



Original/*Valoración nutricional*

Satisfacción con el menú hospitalario e incorporación del queso de cabra como postre en comparación con el queso de vaca

Elehazara Rubio-Martín^{1,2}, Gemma Rojo-Martínez^{1,2}, Ángel Caracuel¹, Federico Soriguier^{1,2}, Lourdes Olivas¹, Maribel Libébaná¹, Rosa Roque³ y Gabriel Olveira^{1,2}

¹Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición, IBIMA, Hospital Regional Universitario de Málaga. Universidad de Málaga, Málaga. ²CIBERDEM, CIBER of Diabetes y enfermedades metabólicas asociadas (CB07/08/0019), Instituto de Salud Carlos III, Madrid. ³Servicio de Hostelería. Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga. España.

Resumen

Introducción: la valoración de los menús hospitalarios debe realizarse periódicamente para adecuarlos a las necesidades de los pacientes. El queso de cabra podría tener ventajas nutricionales, en comparación con el de vaca.

Objetivos: evaluar la satisfacción de los pacientes con el menú hospitalario y con la incorporación del queso de cabra, dado como postre en el menú hospitalario vs queso de vaca.

Material y métodos: se realizó una encuesta de satisfacción del menú hospitalario y del postre (queso de cabra (QC) vs queso de vaca (QV)) en pacientes con dietas basales.

Resultados: se analizaron 334 encuestas. El 46,7% fueron mujeres. La edad media fue de $58,16 \pm 15,15$ años y la estancia media de $11,21 \pm 11,53$. La aceptación del menú hospitalario fue valorado como buena en un alto porcentaje de los encuestados (temperatura 91%, presentación 94%, humedad 75% y horario 84%). La satisfacción global del almuerzo (1 al 10) fue $7,31 \pm 2,10$ en QV vs $7,39 \pm 1,75$ QC (ns) y del postre $6,93 \pm 2,89$ vs $6,88 \pm 3,52$ (ns) respectivamente. Los pacientes que habitualmente no toman queso de cabra (57%) tampoco tomaron postre en el 50% de los casos, frente a los que sí toman en su domicilio (42,98%), que no ingirieron nada del postre solo en el 8% ($p < 0,01$).

Conclusiones: la satisfacción global con el menú hospitalario es alta y la aceptación del nuevo postre (QC) es equivalente a la obtenida con el queso de vaca, por lo que podría incluirse en el código de dietas.

(Nutr Hosp. 2015;32:1766-1772)

DOI:10.3305/nh.2015.32.4.9526

Palabras clave: Satisfacción. Queso de cabra. Queso de vaca. Menú hospitalario.

SATISFACTION WITH HOSPITAL MENU AND INCLUSION OF GOAT CHEESE AS DESSERT COMPARED WITH COW CHEESE

Abstract

Introduction: the evaluation of hospital menus should be performed periodically to suit the needs of patients. Goat cheese may have nutritional benefits, compared to cow cheese.

Objectives: to evaluate patient satisfaction with the hospital menu and with the inclusion of goat cheese, given like dessert in hospital vs menu with cow cheese.

Methods: a survey of hospital menu satisfaction and dessert (goat cheese (GC) vs cow cheese (CC)) in patients with basal diets was conducted.

Results: 334 surveys were analyzed. 46.7% were women. The average age was 58.16 ± 15.15 years and the average stay of 11.21 ± 11.53 . Acceptance of the hospital menu was rated as "good" in a high percentage of respondents (91% Temperature, presentation 94%, humidity 75% and 84% schedule). Overall satisfaction lunch (1 to 10) was 7.31 ± 2.10 in CC vs 7.39 ± 1.75 GC (ns) and dessert satisfaction was 6.93 ± 2.89 vs 6.88 ± 3.52 (ns) (respectively).

Conclusions: the overall satisfaction with the hospital menu is high and the acceptance of new dessert (QC) is equivalent to acceptance obtained with cow cheese, which could be included in the code of diets

(Nutr Hosp. 2015;32:1766-1772)

DOI:10.3305/nh.2015.32.4.9526

Key words: Satisfaction. Goat cheese. Cow cheese. Hospital menu.

Correspondencia: Gabriel Olveira Fuster.

Unidad de Gestión Clínica de Endocrinología y Nutrición. Hospital Civil (Complejo del Hospital Regional Universitario de Málaga). Plaza del Hospital Civil s/n; pabellón 1 sótano; 29009 Málaga, Spainw.
E-mail: gabrielm.olveira.sspa@juntadeandalucia.es

Recibido: 4-VII-2015.

Aceptado: 15-VIII-2015.

Introducción

La prevalencia de desnutrición en los pacientes hospitalizados es muy elevada, variando en función de los criterios usados entre un 15-60%¹. Según el estudio PREDyCES® (Prevalencia de desnutrición hospitalaria y los costes asociados en España), coordinado por la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE)², el 23% de los pacientes ingresados en los hospitales españoles están desnutridos (según NRS-2002).

La ingesta oral de comida es un componente esencial en la mayoría de los pacientes hospitalizados. Se ha demostrado en diversos estudios que la desnutrición clínica tiene graves consecuencias para la recuperación de los pacientes ingresados por enfermedades médicas o quirúrgicas, y se asocia con mayor morbilidad y mortalidad, tanto en enfermedades agudas como crónicas. La duración de la estancia hospitalaria y los costes del tratamiento son significativamente mayores en los pacientes desnutridos³⁻⁶. La disminución de la ingesta de alimentos en el "NutritionDay" realizado en los hospitales europeos, se asoció con un mayor riesgo de mortalidad. El riesgo de fallecer en los pacientes que no comían nada (pudiendo comer) fue 3 veces superior respecto del grupo que comía normal, incluso después de ajustar por múltiples factores relacionados con la enfermedad⁶.

La leche de cabra presenta ciertas particularidades en su composición proteica, lipídica y en su contenido mineral que podrían ser beneficiosas para el diseño del menú de pacientes hospitalizados.

Tiene menor contenido α 1 caseína, y en lactosa que la leche de vaca^{7,8}, lo que la hace ser en general, más tolerada. Además, presenta un alto contenido en aminoácidos esenciales⁹ y puede mejorar la absorción de nutrientes en caso de malabsorción¹⁰. La grasa de la leche de cabra tiene hasta un 35% de ácidos grasos de cadena media (MCT) (C6-C12), cuyo interés nutricional es bien conocido^{11,12} comparado con un 17% en la leche de vaca.

Existe un creciente interés por los factores que intervienen en el proceso de nutrición, tratando de identificar aquellos que sean modificables y puedan ayudar a mejorar la ingesta y satisfacción de los pacientes ingresados, evitando así las consecuencias derivadas de una nutrición incorrecta, ya que los pacientes ingresados dependen de la comida hospitalaria para cubrir sus requerimientos nutricionales. Así, en un trabajo previo de nuestro grupo, se ha demostrado como la temperatura adecuada de la comida mejoraba la satisfacción del usuario, así como la cantidad de alimentos ingeridos¹³. Siguiendo esta línea de trabajo y procurando la mejora de calidad de vida de los pacientes, los objetivos de este trabajo han sido, por un lado, valorar la satisfacción e ingesta de la dieta hospitalaria y; por otro, valorar la aceptación que tendría entre los pacientes el cambio de queso de vaca por el de cabra, incluido como postre en el menú con el fin de aprovechar sus propiedades nutricionales.

Material y métodos

Se trata de un estudio de corte transversal con una recogida secuencial de datos sobre el menú, realizado en el Hospital Regional Universitario de Málaga. Se han evaluado un total de 334 encuestas, realizadas durante dos días consecutivos, a pacientes ingresados en este hospital de servicios tanto médicos como quirúrgicos (oncología, hematología, cardiología, cirugía general, neumología, otorrino, neurología, neurocirugía, cirugía cardiovascular y plástica), con dietas basales. Se excluyeron aquellos pacientes con dietas codificadas terapéuticas, con suplementos nutricionales orales, nutrición parenteral total y con nutrición enteral por sonda.

De las 334 encuestas evaluadas, 171 incluyeron en el menú un postre lácteo de vaca y 163 incluyeron un postre lácteo de cabra. Un total de 225 pacientes fueron incluidos en este estudio, 109 de los cuales realizaron la encuesta dos días seguidos con los dos tipos de postre y 116 pacientes realizaron la encuesta una sola vez con un tipo de postre, debido a que fueron ingresados en el hospital o se fueron de alta en uno de los días en los que se realizó la encuesta.

En el Hospital Regional Universitario de Málaga se sirven, de media, 988 dietas al día. Éstas se preparan en una cocina central y se envasan en recipientes isotérmicos que son transportados a las cintas de emplatación de los tres centros que lo componen. De ahí, pasan a los carros de retermalización y finalmente se distribuyen a planta y se sirven a los enfermos.

En la encuesta de satisfacción se recogieron datos demográficos (edad, sexo, días de estancia) de los pacientes. Asimismo se interrogó sobre la cantidad ingerida en las principales comidas. Además los pacientes clasificaron la presentación, temperatura, humedad y el horario de servicio como buena, regular o mala.

La estimación sobre la ingesta se realizó mediante una escala visual en cuartiles sobre el contenido del plato (una vez finalizado el almuerzo), por personal entrenado de la Unidad de Nutrición y del Servicio de Restauración, de manera similar a la propuesta por la ESPEN en el NutritionDay⁶. Se puntuó 0 cuando el plato estaba intacto, 1 cuando en el plato quedaba un residuo superior o igual al 75%, 2 cuando en el plato quedaba un residuo superior o igual al 50%, 3 cuando en el plato quedaba un residuo superior o igual al 25% y 4 cuando el plato se encontraba vacío.

Además los pacientes valoraron la dieta hospitalaria en su totalidad, como el postre en particular, con una escala de puntuación de 1-10 (1 mínima satisfacción, 10 máxima satisfacción). Los resultados se expresaron como media \pm desviación estándar y en forma de proporciones.

Se realizó también una encuesta sobre frecuencia en el consumo habitual de lácteos (ninguno, menos de uno al día, más de uno al día) entre los que se incluyeron la leche, el yogur, leches fermentadas, batidos, postres lácteos y quesos, tanto de origen bovino como caprino.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación Provincial de Málaga.

Las comparaciones entre los grupos se realizaron mediante la prueba de T de Student para las medias o Mann Whitney, en función de la normalidad de las variables y Chi-cuadrado para las proporciones. Un valor de $p < 0,05$ se consideró como estadísticamente significativo. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico R¹⁴.

Resultados

Las características descriptivas globales de la población estudiada y, en función de si tomaron postre lácteo de vaca o de cabra, se muestran en la tabla I. No se observaron diferencias estadísticamente significativas ni en edad, días de ingreso y sexo, ni en ninguna de las características clínicas evaluadas (masticación, alteraciones digestivas, anorexia) para los dos grupos, los que tomaron el postre lácteo de cabra y los que tomaron el postre de vaca.

Se evaluaron un total de 334 encuestas de satisfacción (171 con queso de vaca y 163 con queso de cabra), cuya valoración fue de 1 a 10. Estas encuestas fueron ofrecidas con el menú del hospital en el que se incluía como postre, queso de cabra o vaca. Los datos derivados de dichas encuestas se muestran en la tabla II. Estos datos indican que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los menús con los distintos postres, ni entre los postres en función del origen de la leche utilizada.

Un total de 109 pacientes, tomaron tanto el menú con el postre de vaca como el menú con el postre de cabra en dos días consecutivos. Los datos obtenidos de ambas encuestas (218 encuestas) realizadas a los mismos pacientes se muestran en la tabla II/B. La valoración tanto del menú global como del postre en particular, fue muy similar a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas por distintos pacientes con los dos tipos de postres evaluados (Tabla II/A).

El 79,21% de los sujetos encuestados ingirieron la mitad o todo lo que contenía la bandeja del menú. El 58,10% de los pacientes tomaron todo el postre de

Tabla I
Características descriptivas de toda la población estudiada y agrupada en función del postre (queso de cabra o vaca)

Datos Descriptivos N	Total 334	Vaca 171	Cabra 163	p
Edad	58,16 ± 15,15	55,96 ± 15,43	60,52 ± 14,67	ns
Días de Ingreso	11,21 ± 11,53	11,83 ± 12,22	10,70 ± 10,98	ns
Sexo				
Mujer	156 (46,7%)	86 (50,29%)	70 (42,94%)	ns
Hombre	178 (53,3%)	85 (49,71%)	93 (57,06%)	ns
Problemas masticación	12 (3,60%)	5 (2,90%)	7 (4,30%)	ns
Alteraciones digestivas*	20 (6%)	11 (6,40%)	9 (5,50%)	ns
Anorexia	75 (22,50%)	41 (23,90)	34 (20,90)	ns

Los datos representan la media y la desviación estándar. La p indica diferencias entre el grupo que tomó el queso de vaca de postre vs grupo que tomó el queso de cabra de postre.

*Náuseas, vómitos, diarreas...

Tabla II
Encuestas de satisfacción (1-10) con la dieta servida el menú hospitalario y el postre

A	Total N=334	Vaca N=171	Cabra N=163	p
Global del almuerzo	7,35 ± 1,94	7,31 ± 2,10	7,39 ± 1,75	ns
Del Postre (queso)	6,91 ± 3,20	7,35 ± 1,94	6,88 ± 3,52	ns
B	N=218	N=109	N=109	p*
Global del almuerzo	7,35 ± 2,1	7,35 ± 2,1	7,37 ± 1,73	ns
Del Postre (queso)	6,61 ± 3,20	6,6 ± 3,0	6,9 ± 3,4	ns

A: Encuestas totales realizadas en días consecutivos a los pacientes.

B: Encuestas realizadas en dos días consecutivos, a los mismos pacientes, con los dos tipos de postres.

*Test para datos pareados.

vaca y el 51, 80% de los pacientes tomaron todo el postre de cabra. Los diferentes porcentajes de ingesta encontrados en función del tipo de postre ingerido (queso de cabra o de vaca) no fueron estadísticamente significativos (Tabla III).

La aceptación en general del menú fue satisfactoria, como se puede observar en la tabla IV. Tanto la temperatura de la comida, como su presentación, grado de humedad y los horarios de administración de la misma fueron valorados como “buenos” entre el 75-95% de los encuestados.

A los sujetos encuestados también se les preguntó sobre su consumo habitual de lácteos. Aproximadamente la mitad de la población encuestada suele tomar queso y el 73,25% toma leche de vaca al menos una vez al día y tan sólo un 4,52% la toma de cabra (Tabla V).

Los pacientes que habitualmente no toman queso de cabra en su domicilio, el 57,42% de los encuestados, tampoco tomaron nada del postre en el 50% de los casos frente a los que sí tomaban habitualmente

(42,58%), que no ingirieron nada del postre tan sólo en un 8% de los casos ($p < 0.01$).

Discusión

En este trabajo hemos objetivado que la satisfacción global con el menú hospitalario es alta y que la aceptación del nuevo postre a base de queso de cabra (QC) es equivalente a la obtenida con queso de vaca, por lo que puede ser una buena opción incluirlo en el código de dietas.

El suministro de alimentos de buena calidad así como sus cualidades nutricionales, son una parte integral de la atención terapéutica en un hospital. Cumplir con los requisitos nutricionales de los pacientes les ayuda a reponerse más rápidamente, disminuyendo así las complicaciones y los costes derivados de la estancia hospitalaria². Optimizar el diseño del menú, adaptándolo a las necesidades de los pacientes, son pasos esenciales para combatir la desnutrición en el hospital⁵.

Tabla III
Ingesta del menú y del postre (%)

		Total	Vaca	Cabra	p
% de Ingesta de toda la bandeja	Todo	38,00%	35,40%	40,70%	ns
	Mitad	41,30%	41,80%	40,70%	
	Cuarto	13,50%	15,20%	11,70%	
	Nada	7,30%	7,60%	6,90%	
% de Ingesta de toda la bandeja	Todo-Mitad	79,21%	77,21%	81,38%	ns
	Mitad-Nada	20,79%	22,79%	18,62%	
% de Ingesta del postre (queso)	Todo	55,10%	58,10%	51,80%	ns
	Mitad	13,60%	13,50%	13,70%	
	Cuarto	3,40%	1,90%	5,00%	
	Nada	27,90%	26,50%	29,50%	

Tabla IV
Aceptación general del menú

Valoración		Temperatura	Presentación	Humedad	Horario	p
Buena	Total	90,9%	94,0%	75,5%	84,0%	ns
	Vaca	90,3%	93,3%	74,4%	81,2%	
	Cabra	91,6%	94,8%	76,6%	86,9%	
Regular	Total	5,9%	5,0%	18,9%	12,3%	ns
	Vaca	6,1%	5,5%	17,7%	12,7%	
	Cabra	5,8%	4,5%	20,1%	11,8%	
Mala	Total	3,1%	0,9%	5,7%	3,8%	ns
	Vaca	3,6%	1,2%	7,9%	6,1%	
	Cabra	2,6%	0,6%	3,2%	1,3%	

Tabla V
Consumo de lácteos en la población encuestada

Lácteo	Frecuencia	Porcentaje
Leche de Vaca	Ninguno	17,83%
	Menos de una vez al día	8,92%
	Una vez o más al día	73,25%
Yogur	Ninguno	32,69%
	Menos de una vez al día	18,59%
	Una vez o más al día	48,72%
Batidos	Ninguno	75,00%
	Menos de una vez al día	11,54%
	Una vez o más al día	13,46%
Flan o postres lácteos	Ninguno	50,64%
	Menos de una vez al día	31,41%
	Una vez o más al día	17,95%
Leches fermentadas	Ninguno	66,88%
	Menos de una vez al día	10,83%
	Una vez o más al día	22,28%
Queso fresco de vaca (con o sin oveja)	Ninguno	43,23%
	Menos de una vez al día	40,64%
	Una vez o más al día	16,13%
Queso Lonchas vaca (con o sin oveja)	Ninguno	53,85%
	Menos de una vez al día	25,64%
	Una vez o más al día	20,51%
Queso Curado (con o sin oveja)	Ninguno	43,59%
	Menos de una vez al día	35,26%
	Una vez o más al día	21,15%
Queso Semi de vaca (con o sin oveja)	Ninguno	46,45%
	Menos de una vez al día	37,42%
	Una vez o más al día	16,13%
Leche Cabra	Ninguno	92,90%
	Menos de una vez al día	2,58%
	Una vez o más al día	4,52%
Queso Cabra	Ninguno al día	57,42%
	Menos de una vez al día	31,61%
	Una vez o más al día	10,97%

Cuando se planifica un menú, deben tenerse en cuenta los pacientes a los que va dirigido (tipo de hospital, número de camas, especialidades que ofrecen, principales motivos de ingreso, etc) así como los problemas de alimentación relacionados con el tratamiento de los mismos, tales como la pérdida de apetito, problemas de deglución, alteraciones en la absorción de los alimentos, etc.

Es conveniente que en los hospitales exista un grupo multidisciplinar que supervise todos los aspectos de la atención nutricional. El sistema debe ser monitorizado y auditado periódicamente, con la modificación de las políticas, según sea necesario. Por otra parte, las iniciativas de control de calidad deben evaluar si se cumplen las recomendaciones para una adecuada nutrición del hospital. Varios aspectos de la provisión de alimentos deben ser controlados regularmente, incluyendo el control de porciones, presentación, sabor y

textura, temperatura, tiempo de servicio y la satisfacción del paciente¹⁵.

El queso de cabra tiene ciertas ventajas nutricionales en comparación con el queso de vaca.

La leche de cabra¹⁶ presenta una mayor proporción de triglicéridos de cadena media (MCT) respecto a la de vaca, lo que podría ofrecer ventajas en el tratamiento de diversos trastornos clínicos¹⁷. Los MCT han sido empleados como fuente de energía en nutrición clínica, y se han propuesto para su uso tanto en nutrición tanto oral como enteral, cuando la digestión, absorción, transporte o metabolismo de los triglicéridos de cadena media está disminuida¹⁸. Los MCT son absorbidos de manera intacta en el intestino sin necesidad de procesos de degradación o re-esterificación, ya que no requieren la formación de micelas para la absorción, y se absorben directamente a la vena porta^{11,19}. Además pueden contribuir a reducir las concentraciones de colesterol total en plasma²⁰ al disminuir la síntesis endógena de colesterol y su absorción intestinal²¹. La leche de cabra, además, aumenta la excreción biliar de colesterol reduciendo así la circulación de colesterol LDL²², por lo que se le atribuye un efecto antiaterogénico^{21,22}. Esto, junto a la reducción en las concentraciones de triglicéridos plasmáticos²³, favorecería un perfil lipídico plasmático saludable. Además la leche de cabra parece tener también efectos beneficiosos sobre enfermedades inflamatorias intestinales, gracias a la actividad antiinflamatoria de los oligosacáridos presentes en su composición¹⁶.

Presenta una menor cantidad de s-caseína, mayor de β -caseína y cantidades aproximadamente iguales de κ -caseína en comparación con la leche de vaca. Las micelas de caseína en leche de cabra tienen una mayor solubilización, mayor contenido en calcio y fósforo y menor estabilidad al calor, que las de vaca. El entorno ácido en el tracto gastrointestinal causa la formación de grupos más pequeños y menos densos en la leche de cabra en comparación con la leche de vaca, lo que la hace más fácil de digerir. Además el contenido en lactosa de la leche de cabra es menor que en la de vaca²⁴, por lo que es mejor tolerado por las personas con intolerancia a la lactosa.

Es por todas estas razones por las que se quiso incluir el queso de cabra como postre en el menú hospitalario y valorar el grado de satisfacción que tienen entre los pacientes comparándolo con el queso de vaca.

En nuestro trabajo hemos demostrado que la valoración por los pacientes del almuerzo suministrado en el Hospital Regional Universitario de Málaga es adecuada. Además, el grado de satisfacción global del menú fue valorado de forma notable ($7,35 \pm 1,94$), al igual que el postre en particular ($6,91 \pm 3,20$), ya fuera queso de vaca ($7,35 \pm 1,94$) o de cabra ($6,88 \pm 3,52$), no existiendo diferencias significativas en la valoración entre ambos quesos. Tampoco se encontraron diferencias en la valoración de los dos postres cuando el mismo paciente probó ambas opciones. Además en una amplia mayoría de pacientes se catalogó como buena la presentación, la humedad, la temperatura e incluso el horario de servicio.

Dado que la población estudiada eran pacientes ingresados en el hospital, se evaluó si las características clínicas de la población tales como anorexia, alteraciones de masticación o digestivas, edad, días de estancia o sexo pudieron influir en la satisfacción con la comida, en general y con el postre en particular; sin embargo ninguna de estas características influyeron en la satisfacción con la dieta o el postre.

Otro factor a tener en cuenta es la cantidad de comida que ingirieron los pacientes, por ello se valoró el porcentaje de ingesta tanto del menú global como del postre. El porcentaje de la ingesta tanto de la bandeja total, como el del postre en particular, tampoco fue diferente entre las dos opciones, por lo que los pacientes no tuvieron una mayor predilección por un tipo de menú. Los datos de ingesta son discretamente mejores a los publicados para el NutritionDay en Europa, donde sólo un tercio de los pacientes se comieron toda la comida⁶. En nuestra serie el 79% de los sujetos comieron la mitad o más. La ingesta de comida del hospital se puede aumentar significativamente de diferentes maneras: mediante la mejora del ambiente de alimentación; la reducción o eliminación de procedimientos médicos y de diagnóstico durante los horarios de las comidas; mejorando el menú y el servicio de restauración; aumentando la energía de la comida; asegurando la disponibilidad de tentempiés o suplementos; y proporcionando ayuda con la alimentación.

Como era previsible, los pacientes que habitualmente no toman queso en sus domicilios fueron los que proporcionalmente se dejaron mayor contenido del postre sin tomar (sin diferencias si fue de vaca o cabra). Lógicamente los gustos de los pacientes influyen en la cantidad de alimentos ingeridos, por lo que se recomienda poder dar a elegir entre diversas opciones para mejorar la ingesta final.

La realización de encuestas de satisfacción periódicas y la introducción de la valoración de la ingesta en cuartiles en las historias de los pacientes, como parte del cribado y seguimiento nutricional, está favoreciendo en nuestro centro la adopción de medidas de corrección que mejoren finalmente la ingesta de los pacientes. En este sentido hemos objetivado que la satisfacción es globalmente aceptable.

A los sujetos encuestados también se les preguntó sobre su consumo habitual de lácteos, ya que ello podría suponer una mayor o menor aceptación del tipo de postre. Los resultados obtenidos en la población encuestada son similares a los datos sobre el consumo de lácteos de la población española, derivados del estudio Di@bet.es²⁵ (datos aún no publicados). Alrededor de un 70% de la población española toma lácteos al menos una vez al día, al igual que la población encuestada en este estudio, frente a un 32,1% que no suele tomar lácteos todos los días.

En conclusión, la satisfacción global con el menú hospitalario en nuestro centro es alta. La aceptación de la incorporación de un postre a base de queso de cabra es similar a la observada con el de vaca. Por ello, dada

los posibles beneficios para los pacientes ingresados en el hospital (mejor digestibilidad, composición apropiada en ácidos grasos, proteínas y otros compuestos bioactivos), podría intercambiarse por el queso de vaca en el menú hospitalario.

Agradecimientos

Financiado por CAPRITEC - Tecnologías para la optimización de la sanidad, producción y productos de la leche de cabra en Andalucía. Fondos FEDER - INTERCONNECTA EXP 00064956 / ITC-20131070.

Referencias

1. Elia M, Zellipour L, Stratton RJ. To screen or not to screen for adult malnutrition? *Clin Nutr*. 2005; 24(6): 867-884.
2. Planas Vila M, Álvarez Hernández J, García de Lorenzo A, et al. The burden of hospital malnutrition in Spain: methods and development of the PREDyCES[®] study. *Nutr Hosp*. 2010; 25(6): 1020-1024.
3. Pérez de la Cruz A, Lobo Támer G, Orduña Espinosa R, Mellado Pastor C, Aguayo de Hoyos E, Ruiz López MD. [Malnutrition in hospitalized patients: prevalence and economic impact]. *Med Clin (Barc)*. 2004; 123(6): 201-206.
4. Correia MI, Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin Nutr*. 2003; 22(3): 235-239.
5. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr*. 2008; 27(1): 5-15.
6. Hiesmayr M, Schindler K, Pernicka E, et al. Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: the NutritionDay survey 2006. *Clin Nutr*. 2009; 28(5): 484-491.
7. Bevilacqua C, Martin P, Candalh C, et al. Goats' milk of defective alpha(s1)-casein genotype decreases intestinal and systemic sensitization to beta-lactoglobulin in guinea pigs. *J Dairy Res*. 2001; 68(2): 217-227.
8. Turck D. Cow's milk and goat's milk. *World Rev Nutr Diet*. 2013; 108: 56-62.
9. Posati LP, Orr, M.L L.P., Orr, M.L. Composition of Foods, Dairy and Egg Products. Washington, DC: USDA-ARS, Consumer and Food Economics Institute Publishers.: *Agriculture Handbook* 1976; pp. 77-109
10. Barrionuevo M, Alferez MJ, Lopez AI, Sanz SM, Campos MS. Beneficial effect of goat milk on nutritive utilization of iron and copper in malabsorption syndrome. *J Dairy Sci*. 2002; 85(3): 657-664.
11. Ceballos LS, Morales ER, Adarve GdIT, Castro JD, Martínez LP, Sampelayo MRS. Composition of goat and cow milk produced under similar conditions and analyzed by identical methodology. *Journal of Food Composition and Analysis*. 2009; 22(4): 322-329.
12. Haenlein GFW. Goat milk in human nutrition. *Small Ruminant Research*. 2004; 51(2): 155-163.
13. González Molero I, Oliveira Fuster G, Liébana MI, Oliva L, Lañez López M, Muñoz Aguilar A. [Influence of temperature on food intake in hospitalized patients]. *Nutr Hosp*. 2008; 23(1): 54-59.
14. Team RC. R: A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. ISBN 3-900051-07-0. <http://www.R-project.org>; 2012.
15. Iff S, Leuenberger M, Rösch S, Knecht G, Tanner B, Stanga Z. Meeting the nutritional requirements of hospitalized patients: An interdisciplinary approach to hospital catering. *Clinical nutrition*. 2008; 27(6): 800-805.

16. Zenebe T, Ahmed N, Kabeta T, Kebede G. Review on Medicinal and Nutritional Values of Goat Milk. 2014.
17. Park Y. Hypo-allergenic and therapeutic significance of goat milk. *Small Ruminant Research*. 1994; 14(2): 151-159.
18. Sáyago-Ayerdi S, Vaquero MP, Schultz-Moreira A, Bastida S, Sánchez-Muniz F. Usefulness and controversial issues of middle-chain fatty acids consumption on lipid-protein metabolism and obesity. Utilidad y controversias del consumo de ácidos grasos de cadena media sobre el metabolismo lipoproteico y obesidad. *Nutricion Hospitalaria*. 2008; 23: 191-202.
19. López-Aliaga I, Díaz-Castro J, Alférez MJM, Barrionuevo M, Campos MS. A review of the nutritional and health aspects of goat milk in cases of intestinal resection. *Dairy science & technology*. 2010; 90(6): 611-622.
20. López-Aliaga I, Alférez MJ, Nestares MT, Ros PB, Barrionuevo M, Campos MS. Goat milk feeding causes an increase in biliary secretion of cholesterol and a decrease in plasma cholesterol levels in rats. *J Dairy Sci*. 2005; 88(3): 1024-1030.
21. Alférez MJ, Barrionuevo M, López Aliaga I, *et al*. Digestive utilization of goat and cow milk fat in malabsorption syndrome. *J Dairy Res*. 2001; 68(3): 451-461.
22. Díaz-Castro J, Alférez MJ, López-Aliaga I, Nestares T, Sánchez-Alcover A, Campos MS. Bile composition, plasma lipids and oxidative hepatic damage induced by calcium supplementation; effects of goat or cow milk consumption. *J Dairy Res*. 2013; 80(2): 246-254.
23. Haenlein GF. Past, present, and future perspectives of small ruminant dairy research. *J Dairy Sci*. 2001; 84(9): 2097-2115.
24. Park Y, Juárez M, Ramos M, Haenlein G. Physico-chemical characteristics of goat and sheep milk. *Small ruminant research*. 2007; 68(1): 88-113.
25. Elehazara Rubio-Martín GRM, Gabriel Oliveira Fuster, Federico Soriguer Escofet, Sergio Valdés, Comité director estudio di@bet.es*. Consumo de lácteos y sus determinantes en la población española. Estudio di@bet.es. In: 2015 vea. *Avances en Diabetología*; 2015: 53-54.