

Se seleccionaron pacientes de más de 50 años que manifestaron quejas subjetivas de memoria.

El análisis del DCL se realizó mediante los tests Memory Impairment Screening, Short Portable Mental State Questionnaire y Fluidez Verbal Semántica. Al menos un test positivo indicaría riesgo de DCL. Los hábitos dietéticos y nutricionales se analizaron mediante los tests Mini Nutritional Assessment, MEDAS-14 y el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos.

Además, se analizaron las variables sexo, edad, estado civil, nivel de formación, enfermedades crónicas y otros problemas de salud, tratamiento farmacológico completo, antecedentes de familiares directos y antropometría.

RESULTADOS

De los residentes en Tiriez, 227 (53%) tenían 50 años o más. 39 mostraron queja subjetiva de memoria. La edad media fue de 62,7 años. Tras evaluar los tests se determinó que el 28,2% de los encuestados se encontraban en riesgo de DC. Respecto a los datos antropométricos, el IMC medio fue de 27,5. El 23,1% presentó normopeso, 56,4% sobrepeso y 15,4% obesidad.

El 18% estaban en riesgo de desnutrición y el resto estaba correctamente nutrido.

El 56% mostró una alta adherencia a la dieta mediterránea, un 44% una adherencia media y ningún encuestado mostró baja adherencia. Aunque, se detectaron bajas ingestas de pescado, verduras, legumbres y frutos secos. Un porcentaje muy bajo manifestó un elevado consumo de carne roja.

CONCLUSIONES

1.- La utilización de este sencillo método de cribado permite detectar de forma precoz individuos en riesgo de DCL y combinado con test relativos a los hábitos nutricionales posibilitaría realizar protocolos de intervención con objeto de mejorar la calidad de vida del paciente.

2.- La adherencia a la dieta mediterránea fue notable entre los encuestados, sin embargo, sería recomendable aumentar el consumo de ciertos alimentos fundamentales en este tipo de dieta.

3.- Este método ha permitido detectar individuos que presentaban desnutrición como consecuencia de deterioro cognitivo

BIBLIOGRAFÍA

1. Cao Q, Tan CC, Xu W, Hu H, Cao XP, Dong Q, Tan L, Yu JT. J Alzheimers Dis. 2020;73(3):1157-1166
2. WHO. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines. WHO, 2019. Disponible en <https://apps.who.int/iris/handle/10665/312180>
3. Chowdhury R, Stevens S, Gorman D, Pan A, Warnakula S, Chowdhury S et al. BMJ 2012; 345: e6698
4. Miller JW, Harvey DJ, Beckett LA, Green R, Farias ST, Reed BR et al. JAMA Neurol. 2015; 72(11): 1295-1303.

HEART HEALTHY COFFEE: COFFEE COMPONENTS AS FUNCTIONAL HYPOCHOLESTEROLEMIC AGENTS

Machado F (1), del Castillo MD (2), Coimbra MA (1), Coreta-Gomes F (1)

(1) Chemistry Department, Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal.

(2) Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL) (CSIC-UAM), C/ Nicolás Cabrera, 9, Campus de la Universidad Autónoma de Madrid, 28049 Madrid, Spain.

INTRODUCCIÓN

Coffee, one of the world's most consumed beverage, is composed by bioactive compounds such as polysaccharides (galactomannans and arabinogalactans), which have been shown to have hypocholesterolemic potential.¹ One of the main mechanisms by which polysaccharides are known to affect cholesterol absorption at the intestine is their ability to sequester bile salts, lowering cholesterol bioaccessibility.² Coffee processing parameters such as degree of roasting (Light, Medium and Dark) and grinding level (fine and coarse) have been shown to affect these polysaccharides structure and content.³ However, it is not yet described how these changes can influence coffee hypocholesterolemic activity.

OBJETIVOS

This work aimed to evaluate *in vitro* the hypocholesterolemic properties of coffees with different roasting degrees and particle sizes, as well as coffee fractions enriched in polysaccharides.

MÉTODOS

Arabica Brazil green coffee beans were roasted using commercial conditions to obtain Light, Medium and Dark roasted coffee beans. The beans were grinded to obtain fine and coarse coffee particles. Espresso coffee extractions were performed in a home brewing machine. Coffee

polysaccharides galactomannans and arabinogalactans were fractionated by sequential precipitations with ethanol at 50% and 75%, respectively. Coffee brews and polysaccharide fractions were characterized regarding their sugar composition by GC-FID. The effect of single coffee brew, their extracted polysaccharides, as well as some polysaccharide enriched brews, were evaluated towards their effect on cholesterol solubility in an in vitro intestinal model composed by ¹³C labelled cholesterol and bile salt, by NMR.¹

RESULTADOS

The different coffee processing parameters affected the hypocholesterolemic properties of the brews. Overall, cholesterol bioaccessibility decreased with the degree of roasting and for coarser grinding, being the ranges obtained of 42-50 %, 43-50 % and 30-53 % for Light, Medium and Dark coffees, respectively. These values were compared with a cationic resin (pharmaceutical control) which reduces 80 % of cholesterol bioaccessibility, and whose mechanism is known to be bile salt sequestration. The arabinogalactans obtained from Light roasted coffee beans showed greater hypocholesterolemic effect (27 %) than galactomannans (15 %). The enrichment of Light roasted coffee with the polysaccharides improved its hypocholesterolemic properties. However, the addition of either galactomannans or arabinogalactans in the brew was in the same order of magnitude.

CONCLUSIONES

Brews from Dark coarse coffee showed higher hypocholesterolemic effect. Galactomannans and arabinogalactans rich fractions differently affected cholesterol bioaccessibility, being the latter more effective than the former. The addition of both polysaccharides fractions to the brew improved the hypocholesterolemic potential of the coffee brew. However, the addition of either galactomannans or arabinogalactans lead to a similar decrease. The results of this work highlight the relevance of coffee processing on its hypocholesterolemic properties, which may be used to improve the heart benefits of the beverage.

BIBLIOGRAFÍA

1. Coreta-Gomes FM, Lopes GR, Passos CP, et al. In vitro hypocholesterolemic effect of coffee compounds. *Nutrients*. 2020;12(437):1-15. doi:10.3390/nu12020437

2. Silva IM V., Machado F, Moreno MJ, Nunes C, Coimbra MA, Coreta-Gomes F. Polysaccharide Structures and Their Hypocholesterolemic Potential. *Molecules*. 2021;26(4559):1-17. doi:10.3390/molecules26154559

3. Nunes FM, Coimbra MA. Chemical Characterization of Galactomannans and Arabinogalactans from Two Arabica Coffee Infusions as Affected by the Degree of Roast. *J Agric Food Chem*. 2002;50(6):1429-1434.

EVIDENCIA CIENTÍFICA DEL EFECTO EN LA SALUD DEL CONSUMO DE UN PREPARADO MULTIVITAMÍNICO, ENRIQUECIDO CON MINERALES, DE ORIGEN NATURAL

Sánchez MC, Ciudad MJ, Llama-Palacios A, Doblás C, Herráiz A, Collado L.

Grupo de investigación GINTRAMIS (Grupo de Investigación Traslacional en Microbiota y Salud), Facultad de Medicina, Departamento de Medicina, Universidad Complutense de Madrid.

INTRODUCCIÓN

Los tejidos corporales requieren cantidades apropiadas de vitaminas y minerales para mantener la salud. Estos son micronutrientes esenciales que el cuerpo es incapaz de sintetizar o produce en pequeñas cantidades y, por lo tanto, deben obtenerse de los nutrientes. Una dieta equilibrada ayuda a obtener su aporte necesario, aunque existen condiciones de mayor demanda que pueden afectar negativamente la homeostasis. Para reforzar un estado de buena salud general, y por tanto favorecer la homeostasis del metabolismo, los suplementos alimenticios que combinan varios micronutrientes podrían ser de gran ayuda; Sin embargo, la evidencia científica al respecto es escasa.

OBJETIVOS

Nuestro objetivo fue estudiar el efecto de un suplemento multivitamínico de origen natural enriquecido con minerales, en el estado general de salud, evaluando parámetros bioquímicos y hematológicos en sangre periférica y realizando un estudio metabólico del suero, de individuos sanos.

MÉTODOS

En un ensayo clínico, doble ciego, 30 individuos sanos fueron aleatorizados en dos grupos para