



“La composición de polifenoles del cacao y su implicancia en la salud cardiovascular de las personas”

Lourdes Cabrera, Sabrina Caraballo, María Belén Maciel, Valentina Pollifroni, Ximena Teixeira

Tutora: Prof. Adj. Beatriz Sánchez^{1*} Cotutor: Prof. Adj. Adrián Aicardo²

¹ Departamento de Nutrición Básica; Escuela de Nutrición, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. *Correo electrónico: beatriz.sanchez@nutricion.edu.uy

² Departamento de Nutrición Clínica; Escuela de Nutrición, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

INTRODUCCIÓN

El cacao es una fuente de compuestos de consumo natural, desde hace varias décadas se ha hecho mención especial a su calidad y se estudian sus posibles propiedades con acciones benéficas en la salud. El principal producto del cacao es el chocolate. Por su parte, dentro de los compuestos minoritarios del cacao, se destacan los flavonoides y algunas procianidinas. Numerosos estudios afirman que, la ingesta regular de cacao está inversamente asociada con el riesgo de enfermedad cardiovascular. Se ha concluido que el consumo diario de chocolate negro podría ser una estrategia de prevención cardiovascular, siendo esto de suma importancia, debido a que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte a nivel mundial.

La siguiente revisión narrativa tiene como propósito evaluar la evidencia sobre los mecanismos de acción de los compuestos fenólicos presentes en el cacao frente a la salud cardiovascular.

OBJETIVOS

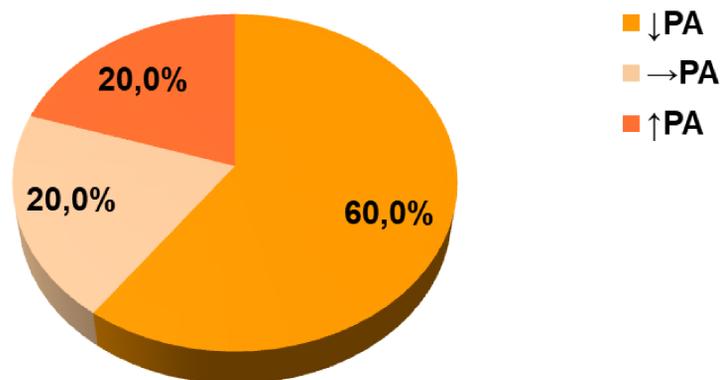
Evaluar la evidencia sobre los mecanismos de acción de los compuestos fenólicos presentes en el cacao frente a la salud cardiovascular.

METODOLOGÍA

- El estudio se basó en una revisión narrativa desde mayo hasta junio del año 2022, recolectando artículos originales en diferentes revistas científicas: PubMed, SciELO y Portal Timbó, desde el año 2010 hasta el 2021.
- Se utilizaron palabras claves como: Polifenoles, flavonoides, hipertensión, inflamación, riesgo cardiovascular, enfermedad cardiovascular y salud cardiovascular.
- Para recopilar la mayor cantidad de artículos de la base de datos las palabras claves se combinaron con el comando booleano “AND”.

RESULTADOS

CF sobre PA

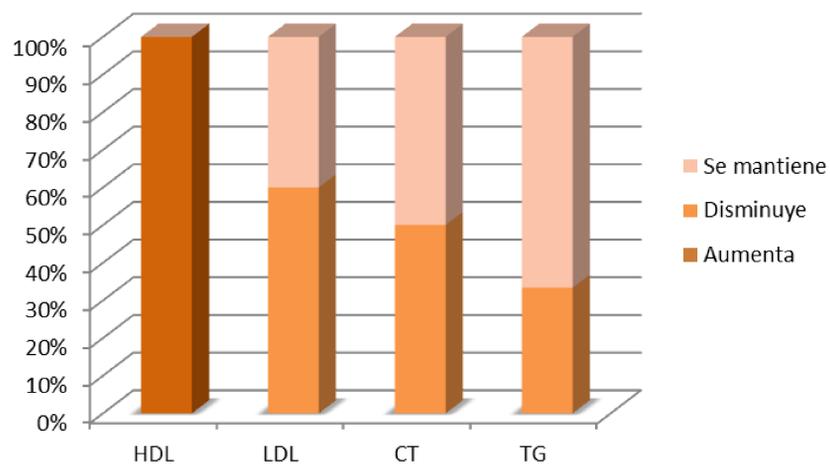


Resultados sobre PA posterior al consumo de CF en jóvenes, adultos y ancianos sanos y/o con hipertensión arterial.

-CF: Flavonoides de cacao

↓ disminuye → se mantiene ↑ aumenta

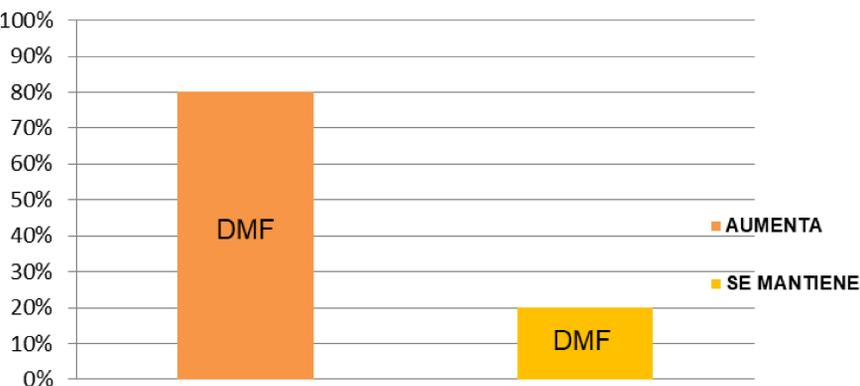
CF sobre metabolismo lipídico



Resultados de HDL, LDL, CT, TG en hombres y mujeres sanos, con alto riesgo de enfermedad cardiovascular e hipercolesterolémicos y en adultos de mediana edad con sobrepeso u obesidad moderada.

-HDL: Lipoproteínas de alta densidad -LDL: Lipoproteínas de baja densidad -CT: Colesterol total -TG:Triglicéridos

Efectos de los CF en funciones endoteliales y vasculares



Resultados de la DMF en hombres, jóvenes y mujeres sanos, prehipertensos no fumadores y en pacientes con insuficiencia cardíaca.

-DMF: Dilatación mediada por flujo. -CF: Flavonoides de cacao.

CF en marcadores inflamatorios

Artículos	Modelo de estudio	Diseño de estudio	Parámetros
Martinez S., et al	Jóvenes sanos y moderadamente hipercolesterolémicos.	Estudio cruzado, controlado y no aleatorizado.	↓IL-1β e IL-10
Horn P., et al	Pacientes con EAC, jóvenes y mayores sanos.	Estudio aleatorizado de intervención dietética cruzada.	↓CD144, CD31, CD41
McFarlin B., et al	Mujeres jóvenes de diferente IMC (normal, sobrepeso u obesidad).	Doble ciego cruzado.	↓ CD144 y CD42a en Obesos, → en normopeso, ↓ haptoglobina en OB y L-selectina
Dower J., et al	Hombres y mujeres prehipertensos, no fumadores.	Ensayo cruzado aleatorizado, doble ciego controlado con placebo.	↓IL-1β y L-selectina

Resultados de marcadores inflamatorios posteriormente al consumo de CF en diferentes poblaciones que pueden tener patologías establecidas.

EAC: Enfermedad de las arterias coronarias IMC: Índice de masa corporal IL: Interleucinas L-selectina: Selectina endotelial soluble Micropartículas endoteliales: CD144, CD31, CD41 y CD42a ↓ disminuye → se mantiene ↑ aumenta CF: Flavonoides de cacao

CONCLUSIONES

En la presente revisión, se evidencia que los compuestos polifenólicos, flavonoides del cacao como epicatequina mejoran los parámetros vinculados al desarrollo de enfermedades cardiovasculares; función vascular, perfil lipídico aterogénico y marcadores inflamatorios, ejerciendo efectos beneficiosos en la salud cardiovascular. Es de suma importancia destacar el rol que cumple la matriz alimentaria sobre la actividad biológica de los compuestos mencionados.