, según la VGS, un 30,8 % presentó VGS A, es decir, pacientes con un adecuado estado nutricional, un 42,3% con VGS B, con sospecha de malnutrición o malnutrición moderada y, por último, un 26,9% con VGS C, pacientes que presentan una malnutrición severa.

Según el motivo de ingreso para la hospitalización, el 40 % ingresó por motivos clínicos, 29 % por motivos respiratorios, 21 % por motivos quirúrgicos y 10 % por motivos relacionados con traumatismos.

Evaluación de la dieta con textura modificada

En lo concerniente a la distribución de la DTM indicada según el nivel de IDDSI, la mayor parte de los pacientes presentó una dieta de la IDDSI nivel 5 (Figura 2). En cuanto a la utilización de espesantes para adecuar la consistencia de los líquidos consumidos, el 21,15 % de los pacientes lo requería, mientras que el 78,85 % no lo hacía.

En lo concerniente a la indicación médica de DTM, al 34,6 % de los participantes se le indicó por disminución de la fuerza masticatoria, a otro 34,6 % por trastornos de la deglución y al 30,8 % por falta de piezas dentales. Por otro lado, el 56% de la muestra requería algún grado de asistencia a la hora de comer.

Respecto al uso de suplementos nutricionales orales, el 38 % de la muestra consumía al menos uno al día,

mientras que el 62 % no tenía indicada dicha suplementación. Las frecuencias relativas de las variables de caracterización y sus respectivos intervalos de confianza se resumen en la Tabla 1.

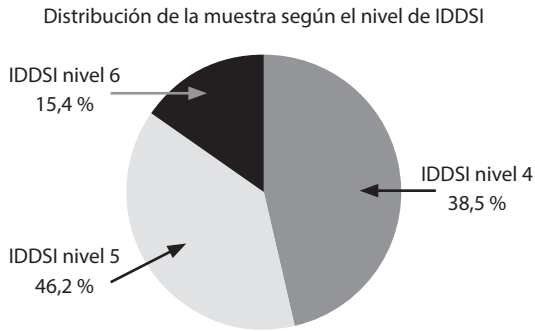


Figura 2. Distribución de la muestra según el nivel de IDDSI indicado.

Grado de adecuación de los requerimientos energéticos y proteicos

La media del porcentaje de adecuación para el total de la muestra fue del 77,34 % y 75,76 % para los requerimientos calóricos y proteicos, respectivamente (Tabla 2).

Con respecto al grado de adecuación a los requerimientos calóricos y proteicos según el nivel de IDDSI, en los mismos se pueden apreciar valores diversos (Tabla 3). Se evidenció que no existían diferencias estadísticamente significativas entre las medias de la adecuación proteica y calórica en cada uno de los grupos según el nivel de IDDSI.

A pesar de no poder comprobarse la significancia estadística mediante la prueba de Kruskal-Wallis, en la estadística descriptiva se puede apreciar que los porcentajes de adecuación a los requerimientos, tanto calóricos como proteicos, se incrementan a medida que aumentan los niveles de IDDSI. En el caso de la adecua-

Tabla 1. Descripción de la muestra

Características de los participantes (N = 52)			
Características	N	%	IC 95 %
Género			
Femenino	29	55,8	41,4-69,3
Masculino	23	44,2	30,7-58,6
Estado nutricional según VGS			
Estado nutricional adecuado (A)	16	30,8	19,1-45,3
Sospecha de malnutrición o malnutrición moderada (B)	22	42,3	29,0-56,7
Malnutrición severa (C)	14	26,9	16,0-41,3
Motivo de ingreso para la hospitalización			
Clínico	21	40,4	27,3-54,9
Quirúrgico	11	21,2	11,5-35,1
Traumatismo	5	9,6	3,0-24,0
Respiratorio	15	28,8	17,6-43,3
Motivo de indicación de la dieta de textura modificada			
Trastorno deglutorio	18	34,6	22,3-49,2
Disminución de la fuerza masticatoria	18	34,6	22,3-49,2
Falta de piezas dentales	16	30,8	19,1-45,3

Tabla 2. Media del porcentaje de adecuación a los requerimientos calóricos y proteicos en el total de la muestra

	N	Mínimo- máximo	Media	Desviación estándar
Porcentaje de adecuación a los requerimientos calóricos	52	3,90-100,00	77,34	22,37
Porcentaje de adecuación a los requerimientos proteicos	52	3,90-100,00	75,76	22,68

Tabla 3. Estadística descriptiva del grado de adecuación a los requerimientos calóricos y proteicos, según el nivel de IDDSI

	Nivel de IDDSI	Estadístico	
Porcentaje de adecuación a los requerimientos calóricos	4	Media	72,31
		95% de intervalo de confianza para la media	61,60-83,03
		Desviación estándar	22,90
		Mínimo-máximo	31,46- 100,00
	5	Media	79,35
		95 % de intervalo de confianza para la media	70,44 -88,25
		Desviación estándar	21,09
		Mínimo-máximo	3,90- 100,00
	6	Media	83,90
95% de intervalo de confianza para la media		62,94-104,86	
Desviación estándar		25,07	
Mínimo- máximo		32,08- 100,00	
Porcentaje de adecuación a los requerimientos proteicos	4	Media	71,98
		95% de intervalo de confianza para la media	61,19 - 82,77
		Desviación estándar	23,06
		Mínimo-máximo	34,55- 100,00
	5	Media	77,25
		95% de intervalo de confianza para la media	67,90 - 86,60
		Desviación estándar	22,15
		Mínimo-máximo	3,90- 100,00
	6	Media	80,75
95% de intervalo de confianza para la media		59,98 -101,53	
Desviación estándar		24,85	
Mínimo-máximo		29,96-100,00	

ción calórica, la misma pasa de 72,98 % en IDDSI nivel 4 a 83,90 % en IDDSI nivel 6 (Tabla 3). Para la adecuación proteica ocurre algo similar y pasa de 71,98 % a 80,75 % y sigue un patrón ascendente, como se puede apreciar en la Figura 3.

DISCUSIÓN

El presente estudio midió el grado de adecuación a los requerimientos calóricos y proteicos en pacientes

con DTM, según los niveles IDDSI 4, 5 y 6, y evaluó la asociación entre el grado de adecuación mencionado y dichos niveles de la IDDSI.

Las DTM garantizan la seguridad en las personas con trastornos en la deglución e impactan en su calidad de vida⁽¹⁸⁾. En pacientes hospitalizados, la enfermedad aguda sintomática, el deterioro cognitivo y las características organolépticas son factores que contribuyen a bajas ingestas⁽¹⁹⁾.

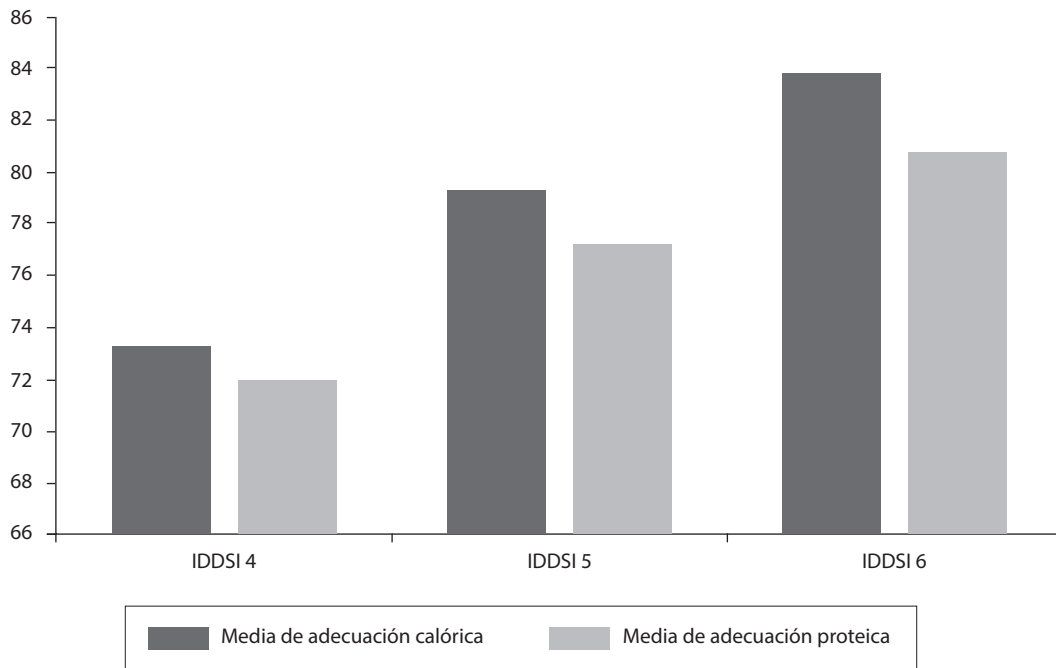


Figura 3. Comparación de la adecuación a los requerimientos calóricos y proteicos, según el nivel de IDDSI.

Shimizu y colaboradores⁽²⁰⁾ hallaron una prevalencia significativamente mayor de falta de apetito en el grupo de DTM respecto a dietas con consistencia normal y concluyeron que cuanto mayor es la modificación en la textura de la dieta, se observa un menor apetito y menor ingesta en los pacientes. Al igual que en otros estudios^(20, 21), en el presente se observó que el grado de adecuación a los requerimientos calóricos-proteicos aumenta paralelamente al nivel de la IDDSI y se evidencia en el grado de adecuación a los requerimientos calóricos: 72,31 %, 79,35 % y 83,90 % para los niveles IDDSI 4, 5 y 6, respectivamente. Lo mismo sucede con la adecuación proteica, que va en aumento a medida que incrementa la consistencia de las preparaciones: 71,98 %, 77,25 % y 80,75 %, para los niveles de IDDSI 4, 5 y 6. Se destaca que el porcentaje de adecuación a los requerimientos calórico-proteicos solo supera el 80 % para los pacientes con indicación médica de una DTM de la IDDSI nivel 6.

Shimizu y colaboradores hallaron que el consumo de alimentos con niveles más bajos de textura en pacientes luego de un accidente cerebrovascular se asoció con una mayor prevalencia de desnutrición y sarcopenia⁽²²⁾. Se observaron asociaciones significativas entre los niveles IDDSI 4 y 5 con un estado nutricional correspon-

diente a desnutrición y entre los niveles IDDSI 4, 5 y 6 y sarcopenia⁽²²⁾.

Con respecto a las justificaciones para la indicación médica de DTM, se observó una distribución similar entre las mismas, con un 34,6 %, 34,6 % y 30,8 % para los trastornos deglutorios, disminución de la fuerza masticatoria y falta de piezas dentales, respectivamente. Cichero y colaboradores explican que las personas con dificultades para tragar tienen una fuerza de mordida significativamente menor, en comparación con las personas sin trastornos en la deglución⁽⁶⁾. Por otro lado, Okamoto y colaboradores⁽²³⁾ demostraron que la pérdida de dientes inhibe la capacidad masticatoria y perturba la ejecución de la deglución.

Muchas DTM se indican a pacientes con salud bucal deteriorada o falta de algunas piezas dentales⁽²⁴⁾, en ocasiones siendo indiscriminadamente indicada, sin una correcta justificación. Ello refuerza la importancia del trabajo interdisciplinario para evitar la indicación innecesaria o injustificada de las mismas, ya que impactan en el tratamiento de los síntomas, en las patologías y en los aspectos psicosociales. Impera reconocer el impacto de la dieta en la calidad de vida de las personas. Wright y colaboradores compararon la ingesta dietética en 24 horas de las personas mayores con DTM con

aquellas que consumían una dieta hospitalaria de textura normal. Se halló que los primeros tenían ingestas significativamente menores de energía y proteínas, lo que evidenció que ninguno de ellos había cubierto sus requerimientos calóricos-proteicos, en comparación con el grupo que consumía una dieta normal⁽²⁵⁾.

Una razón por la cual ocurre este déficit radica en que las DTM poseen menor densidad de nutrientes debido al agregado de ingredientes, mayormente de consistencia líquida y con menor valor nutricional, lo que hace que se obtenga mayor volumen y menor densidad de nutrientes. Al ser preparaciones con menor valor energético, las personas deberían consumir mayor cantidad de alimento, lo que es difícil de llevar a cabo dadas las condiciones de disminución de apetito y sintomatología de los pacientes⁽²⁶⁾. Wright y colaboradores⁽²⁵⁾ mencionan algunas razones probables para la ingesta disminuida, como la dificultad generalizada para la deglución, menor cantidad de opciones de comidas, preparaciones menos sabrosas y peores presentaciones⁽²⁷⁾.

Se destaca la poca adherencia a las DTM por sus alteraciones en las cualidades organolépticas de las preparaciones, en la textura, la consistencia y el sabor. Vucea y colaboradores⁽²⁸⁾ demostraron que las DTM de la IDDSI en los niveles 4, 5 y 6 contienen una menor calidad nutricional y concentración calórica, comparada con las preparaciones sin modificación en la consistencia.

Navarro y colaboradores⁽²⁹⁾, en su investigación, concluyeron que los pacientes que recibieron la comida con la presentación mejorada mostraron una ingesta de alimentos significativamente mayor comparados con las preparaciones estándar, incluso a pesar de la pérdida de apetito informada en pacientes hospitalizados. Dicho hallazgo tendría una repercusión directa en la pérdida de peso, la deshidratación, la cicatrización de heridas y la calidad de vida en general en los pacientes, además de reducir la tasa de reingreso al hospital⁽²⁵⁾. A su vez, generaría mejora de la movilidad, independencia y autonomía en los pacientes.

En cuanto a la utilización de los suplementos nutricionales vía oral, en la presente investigación, solo el 38 % de los pacientes con DTM lo tenía indicado. La suplementación nutricional oral en pacientes mayores hospitalizados con enfermedades agudas beneficia significativamente la calidad de vida⁽³⁰⁾. Wright y colaboradores⁽²⁵⁾ concluyeron la importancia de realizar suplementación de los pacientes que reciben DTM debido a la magnitud del déficit de ingesta evidenciada, por lo que impera la estandarización de la suplementación nutricional oral o

dentro de las comidas para los niveles más bajos de DTM en relación con los niveles IDDSI.

Wu y colaboradores⁽¹⁸⁾ investigaron la ingesta dietética y el estado nutricional de los residentes que consumen DTM con y sin suplementación nutricional vía oral. Aquellos que lo recibieron tuvieron una ingesta significativamente mayor de energía, proteínas, carbohidratos y grasas, que aquellos que no consumieron. Con la administración de la suplementación, los pacientes pudieron cumplir con sus requisitos de proteínas, pero no alcanzaron sus requisitos de energía y carbohidratos. La suplementación puede ser una estrategia eficaz para optimizar la ingesta nutricional y se debe tener en cuenta para reforzar y enriquecer las preparaciones de los menús.

El 56 % de la muestra requirió algún grado de necesidad de ayuda a la hora de comer. Esta se ha definido como el proceso de permitir que una persona complete el proceso de comer cuando se sirve una comida o un refrigerio en un entorno de atención⁽¹⁸⁾. Esta asistencia puede abarcar desde la presentación de alimentos en la forma disponible y brindar un estímulo verbal, hasta cortar alimentos en pedazos más pequeños y la transferencia de alimentos desde el plato a la boca de la persona. La investigación publicada por Roberts y colaboradores evaluó la eficacia del uso de asistentes voluntarios de comidas capacitados para ayudar a los pacientes en una sala médica para personas mayores. La asistencia a la hora de comer se ha identificado como un posible medio para mejorar la ingesta dietética, ya que se estima que el 70 %-80 % de los pacientes hospitalizados mayores pide ayuda. Se ha recomendado el uso de asistentes voluntarios como un medio para mejorar la nutrición de los pacientes mayores hospitalizados⁽¹⁸⁾.

A la fecha hay pocos estudios recientes que relacionen específicamente los diferentes niveles IDDSI con la adecuación a los requerimientos calóricos-proteicos. Se requieren estudios de tipo cualitativo para evaluar las características organolépticas y si estas influyen en el grado de apetito de los pacientes con DTM.

Entre las limitaciones del presente estudio se puede mencionar el tamaño muestral pequeño. Se sugiere realizar estudios con un tamaño de la muestra mayor, donde se indaguen las causas de inadecuación y si existe asociación entre el apetito y la presentación.

Para finalizar, resaltamos la importancia del rol de los licenciados en Nutrición para valorar la dieta no solo en función de los aportes energético-proteicos y de su seguridad frente al riesgo de disfagia, sino también se vuelve fundamental el punto de vista organo-

léptico (olor, sabor y color), siendo muy importante la presentación de los platos.

CONCLUSIONES

Se concluye que no existen diferencias estadísticamente significativas en el grado de adecuación calórica y proteica en cada uno de los grupos según los niveles de IDDSI; sin embargo, se observa una tendencia a presentar un mayor porcentaje en la adecuación a los requerimientos tanto calóricos como proteicos, a medida que se incrementan los niveles de IDDSI.

PUNTOS CLAVE

- La disfagia presenta variabilidad en la prevalencia descrita debido a que no se considera una enfermedad, sino un síntoma presente en diversas alteraciones, que mayormente resulta infradiagnosticada.
- Está condición impacta negativamente en la calidad de vida e interfiere en la recuperación funcional, en el pronóstico y en la morbimortalidad del paciente.
- Se observa una tendencia a presentar un mayor porcentaje en la adecuación a los requerimientos tanto calóricos como proteicos, a medida que se incrementan los niveles de IDDSI.

Agradecimientos

Se agradece a quienes contribuyeron con la realización del presente trabajo de investigación, en particular a la licenciada Rocío Lema, instructora de la residencia de Nutrición del Hospital General de Agudos Juan A. Fernández, por el apoyo y la ayuda recibida. A la licenciada Soledad Freijo, coordinadora de la sede de la residencia y a la licenciada Romina Sayar, jefe del servicio de alimentación del mismo hospital.

Financiación

El presente estudio de investigación no tuvo financiación.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses para divulgar en relación con este manuscrito.

Declaración de autoría

FY. Acerbo, R. Lema y M. López Mato contribuyeron igualmente a la concepción y diseño de la investigación; R. Lema contribuyó al diseño de la investigación;

FY. Acerbo y M. López Mato contribuyeron a la adquisición y análisis de los datos; FY. Acerbo, R. Lema y M. López Mato contribuyeron a la interpretación de los datos y FY. Acerbo y M. López Mato redactaron el manuscrito. Todos los autores revisaron el manuscrito, acuerdan ser plenamente responsables de garantizar la integridad y precisión del trabajo, y leyeron y aprobaron el manuscrito final.

Referencias bibliográficas

1. De Luis DA. Menú de textura modificada y su utilidad en pacientes con situaciones de riesgo nutricional. *Nutr Hosp.* 2014;29(4):751-9. doi: 10.3305/nh.2014.29.4.7003
2. Solano LS, Cuadrado C, Beltrán B. Limitaciones de interpretación de la terminología utilizada en el abordaje dietético de las dietas de textura modificada. *Nutr Clínica Dietética Hosp.* 2017;37(2):89-97. doi: 10.12873/372cuadrado
3. Martínez González O, Vélez de Mendizábal IZ, Galarza Iriarte U, Vicente Martín MS, De Vega Castaño MDC, Salmerón Egea J. Efecto de las variables de preparación sobre la textura en alimentos adaptados para pacientes con disfagia. *Nutr Hosp.* 2016;33(2):118. doi: 10.20960/nh.118
4. Gallegos C, Brito-de la Fuente E, Clavé P, Costa A, Assegehegn G. Nutritional aspects of dysphagia management. *Adv Food Nutr Res.* 2017;81:271-318. doi: 10.1016/bs.afnr.2016.11.008
5. Mateos-Nozal J, Montero-Erassquin B, Sánchez García E, Romero Rodríguez E, Cruz-Jentoft AJ. High prevalence of oropharyngeal dysphagia in acutely hospitalized patients aged 80 years and older. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(12):2008-11. doi: 10.1016/j.jamda.2020.04.032
6. Cichero JAY, Steele C, Duivesteyn J, Clavé P, Chen J, Kayashita J, et al. The need for international terminology and definitions for texture-modified foods and thickened liquids used in dysphagia management: foundations of a global initiative. *Curr Phys Med Rehabil Rep.* 2013;1(4):280-91. doi: 10.1007/s40141-013-0024-z
7. Schindler A, Ginocchio D, Ruoppolo G. What we don't know about dysphagia complications? *Rev Laryngol Otol Rhinol.* 2008;129(2):75-8.
8. Cichero JAY, Lam P, Steele CM, Hanson B, Chen J, Dantas RO, et al. Development of international terminology and definitions for texture-modified foods and thickened fluids used in dysphagia management: The IDDSI framework. *Dysphagia.* 2017;32(2):293-314. doi: 10.1007/s00455-016-9758-y
9. Rabar JM. ¿Está actualizado el código de dietas en los hospitales? *Nutr Clin Med.* 2017;XI(1):9-25. doi: 10.7400/NCM.2017.11.1.5047
10. Dupertuis Y. Food intake in 1707 hospitalized patients: A prospective comprehensive hospital survey. *Clin Nutr.* 2003;22(2):115-23. doi: 10.1054/clnu.2002.0623

11. Mahadevan M, Hartwell HJ, Feldman CH, Ruzsilla JA, Raines ER. Assisted-living elderly and the mealtime experience. *J Hum Nutr Diet.* 2014;27(2):152-61. doi: 10.1111/jhn.12095
12. Bannerman E, McDermott K. Dietary and fluid intakes of older adults in care homes requiring a texture modified diet: The role of snacks. *J Am Med Dir Assoc.* 2011;12(3):234-9. doi: 10.1016/j.jamda.2010.06.001
13. Irlés Rocamora JA, García-Luna PP. El menú de textura modificada; valor nutricional, digestibilidad y aportación dentro del menú de hospitales y residencias de mayores. *Nutr Hosp.* 2014;29(4):873-9. doi: 10.3305/nh.2014.29.4.7285
14. Keller H, Chambers L, Niezgodá H, Duizer L. Issues associated with the use of modified texture foods. *J Nutr Health Aging.* 2012;16(3):195-200. doi: 10.1007/s12603-011-0160-z
15. Bjornsdottir R, Oskarsdottir ES, Thordardottir FR, Ramel A, Thorsdottir I, Gunnarsdottir I. Validation of a plate diagram sheet for estimation of energy and protein intake in hospitalized patients. *Clin Nutr.* 2013;32(5):746-51. doi: 10.1016/j.clnu.2012.12.007
16. Detsky A, McLaughlin, Baker J, Johnston N, Whittaker S, Mendelson R, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *J Parenter Enter Nutr.* 1987;11(1):8-13. doi: 10.1177/014860718701100108
17. Universidad Nacional de Luján.. Tabla de composición de alimentos [Internet]. 2010. Consultado el 30 de junio de 2022]. Disponible en: <http://www.argenfoods.unlu.edu.ar/Tablas/Tabla.htm>
18. Wu XS, Miles A, Braakhuis A. Nutritional intake and meal composition of patients consuming texture modified diets and thickened fluids: A systematic review and meta-analysis. *Healthcare.* 2020;8(4):579. doi: 10.3390/healthcare8040579
19. Roberts HC, Pilgrim AL, Elia M, Jackson AA, Cooper C, Sayer AA, et al. Southampton mealtime assistance study: Design and methods. *BMC Geriatr.* 2013;13(1):5. doi: 10.1186/1471-2318-13-5
20. Shimizu A, Fujishima I, Maeda K, Murotani K, Kayashita J, Ohno T, et al. Texture-modified diets are associated with poor appetite in older adults who are admitted to a post-acute rehabilitation hospital. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(9):1960-5. doi: 10.1016/j.jamda.2021.05.018
21. Moreno C, García MJ, Martínez C; Grupo de Estudio de la Alimentación del Mayor. Análisis de situación y adecuación de dietas para disfagia en un hospital provincial. *Nutr Hosp.* 2006;21(1):26-31.
22. Shimizu A, Fujishima I, Maeda K, Murotani K, Ohno T, Nomoto A, et al. Association between food texture levels consumed and the prevalence of malnutrition and sarcopenia in older patients after stroke. *Eur J Clin Nutr.* 2022;76(11):1576-82. doi: 10.1038/s41430-022-01126-1
23. Okamoto N, Tomioka K, Saeki K, Iwamoto J, Morikawa M, Harano A, et al. Relationship between swallowing problems and tooth loss in community-dwelling independent elderly adults: The Fujiwara-Kyo study. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60(5):849-53. doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.03935.x
24. Kurosu A, Osman F, Daggett S, Peña-Chávez R, Thompson A, Myers SM, et al. Factors associated with self-reported dysphagia in older adults receiving meal support. *J Nutr Health Aging.* 2021;25(10):1145-53. doi: 10.1007/s12603-021-1700-9
25. Wright L, Cotter D, Hickson M, Frost G. Comparison of energy and protein intakes of older people consuming a texture modified diet with a normal hospital diet. *J Hum Nutr Diet.* 2005;18(3):213-9. doi: 10.1111/j.1365-277X.2005.00605.x
26. O'Keefe ST. Use of modified diets to prevent aspiration in oropharyngeal dysphagia: is current practice justified? *BMC Geriatr.* 2018;18(1):167. doi: 10.1186/s12877-018-0839-7
27. Pu D, Choi YY, Chan KMK, Poon MMW. Modifying puree meals in residential aged care facilities: A multi-centre feasibility and acceptability study. *Geriatr Basel Switz.* 2021;6(4):108. doi: 10.3390/geriatrics6040108
28. Vuca V, Keller HH, Morrison JM, Duncan AM, Duizer LM, Lengyel CO, et al. Intake and factors associated with consumption of pureed food in long term care: An Analysis of making the most of mealtimes (M3) project. *J Nutr Gerontol Geriatr.* 2018;37(2):59-81. doi: 10.1080/21551197.2018.1470056
29. Navarro DA, Boaz M, Krause I, Elis A, Chernov K, Giabra M, et al. Improved meal presentation increases food intake and decreases readmission rate in hospitalized patients. *Clin Nutr.* 2016;35(5):1153-8. doi: 10.1016/j.clnu.2015.09.012
30. Gariballa S, Forster S. Dietary supplementation and quality of life of older patients: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial: Dietary supplementation and quality of life of older patients. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55(12):2030-4. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01435.x