

CARACTERIZACIÓN DE UNA MILHOJAS DE VERDURA LISTA PARA CONSUMIR ENRIQUECIDA CON POLIFENOLES

Abalos, Rosa A; Aviles, M Victoria; Naef, Elisa F; Gomez, M Beatriz
Rev Esp Nutr Hum Diet [online]. 2023, vol.27, n.2, pp.163-172. Epub 04-Mar-2024. ISSN 2174-5145. <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.27.2.1839>.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El desarrollo de opciones de alimentos listos para el consumo a base de plantas de alta calidad puede responder a las demandas dietéticas actuales. La tendencia de los consumidores que optan por una dieta basada en plantas va en aumento; sin embargo, tienen pocas opciones de este tipo de productos. El objetivo de este estudio fue desarrollar un producto vegetal listo para consumir enriquecido con polifenoles utilizando tecnologías de vacío.

METODOLOGÍA: Se evaluaron las características fisicoquímicas, sensoriales y microbiológicas del producto. Se diseñó una milhoja (capas de vegetales de origen regional -batata (*Ipomea batata* L.), zucchini (*Cucurbita pepo* L.) y tomate seco- intercaladas con un aglutinante y queso) lista para comer, las cuales fueron impregnadas al vacío con un extracto de polifenoles (95% de proantocianidinas oligoméricas) de semillas de uva. La concentración de polifenoles se midió por el método colorimétrico de Folin-Ciocalteu. Se determinó la vida comercial en refrigeración (0-3 °C), evaluando pH, color, textura y conteo microbiano de bacterias psicrófilas aerobias y anaerobias, bacterias ácido lácticas, mohos y levaduras siguiendo técnicas establecidas en normas ISO. La evaluación sensorial se realizó con consumidores habituales de productos listos para el consumo. Evaluaron la apreciación de los atributos sensoriales y la aceptabilidad general de la muestra en una escala hedónica de 9 puntos.

RESULTADOS: Se logró diseñar una preparación lista para el consumo con 220 mg of GAE/100, que podría contribuir a la ingesta diaria de polifenoles. Durante 21 días de almacenamiento no hubo variaciones en lo referente al cambio de peso ni de pH, que se mantuvo entre 5,2 y 5,5. En cuanto al color, se pudo observar que los parámetros L^* , a^* y b^* se mantuvieron constantes hasta el día 7. La firmeza de la preparación culinaria fue disminuyendo a medida que transcurrió este tiempo de almacenamiento (de 4,2 a 2,9 N/mm). Los recuentos microbianos resultaron con valores que se corresponden con un producto inocuo (menos de 10 UFC/g). Este estudio demostró que el método de cocción sous vide mejoró el tiempo de almacenamiento refrigerado de la preparación ya que la carga microbiana se mantuvo en niveles seguros. La evaluación sensorial mostró una aceptación positiva por parte de los consumidores para la mayoría de las características sensoriales del producto diseñado.

CONCLUSIONES: Las tecnologías utilizadas, sous vide e impregnación al vacío, podrían potenciar la calidad gastronómica del producto, conservar las propiedades organolépticas y nutricionales y garantizar su inocuidad. El producto diseñado podría ser una opción para incorporar al mercado preparaciones de platos de verduras listas para comer y así contribuir a incrementar el consumo de verduras.

INCIDENCIA DE HIPOFOSFATEMIA TRAS EL INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE PACIENTES EN VENTILACIÓN MECÁNICA Y SU RELACIÓN CON LOS FACTORES DE RIESGO DEL SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN

Manuel Colmenero, Rocío Morón, Inmaculada de Dios-Chacón, Purificación Fernández-Morales, María Reyes Mañas-Vera, Francisco Manzano
 Med. Intensiva 2024; Vol. 48. Núm. 6. páginas 317-325 (junio)
 DOI: 10.1016/j.medin.2023.12.002

RESUMEN

OBJETIVO: Describir la incidencia de hipofosfatemia en pacientes ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) que han requerido ventilación mecánica (VM), y analizar la presencia de factores de riesgo (FR) y la relación con la práctica nutricional realizada.

DISEÑO: Estudio observacional prospectivo.

ÁMBITO: UCI polivalentes de dos hospitales universitarios.

PACIENTES: Aquellos en VM invasiva ≥ 72 h con niveles de fósforo (P) normales al ingreso.

INTERVENCIONES: Ninguna.

VARIABLES DE INTERÉS PRINCIPALES: Se determinaron los niveles de iones (P, magnesio [Mg], potasio [K]) al ingreso en UCI y a las 96 h. Se registraron las categorías de riesgo a la entrada, el aporte calórico, las dosis de insulina y el estado ácido-base durante los primeros cuatro

días de estancia. La incidencia se calculó como el porcentaje de pacientes que desarrollaron hipofosfatemia tras ingresar. Se realizó un análisis univariante para la comparación entre grupos y un multivariante de los potenciales FR.

RESULTADOS: Se incluyeron 89 sujetos. La incidencia de hipofosfatemia fue de 32,6%. En estos el P disminuyó de $3,57 \pm 1,02$ a $1,87 \pm 0,65$ mmol/L (52,3%). La media de kcal/kg/24 h aportada en los primeros cuatro días fue de $17,4 \pm 4,1$, sin existir diferencias entre el grupo que desarrolló hipofosfatemia y el que no. Los FR significativos fueron las dosis de insulina administradas y los valores de pH y dióxido de carbono en sangre arterial (PaCO₂).

CONCLUSIONES: La incidencia de hipofosfatemia a las 96 h de ingreso en pacientes con VM es elevada y no guarda relación con la categoría de riesgo y la práctica nutricional hipocalórica utilizada. Las dosis de insulina y el estado ácido-base son sus principales determinantes.

LA MUCOSIDAD SE ELIMINA DE LA TRÁQUEA EN UNA HÉLICE: UN NUEVO GIRO PARA COMPRENDER LAS ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS

David Abelson, James Di Michiel, Frater Clayton, Marcos Pearson, Roberto Russo, Martín Wechselberger, Alicia Cottee, Lucy Morgan
 Tórax 2024; 79: 607-614; <https://doi.org/10.1136/torax-2023-221052>

RESUMEN

ANTECEDENTES: La depuración mucociliar (MCC) es fundamental para la salud pulmonar y se ve afectada en muchas enfermedades. La vía de la MCC puede tener un impacto importante en la depuración, pero nunca se ha estudiado rigurosamente. El objetivo de este estudio es

evaluar la vía tridimensional de la MCC traqueal humana en la enfermedad y la salud.

MÉTODOS: Se obtuvieron imágenes del CCM traqueal en 12 ex fumadores, 3 no fumadores (1 de ellos obtenido de manera oportunista durante la gripe aguda y se repitió después de la recuperación) y 5 individuos con discinesia ciliar

primaria (DCP). Se inyectaron gotitas de albúmina macroagregada radiomarcada en la tráquea a través de la membrana cricotiroidea. Se rastreó el movimiento de las gotitas mediante gammagrafía, se mapeó la trayectoria del movimiento y se compararon los modelos helicoidal y axial del CCM traqueal.

MEDICIONES Y RESULTADOS PRINCIPALES:

En 5/5 participantes con PCD y 1 participante sano con influenza aguda, la albúmina radiomarcada cubrió la tráquea y no se movió. En todos los demás (15/15), el moco se fusionó en glóbulos. El movimiento de glóbulos fue insignificante en 3 ex fumadores, pero en todos los demás (12/15) ascendió por la tráquea en una trayectoria helicoidal. La mediana del MCC traqueal cefálico

fue de 2,7 mm/min en ex fumadores frente a 8,4 mm/min en no fumadores ($p = 0,02$) y se correlacionó fuertemente con el ángulo helicoidal ($r = 0,92$ ($p = 0,00002$); mediana de 18° en ex fumadores, 47° en no fumadores ($p = 0,036$)), pero no con la velocidad real en la trayectoria helicoidal ($r = 0,26$ ($p = 0,46$); mediana de 13,6 mm/min en ex fumadores frente a 13,9 mm/min en no fumadores ($p = 1,0$)).

CONCLUSIÓN: Por primera vez, demostramos que el CCM traqueal humano es helicoidal y que el deterioro en los ex fumadores suele deberse a un tránsito helicoidal aplanado, no a un movimiento más lento. Nuestra metodología proporciona un método simple para mapear el CCM traqueal y su velocidad in vivo.