



Universidad Abierta Interamericana,
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

**Adecuación de la ingesta e hidratación en pacientes
hospitalizados con dietas de textura modificada**

Trabajo final de grado para Licenciatura en Nutrición

AUTOR: Ana Sol Díaz

TUTOR: Acosta Sero Marcela Ommi

DICIEMBRE - AÑO 2023

Datos de contacto: anasoldiaz@hotmail.com

marcelaommi.acostasero@uai.edu.ar

INDICE

- 1. PORTADA**
2. INDICE
3. RESUMEN Y PALABRAS CLAVES³
- 4. AGRADECIMEINTOS**
5. INTRODUCCION
6. OBJETIVOS
- 7. MATERIALES Y METODOS**
 - 7.1. POBLACION Y AMBITO ESTUDIO
 - 7.2 DISEÑO
 - 7.3 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD**
 - 7.4 MUESTREO
 - 7.5 VARIABLES
 - 7.6 ANALISIS DE LA INFORMACION**
 - 7.7 ASPECTOS ETICOS
 - 7.8 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS Y PROCEDIMIENTOS³
- 8 RESULTADOS**
- 9 DISCUSION
- 10 CONCLUSION
- 11 DECLARACION DE CONFLICTOS DE INTERES**
- 12 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS
- 13 ANEXOS

3. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Introducción: La dieta de textura modificada se emplea como tratamiento en pacientes que tienen dificultades de masticación o deglución, tanto a alimentos sólidos como líquidos para garantizar la eficacia y seguridad en la alimentación, sin embargo, hay escasa evidencia que indaguen sobre la adecuación de la ingesta y el riesgo de deshidratación.

Objetivo: evaluar la adecuación calórica, proteica e hídrica en los pacientes hospitalizados con indicación de dietas de textura modificada.

Metodología: Se recopilaron datos utilizando un recordatorio de 24 horas durante tres días no consecutivos y un cuestionario sociodemográfico y clínico en 29 pacientes hospitalizados en el Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich. La ingesta hídrica por vía oral se estimó a través de todo tipo de líquidos ingeridos diariamente utilizando medidas caseras y el aporte hídrico a través de hidratación parenteral.

Resultados: La adecuación calórica promedio fue de un 80%, observándose un 137,6% promedio de adecuación de proteínas. La adecuación hídrica fue menor al 70%.

Conclusión: La mayoría de los pacientes hospitalizados con dietas de textura modificada tienen una ingesta calórica e hídrica insuficiente. Sin embargo, la ingesta proteica supero ampliamente la recomendación diaria. Los datos son de utilidad para optimizar el abordaje nutricional y consensuar con el resto de los profesionales tratantes la responsabilidad en la hidratación de los pacientes.

Palabras clave: Food intake; Water intake; Oropharyngeal Dysphagia; modified-texture diet; dehydration

4. AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a mi familia, por su cariño y esfuerzo incondicional, por acompañarme en este camino y apoyarme en cada decisión que tome. A mis padres, Santiago y Claudia, y mi hermano, Franco, por siempre escucharme, alentarme y sobretodo confiar y creer en mí y en mis expectativas en todo momento.

A mi tutora de tesina, Lic. Acosta Sero Marcela Ommi, porque desde el primer día supo acompañarme y ser mi principal guía en este último paso de la carrera, por su paciencia y buena predisposición, por aconsejarme y guiarme durante la realización de este trabajo con su experiencia y dedicación en la profesión.

También quiero agradecer a mis suegros, Sandra y Roberto por estar siempre que los necesite, por brindarme su apoyo, sus consejos y su cariño.

Un agradecimiento muy especial a Agustín, mi compañero de vida, por su paciencia en todo momento, su amor, por facilitarme las tareas diarias cuando tenía poco tiempo y permitirme terminar en tiempo y forma mis proyectos, por bancarme siempre en todo y darme todo su aliento para ser mi mejor versión.

Por ultimo a la Universidad Abierta Interamericana y a cada uno de los profesores que nos transmitieron sus saberes en toda la carrera y nos formaron en la profesión de la mejor manera posible.

A todos ellos por empujarme a alcanzar este sueño, gracias.

5. INTRODUCCION

La dieta de textura modificada (TMD) se emplea como tratamiento en pacientes que tienen dificultades de masticación o deglución, tanto a alimentos sólidos como líquidos, por motivos de eficiencia para facilitar la deglución y, principalmente, por motivos de seguridad para reducir el riesgo de broncoaspiración o atragantamiento (1). Las mismas se indican en pacientes con diferentes alteraciones funcionales como enfermedades como cáncer de cabeza y cuello, disfagia por enfermedades neurológicas y neurodegenerativas, y en alteraciones estructurales como disfagia asociada a edentulismo, disfagia en adultos mayores con neumonía, prebifagia, disfagia por intubación prolongada.

La disfagia orofaríngea afecta al 8% de la población mundial y en adultos mayores de 65 años hasta un 10-30% (4). Se estima que hasta el 80% de los pacientes tratados por cáncer de cabeza y cuello tendrán disfunción de la deglución en la vida diaria (2). Aquellos adultos mayores con diagnóstico de disfagia por enfermedades neurológicas y Alzheimer hasta un 80%, y hasta 60% los que padecen enfermedad de Parkinson. Los pacientes con accidente cerebrovascular (ACV) también suelen tener disfagia, con una prevalencia del 37% al 78% (3). Además, el 80% de pacientes hospitalizados con neumonía presentan riesgo de aspiración. (6). Por otro lado, alrededor del 40% de adultos mayores informaron disconformidad sobre complicaciones en la deglución la cual se asocia con el síndrome de fragilidad y edentulismo (5). Finalmente, la incidencia de disfagia post extubación (DPE) varía entre un 3%-62% (8).

Las dietas de textura modificada se describen a nivel mundial con la terminología conocida como, La Iniciativa Internacional de la Dieta para la Disfagia (IDDSI), la misma tiene como objetivo unificar en todas las culturas y entornos de atención, a los alimentos y bebidas con texturas modificadas para tratamientos de disfagia en pacientes que lo requieran, cuenta con nueve niveles, desde líquidos nivel cero, hasta alimentos sólidos no comestibles en el último nivel (7).

Se pudo demostrar a través de diferentes estudios previos como las dietas con textura modificada pueden llegar a afectar por diferentes razones el estado nutricional, la ingesta calórica y la ingesta hídrica. Según la mayoría de estudios existe asociación entre el estado de desnutrición y disfagia, donde se pudo observar que el riesgo de desnutrición oscila entre un 9,5%-60% en adultos con disfagia (9-13). Adicionalmente, se evidencio que aquellos que consumían dietas de textura modificada tenían una disminución en la capacidad funcional

debido a una menor ingesta proteica. (9,10). Considerando alteraciones estructurales como el edentulismo, prótesis, dificultades en la masticación, existe un doble riesgo de desnutrición que en aquellos individuos que no manifiestan tener alteraciones estructurales en la deglución. (13). Por otro lado, hay escasa evidencia sobre la ingesta hídrica en pacientes con indicación de dietas de textura modificada, sin embargo, se refiere un mayor riesgo de deshidratación en pacientes adultos mayores hospitalizados en un largo plazo (11).

El presente estudio resulta de la falta de información que existe sobre la ingesta calórica e hídrica y el estado nutricional en pacientes con indicación de dietas de textura modificada. Se destaca la importancia de conocer las causas de disminución de la ingesta como también las consecuencias de un inadecuado estado nutricional, lo que empeorará el pronóstico y la calidad de vida. Con motivo de mejorar la intervención y monitoreo nutricional a través de diferentes estrategias y con un equipo interdisciplinario se podrían a futuro implementar mejoras para disminuir el riesgo de desnutrición como también contribuir a un adecuado estado nutricional y clínico.

6. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Estimar la adecuación alimentaria e hidratación en pacientes adultos hospitalizados con dietas de textura adaptadas

OBJETIVOS ESPECIFICOS

En pacientes adultos hospitalizados con dietas de textura adaptada:

1. Estimar la adecuación calórica
2. Estimar la adecuación proteica
3. Estimar la adecuación hídrica

7. MATERIALES Y METODOS

7.1 Población y ámbito de estudio

Pacientes hospitalizados en el Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich durante el periodo de septiembre a diciembre del 2023.

7.2 Diseño

Observacional, descriptivo, longitudinal, prospectivo.

7.3 Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

- Adultos mayores de 18 años, de sexo masculino y femenino con indicación de dietas de texturas modificadas nivel 4,5 y 6 según IDDSI por motivos como prebisfagia, disfagia orofaríngea por enfermedades neurológicas agudas, neurodegenerativas, intubación prolongada, enfermedades de cabeza y cuello y edentulismo.
- Pacientes internados durante un mínimo de 5 días en las salas de cardiología, traumatología, neurocirugía, ginecología, unidad coronaria y clínica médica

Criterios de exclusión

- Pacientes con barreras para la comunicación o sin presencia de cuidadores para responder a la encuesta.
- Pacientes con soporte nutricional a través de sonda nasogástrica u ostomías

Criterios de eliminación

- Alta hospitalaria durante el seguimiento
- Modificación de la indicación hacia dietas sin adaptación de la textura

- Suspensión de la vía oral durante el seguimiento

7.4 Muestreo

No probabilístico intencional según los participantes que se encuentran en el ámbito de estudio o en el momento de recolectar datos.

7.5 Variables

Variables de caracterización

- Sexo: femenino/masculino
- Edad: expresada en años
- Tiempo de internación: Cantidad de días. Se definió según los días de estadía intrahospitalaria del paciente.
- Estado nutricional: Bajo peso/Normal/Sobrepeso/ Obesidad. Se definió según valores de IMC donde $<18,5 \text{ kg/m}^2$ = bajo peso; De $18,5$ a $24,9 \text{ kg/m}^2$ = normal; de 25 a $29,9 \text{ kg/m}^2$: SP y $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ = OB
- Motivo de internación: Clínico/Quirúrgico. Se definió según el motivo registrado en historia clínica
- Tipo de dieta indicada: IDDSI 4/IDDSI 5/IDDSI 6. Se definió teniendo en cuenta la categorización de IDDSI donde nivel 4: puré extremadamente espeso (procesado); nivel 5: picado y húmedo (triturado); nivel 6 suave y tamaño bocado (picado) (14)
- Estado de dentadura: Prótesis completa/Parcial/Edentulo. Se considera prótesis completa: en reemplazo de toda la dentadura o para sustituir parte de la dentadura; Parcial: pérdida de piezas dentales en uno o ambos maxilares; Edentulo: pérdida total de piezas dentales en ambos maxilares;
- IMC: kg/m^2 . Se definió a través de la siguiente fórmula: $\text{peso}/\text{talla}^2$
- Sala de internación:
Clínica/Médica/Neurología/Cardiología/Ginecología/Traumatología/ Cirugía Cardiovascular. Se definió según sala de internación en la que se encontraba el paciente

- Motivo de indicación de la dieta adaptada: Disfagia Orofaringea/Masticatorio. Se definió a disfagia orofaríngea ante la dificultad o incomodidad para formar y/o mover el bolo alimenticio desde la boca al esófago que puede darse por alteraciones estructurales y/o funcionales, verificado por diagnóstico por parte del equipo de disfagia de la institución. Se refiere a Masticatorio como problemas en la masticación por falta de piezas dentarias y/o una disfunción estructural en los mismos

VARIABLES EN ESTUDIO

- Ingesta calórica total diaria: Kcal/día. Se definió según promedio de las calorías totales consumidas durante tres días no consecutivos.
- Ingesta proteica total diaria: g/día. Se definió según promedio de los gramos de proteínas totales consumidos durante tres días no consecutivos.
- Ingresos hídricos totales: ml/día. Se definió según promedio de ingesta hídrica vía oral más el aporte del plan de hidratación parenteral durante tres días no consecutivos.
- Ingesta calórica por peso: Kcal/ kg de peso/día. Se definió según promedio de calorías consumidas durante tres días no consecutivos por peso corporal actual del paciente
- Ingesta proteica por peso: Kcal/kg de peso/día. Se definió según promedio de gramos de proteína totales consumidos durante tres días no consecutivos por peso corporal actual del paciente
- Adecuación calórica: % porcentaje. Se definió según interrogatorio ya sea al paciente, familiar, enfermero, asistente terapéutico/social u otro cuidador durante tres días de seguimiento en donde se contabilizó la ingesta de las 4 comidas diarias y los refuerzos de sobrealimentación durante o entre dichas comidas, luego se realizó un promedio de ingesta estimada. La adecuación se calculó utilizando el requerimiento del paciente según su estado nutricional, utilizando el peso teórico y la ingesta estimada a través de la siguientes fórmula: $\text{Ingesta calórica (kcal)}/\text{requerimiento (kcal)} \times 100$. Para estimar la cantidad ingerida en el interrogatorio se consideraron las siguientes equivalencias 100% = todo; 75% = $\frac{3}{4}$; 50% = la mitad; 25% $\frac{1}{4}$; 0 = no cubre nada.
- Adecuación proteica: % porcentaje. Se definió según interrogatorio ya sea al paciente, familiar, enfermero, asistente terapéutico/social u otro cuidador durante cinco días de seguimiento en donde se contabilizaron la ingesta de las 4 comidas diarias y los

refuerzos de sobrealimentación durante o entre dichas comidas, luego se realizó un promedio de ingesta estimada. La adecuación se calculó utilizando el requerimiento del paciente según su estado nutricional, utilizando el peso teórico y la ingesta estimada a través de la siguientes formula: $\text{Ingesta proteica (kcal)/requerimiento (kcal)} \times 100$. Para estimar la cantidad ingerida en el interrogatorio se consideraron las siguientes equivalencias 100% = todo; 75% = $\frac{3}{4}$; 50% = la mitad; 25% $\frac{1}{4}$; 0 = no cubre nada.

- Adecuación hídrica: % porcentaje. Se definió según interrogatorio ya sea al paciente, familiar, enfermero, asistente terapéutico/social u otro cuidador durante tres días de seguimiento en donde se contabilizo la ingesta hídrica de las 4 comidas diarias y los refuerzos de sobrealimentación durante o entre dichas comidas, luego se realizó un promedio de ingesta estimada. Se contabilizaron la ingesta de líquidos vía oral a través de medidas caseras y el aporte vía parenteral a través de sueros con dextrosa, solución fisiológica y medicación. La adecuación se calculó utilizando el requerimiento del paciente según su estado nutricional, utilizando el peso teórico y la ingesta estimada a través de la siguientes formula: $\text{Ingesta hídrica (ml)/requerimiento (ml)} \times 100$.

7.6 Análisis de la información

Las variables categóricas se reportaron a través de frecuencias absolutas (n) y relativas (%); las variables numéricas a través de medidas de tendencia central como la media o mediana y de dispersión, como el desvío estándar (DE) o los cuartiles 1 y 3 (Q1 y Q3), según cumplimiento del supuesto de normalidad de las variables. Los datos fueron procesados con el software estadístico SPSS V.24.

7.7 Aspectos éticos

El protocolo del presente estudio fue presentado ante el Comité de Ética e Investigación de la institución Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich. La investigación 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, Resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación.

Los investigadores tomaron 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, omitiendo los datos que pudiesen identificar a los individuos al consolidar los resultados para el análisis estadístico. Estos datos fueron “codificados o reversiblemente disociados”.

7.8 Instrumentos de recolección de datos y procedimientos

Se utilizó un recordatorio de 24 horas durante tres días no consecutivos y un cuestionario sociodemográfico y clínico. Los instrumentos fueron aplicados por las investigadoras de manera presencial. Se estimó una duración de la entrevista de 15 minutos.

Mediante los recordatorios de 24 horas, se relevaron datos sobre la ingesta de alimentos durante las 4 comidas principales administradas por el hospital (desayuno, almuerzo, merienda y cena) y refuerzos de sobre alimentación junto con las comidas o entre estas. Por otro lado, se relevaron datos sobre la ingesta hídrica vía oral a través de todo tipo de líquidos ingeridos diariamente utilizando medidas caseras (vasos, tazas, botellas) y el aporte hídrico a través de hidratación parenteral. La información sobre el aporte hídrico por vías de excepción, se recolectó a través de la revisión de las indicaciones médicas de las cuales se extrajo el tipo de aporte indicado (solución salina o suero glucosado) y la velocidad de infusión para estimar la cantidad aportada en 24 horas. Estos fueron verificados por observación directa en la habitación del paciente.

8. RESULTADOS

Se incluyeron 29 participantes, con un promedio (DE) de edad de 68 (14,3) años, mínimo 24 y máximo 91 años, correspondiendo el 58,6% (n=17) al sexo masculino. La mayoría presentó un estado nutricional normal e indicación de dieta IDDSI 5. El resto de las características se visualizan en la Tabla 1.

Tabla N°1. Características de los participantes

Tiempo de internación (días) (Q1-Q3) Mínimo máximo	26 (8,5-81,5) 5-553
Estado nutricional n (%) Bajo peso Normopeso Sobrepeso	24,1(7) 65,5(19) 10,4(3)
Motivo de internación n (%) Clínico Quirúrgico	48,3(14) 51,7(15)
Tipo de dieta indicada n (%) IDDSI 4 IDDSI 5 IDDSI 6	13,7(4) 51,7(15) 34,5(10)
Estado de dentadura n (%) Prótesis completa Parcial Edentulo	24(7) 65,7(19) 10,3(3)
IMC (kg/m ²) (DE) Mínimo máximo	23,07 (5,8) 17-28
Sala de internación n (%) Clínica Medica Neurología Cardiología Ginecología Traumatología Cirugía Cardio Vascular	34,5(10) 6,9(2) 24,1(7) 6,9(2) 24,2(7) 3,4(1)
Motivo de indicación de dieta n (%) Disfagia Orofaringea Masticatorio	51,7(15) 48,3(14)

Q1: intervalo intercuartilo 25; Q3: intervalo intercuartilo 75 DE: desvió estándar IMC: índice masa corporal IDDSI: Iniciativa Internacional de la Dieta para la Disfagia. Fuente: elaboración propia

Ingesta calórica, proteica e hídrica

Con respecto a la ingesta se halló que el 4,6% (n=16) de los pacientes consumió menos de 25 kcal/kg peso/día, el 1,25% (n=5) consumió menos de 1g p/kg peso/día y 2 pacientes consumieron menos de 0,8g p/kg peso/día. El promedio de ingesta energética total diaria fue de 1568 calorías y 108g de proteínas diarios. El promedio de ingresos hídricos totales fue menor a 1500ml diarios (Tabla 2).

Tabla 2. Componentes de la ingesta y aporte diarios

Componentes	Media (DE)	Mínimo Máximo
Ingesta calórica (kcal/día)	1568 (490)	596,5-2491,3
Ingesta calórica (kcal/kg peso/día)	25 (9,3)	9,2-45,2
Ingesta proteica (g/día)	108 (52)	30,7-237,6
Ingesta proteica (g/kg peso/día)	1,7 (0,82)	0,4 -3,8
Ingresos hídricos total (ml/día)	1324 (475)	700-2833
Ingesta vía oral	1164 (1033)	200-2833
Aporte PHP	176 (281)	0-1000

PHP: Plan hidratación parenteral. DE: desvió estándar. Fuente: elaboración propia

Adecuación calórica, proteica e hídrica

Con respecto a la adecuación de la ingesta, las adecuaciones promedio calóricas e hídricas se encontraron por debajo del 90% y las proteicas por encima del 110% (Tabla 3).

Tabla 3. Adecuación de la ingesta según componentes

Componentes	Media (DE)	Mínimo Máximo
Adecuación calórica (%)	80 (26,1)	29,8-126,9
Adecuación proteica (%)	137,6 (70,5)	37,9-320,8
Adecuación hídrica (%)	67,9 (25)	33,3-135

DE: desvió estándar Fuente: elaboración propia

9. DISCUSION

En el presente trabajo la ingesta calórica total promedio, en pacientes con dietas de textura modificada, fue de 1568 kcal/día y un 75% de la muestra-estudiada no cumplió con la recomendación diaria de 30kcal/kg de peso corporal para una dieta hospitalaria (15). Siendo de manera similar, Jos Borkent et al, estimaron en 189 pacientes con una edad media de 85 años un promedio total de 1467 kcal/día, mientras que Masoulard et al, reportaron en 87 residentes con una edad media de 85 años un consumo de 21,4 +/- 3,9 kcal/kg de peso/día (16,17). Sin embargo, en otras investigaciones se observó un mayor consumo energético total, Ott y col et al, informaron en una muestra de 355 pacientes con una edad media de 86 años un promedio de 1731+/- 451 kcal/día y Reyes-Torres et al, hallaron en 20 pacientes con una edad media de 76 años, una ingesta calórica promedio de 40kcal/ kg de peso/día (18,19).

En el presente trabajo la ingesta promedio de proteínas fue de 108g/día. Una mayor ingesta proteica se observó en el estudio de Reyes-Torres et al, realizado con 20 pacientes con un promedio de edad de 76 años, con indicación de dietas de textura modificada, donde el consumo diario fue de 1,8g/día (19). Por otro lado, en tres investigaciones se reportaron resultados distintos, Jos Borkent et al, informaron en 189 pacientes, con una edad media de 85 años con una indicación de dieta estándar y una dieta enriquecida con proteínas, un promedio de 0,8g/día/kg de peso corporal. De manera similar Masoulard et al y Ott y col et, mostraron en una muestra de adultos mayores con indicación de dieta de textura modificada, una ingesta total de 69g de proteínas/día (16-18).

Considerándose un porcentaje de adecuación normal entre el 90%-110% (15), en el presente trabajo la adecuación calórica e hídrica se encontró por debajo del rango normal, mientras que la adecuación proteica lo excedió. La adecuación calórica promedio fue de un 80% en forma contraria se observó un 137,6% promedio de proteínas, esto podría deberse a que hay una baja ingesta calórica debido a las alteraciones masticatorias, deglutorias y fisiopatológicas de los pacientes estudiados lo que lleva a un menor consumo de las comidas diarias. Sin embargo, el consumo de proteínas se estimó por encima del rango normal, lo que podría explicarse por el consumo de postres o refuerzos adaptados a IDDSI para los cuales se utiliza suplementación proteica entre sus ingredientes, en otras palabras, se seleccionan refuerzos con mayor contenido proteico en la mayoría de los casos como los postres lácteos. Adicionalmente las preparaciones consumidas en mayor medida eran los postres por sobre el resto de las comidas.

Con respecto a la adecuación hídrica la misma fue de un 67,9% con un promedio de 1324 ml/día. La misma se debe a la dificultad en la deglución en los pacientes con disfagia como también se da por una menor ingesta de líquidos propia del adulto mayor. Los cambios relacionados con la edad incluyen una reducción de la sensación de sed debido a cambios fisiológicos en el proceso de envejecimiento, además esto puede complicarse por el desarrollo de diferentes patologías como también por la fragilidad física y el deterioro del sensorio que aumentan más el riesgo de deshidratación (22). Por otro lado, se observó una baja implementación de plan de hidratación parenteral en pacientes con baja ingesta de líquidos y/o con disfagia a estos, de esta manera se puede concluir que hubo una adecuación hídrica muy por debajo del rango normal, como también se informó en diferentes estudios. Finestone et al. reportaron una adecuación aún menor de un 33% +/- 5% en una muestra de 13 pacientes con disfagia a líquidos con una edad media de 66 años, Karagiannis et al. estimaron en 76 pacientes con una edad media de 79 años con disfagia, un consumo similar al del presente trabajo de 1428 ml/día (20,21).

Este hallazgo es de utilidad para replantear el abordaje de la hidratación de los pacientes con indicación de dietas de textura modificadas de manera interdisciplinaria ya que la responsabilidad del estatus hídrico de estos debe ser compartida entre nutricionistas, médicos tratantes y personal de enfermería, a través del monitoreo de los ingresos, egresos y requerimiento de aportes por vías de excepción.

Dentro de las limitaciones observadas, se encuentra el pequeño tamaño de la muestra, se requiere un estudio con mayor representatividad y validez de la población estudiada. Otra limitación fue la alta heterogeneidad de las condiciones médicas de los participantes que pudieron influir tanto en su ingesta como en sus requerimientos. Y la posible existencia de fuentes de error en los recordatorios de 24hs realizados a los pacientes, el personal de enfermería, ayudantes terapéuticos o sociales y familiares presentes ya que las ingestas estimadas dependen de la memoria de los entrevistados, aunque se tomó la precaución de realizar los interrogatorios sobre el día previo. Finalmente, otra limitación fue el corto periodo de seguimiento, de tres días, el cual no permitió poder realizar una evaluación del impacto nutricional y tampoco se realizó una evaluación bioquímica, es por eso que se deberán considerar a futuro investigaciones con un mayor plazo de seguimiento las cuales permitirían implementar una evaluación y monitoreo nutricional para detectar con mayor implicancia el estado nutricional de la población en estudio.

10. CONCLUSION

Los resultados del presente estudio ponen en manifiesto que hay una adecuación calórica e hídrica insuficiente. Por el contrario, muestran una adecuación proteica muy elevada. Estos hallazgos expresan la necesidad de un mayor seguimiento y monitoreo en los pacientes teniendo en cuenta no solo la evaluación nutricional si no también la evaluación bioquímica y de la misma manera la hidratación que recibe el paciente.

Las dietas de textura modificada son indispensables para el tratamiento nutricional en pacientes con dificultades en la masticación y en la deglución, por otro lado, es fundamental un trabajo interdisciplinario entre los profesionales responsables del paciente para lograr mejoras no solo en la ingesta sino también en la calidad de vida, contribuyendo a un mejor pronóstico de salud en los mismos.

11. CONFLICTOS DE INTERES

Las autoras no declaran tener conflicto de interés en relación a este manuscrito para divulgar

12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sella-Weiss O. What could go wrong? Non-standardized versus standardized food texture classification. *Int J Lang Commun Disord.* 2022;57(6):1244-54.
2. Loewen I, Jeffery CC, Rieger J, Constantinescu G. Prehabilitation in head and neck cancer patients: a literature review. *J Otolaryngol - Head Neck Surg.* 6 de enero de 2021;50:2.
3. Thiyagalingam S, Kulinski AE, Thorsteinsdottir B, Shindelar KL, Takahashi PY. Dysphagia in Older Adults. *Mayo Clin Proc.* 1 de febrero de 2021;96(2):488-97.
4. 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.* 1 de diciembre de 2013;1(4):280-91.
5. Paula Venites J, Pivetta Roque F, Maria Chiari B. Difficulties self-reported of chewing and swallowing by active elderly. *Dent Oral Craniofacial Res [Internet].* 2017 [citado 29 de

octubre de 2023];3(6). Disponible en: <http://oatext.com/difficulties-self-reported-of-chewing-and-swallowing-by-active-elderly.php>

6. Shimizu A, Momosaki R, Kayashita J, Fujishima I. Impact of Multiple Texture-Modified Diets on Oral Intake and Nutritional Status in Older Patients with Pneumonia: A Retrospective Cohort Study. *Dysphagia*. agosto de 2020;35(4):574-82.

7. 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*. abril de 2017;32(2):293-314.

8. Vera-González R. Disfagia Post Extubación en Pacientes Críticos. 2019;

9. Wu XS, Miles A, Braakhuis AJ. Texture-Modified Diets, Nutritional Status and Mealtime Satisfaction: A Systematic Review. *Healthc Basel Switz*. 24 de mayo de 2021;9(6):624.

10. Reyes-Torres CA, Castillo-Martínez L, Reyes-Guerrero R, Ramos-Vázquez AG, Zavala-Solares M, Cassis-Nosthas L, et al. Design and implementation of modified-texture diet in older adults with oropharyngeal dysphagia: a randomized controlled trial. *Eur J Clin Nutr*. julio de 2019;73(7):989-96.

11. Cichero JA. Thickening agents used for dysphagia management: effect on bioavailability of water, medication and feelings of satiety. *Nutr J*. 1 de mayo de 2013;12(1):54.

12. de Sire A, Ferrillo M, Lippi L, Agostini F, de Sire R, Ferrara PE, et al. Sarcopenic Dysphagia, Malnutrition, and Oral Frailty in Elderly: A Comprehensive Review. *Nutrients*. 25 de febrero de 2022;14(5):982.

13. Bomze L, Dehom S, Lao WP, Thompson J, Lee N, Cragoe A, et al. Comorbid Dysphagia and Malnutrition in Elderly Hospitalized Patients. *The Laryngoscope*. noviembre de 2021;131(11):2441-7.

14. Iniciativa Internacional de la Dieta para la Disfagia (IDDSI) - IDDSI Framework. Disponible en: <https://iddsi.org/Framework>

15. Thibault R, Abbasoglu O, Ioannou E, Meija L, Ottens-Oussoren K, Pichard C, et al. ESPEN guideline on hospital nutrition. *Clinical Nutrition*. 1 de diciembre de 2021;40(12):5684-709.

16. Borkent J, Manders M, Nijhof A, Wijker L, Feskens E, Naumann E, et al. Too low protein and energy intake in nursing home residents. *Nutrition*. 1 de junio de 2023;110:112005.

17. Massoulard A, Bonnabau H, Gindre-Pouvelarie L, Baptistev A, Preux PM, Villemonteix C, et al. Analysis of the food consumption of 87 elderly nursing home residents, depending on food texture. *J Nutr Health Aging*. marzo de 2011;15(3):192-5.

18. Pohlhausen S, Uhlig K, Kiesswetter E, Diekmann R, Hesecker H, Volkert D, et al. Energy and Protein Intake, Anthropometrics, and Disease Burden in Elderly Home-care Receivers--A Cross-sectional Study in Germany (ErnSIPP Study). *J Nutr Health Aging*. 1 de marzo de 2016;20(3):361-8.

19. Reyes-Torres CA, Castillo-Martínez L, Reyes-Guerrero R, Ramos-Vázquez AG, Zavala-Solares M, Cassis-Nosthas L, et al. Design and implementation of modified-texture diet in older adults with oropharyngeal dysphagia: a randomized controlled trial. *Eur J Clin Nutr.* julio de 2019;73(7):989-96.

20. Karagiannis MJ, Chivers L, Karagiannis TC. Effects of oral intake of water in patients with oropharyngeal dysphagia. *BMC Geriatrics.* 1 de marzo de 2011;11(1):9.

21. Finestone HM, Foley NC, Woodbury MG, Greene-Finestone L. Quantifying fluid intake in dysphagic stroke patients: a preliminary comparison of oral and nonoral strategies. *Arch Phys Med Rehabil.* diciembre de 2001;82(12):1744-6.

22. Dehydration in older people - British Nutrition Foundation. Disponible en: <https://www.nutrition.org.uk/life-stages/older-people/malnutrition-and-dehydration/dehydration-in-older-people/>

13. ANEXOS

VARIABLES DE CATEGORIZACIÓN	UNIDAD O CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN
Sexo	Femenino o Masculino	Dicotómica o binaria	
Edad	Años	Numérica continua	
Tiempo de internación	Cantidad de días	Numérica Discreta	Se definió según los días de estadía intrahospitalaria del paciente.
Estado nutricional	Bajo peso, Normal, Sobrepeso, Obesidad	Ordinal	Se definió según valores de IMC donde <18,5 kg/m ² = bajo peso; De 18,5 a 24,9 kg/m ² = normal; de 25 a

			29,9 kg/m ² : SP y >= 30 kg/m ² = OB
Tipos de dieta indicada	IDDSI 4 IDDSI 5 IDDSI 6	Ordinal	Se definió teniendo en cuenta la categorización de IDDSI donde nivel 4: puré extremadamente espeso (procesado); nivel 5: picado y húmedo (triturado); nivel 6 suave y tamaño bocado (picado) (14)
Estado de la dentadura	Protesis completa Parcial Edentulo	Nominal Politómica	Se consideró Prótesis completa: en reemplazo de toda la dentadura o para sustituir parte de la dentadura ; Parcial: pérdida de piezas dentales en uno o ambos maxilares; Edentulo: pérdida total de piezas dentales en ambos maxilares;

IMC	Kg/m ²	Numérica continua	La variable IMC se definió a través de su fórmula.
Motivo de internación	Clínico Quirúrgico	Nominal	Se definió según el motivo registrado en historia clínica
Salas de Internación	UCO Ginecología Cardiología Traumatología Neurología Clínica Medica Cirugía Cardiovascular	Nominal Politómica	Se definió según sala de internación en la que se encuentra el paciente
Motivo de indicación de dieta de textura adaptada	Disfagia Orofaringea Masticatorio	Nominal Politómica	Se definió a disfagia orofaríngea como un síntoma que se refiere a la dificultad o incomodidad para formar y/o mover el bolo alimenticio desde la boca al esófago que puede darse por alteraciones estructurales y/o funcionales. Se refiere a Masticatorio como

			los problemas en la masticación por falta de piezas dentarias y/o una disfunción estructural en los mismos.
--	--	--	---

VARIABLES DE ESTUDIO	UNIDAD O CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN
Ingesta calórica total diaria	Kcal/día	Numérica Continua	Se definió según promedio de las calorías totales consumidas/ 3 (tres días no consecutivos de registro)
Ingesta proteica total diaria	g/día	Numérica continua	Se definió según promedio de los gramos de proteínas totales consumidos /3 (tres días no consecutivos de registro)
Ingresos hídricos totales	ml/día	Numérica Continua	Se definió según promedio de ingesta hídrica vía oral + plan de hidratación

			parenteral / 3 (tres días no consecutivos de registro)
Ingesta calórica por peso	Kcal/ kg de peso/día	Numérica continua	Se definió según promedio de calorías consumidas durante tres días no consecutivos / peso corporal del paciente / 3
Ingesta proteica por peso	Kcal/kg de peso/día	Numérica continua	Se definió según promedio de gramos de proteína totales consumidos durante tres días no consecutivos / peso corporal del paciente / 3
Adecuación calórica	% porcentaje	Numérica continua	Se definió según interrogatorio ya sea al paciente, familiar, enfermero, asistente terapéutico/social u otro cuidador durante tres días de seguimiento en donde se contabilizo la ingesta de las 4 comidas diarias y

			<p>los refuerzos de sobrealimentación durante o entre dichas comidas, luego se realizó un promedio de ingesta estimada. La adecuación se calculó utilizando el requerimiento del paciente según su estado nutricional, utilizando el peso teórico y la ingesta estimada a través de la siguientes formula</p> <p>Ingesta calórica (kcal)/requerimiento (kcal) x 100. Para estimar la cantidad ingerida en el interrogatorio se consideraron las siguientes equivalencias 100% = todo; 75% = $\frac{3}{4}$; 50% = la mitad; 25% $\frac{1}{4}$; 0 = no cubre nada.</p>
--	--	--	--

Adecuación proteica	% porcentaje	Numérica continua	<p>Se definió según interrogatorio ya sea al paciente, familiar, enfermero, asistente terapéutico/social u otro cuidador durante cinco días de seguimiento en donde se contabilizaron la ingesta de las 4 comidas diarias y los refuerzos de sobrealimentación durante o entre dichas comidas, luego se realizó un promedio de ingesta estimada. La adecuación se calculó utilizando el requerimiento del paciente según su estado nutricional, utilizando el peso teórico y la ingesta estimada a través de la siguientes formula</p> <p> $\frac{\text{Ingesta proteica (kcal)}}{\text{requerimient o (kcal)}} \times 100$ </p>
---------------------	-----------------	----------------------	---

			<p>estimar la cantidad ingerida en el interrogatorio se consideraron las siguientes equivalencias 100% = todo; 75% = $\frac{3}{4}$; 50% = la mitad; 25% $\frac{1}{4}$; 0 = no cubre nada.</p>
Adecuación hídrica	% porcentaje	Numérica continua	<p>Se definió según interrogatorio ya sea al paciente, familiar, enfermero, asistente terapéutico/social u otro cuidador durante tres días de seguimiento en donde se contabilizo la ingesta hídrica de las 4 comidas diarias y los refuerzos de sobrealimentación durante o entre dichas comidas, luego se realizó un promedio de ingesta estimada. Se</p>

			<p>contabilizaron la ingesta de líquidos vía oral a través de medidas caseras y vía parenteral a través de sueros con dextrosa, solución fisiológica y medicación) La adecuación se calculó utilizando el requerimiento del paciente según su estado nutricional, utilizando el peso teórico y la ingesta estimada a través de la siguientes formula</p> <p>Ingesta hídrica (ml)/requerimiento (ml) x 100.</p>
--	--	--	--