

## Eficacia de la canela para aliviar los síntomas de la dismenorrea primaria: una revisión bibliográfica

Inmaculada *Hernández Herrerías*,<sup>1</sup> Esther *Conde Puertas*,<sup>2</sup> Irina *Alonso Escalante*  
<sup>1</sup>HARE de Guadix (Guadix, Granada, España). <sup>2</sup>Complejo Hospitalario de Jaén (Jaén, España). <sup>3</sup>Hospital Rotunda de Dublín (Dublín, Irlanda)

Correspondencia: inmahzhs@hotmail.com (Inmaculada Hernández Herrerías)

### Introducción

La dismenorrea primaria es uno de los trastornos ginecológicos más comunes que sufren las mujeres en todo el mundo siendo estimada su prevalencia en diferentes poblaciones en torno al 50% y 90%. La producción de prostaglandina por la ovulación es la principal causa de dismenorrea primaria.

Se define como un calambre pélvico cíclico y doloroso que ocurre justo antes o durante la menstruación y altera las actividades diarias.

Los trastornos digestivos que incluyen náuseas, vómitos y diarrea son los síntomas asociados con la dismenorrea primaria, que se producen debido a los espasmos intestinales durante la menstruación.<sup>1</sup>

La dismenorrea primaria es una causa común de ausentismo laboral, educativo y de derivación al médico, y aunque la dismenorrea no es potencialmente mortal, puede tener efectos adversos sobre la calidad de vida de las mujeres que la sufren.<sup>1,2</sup>

Los tratamientos convencionales incluyen medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y píldoras anticonceptivas orales, que reducen la actividad miométrica (contracciones del útero). Un enfoque alternativo para las mujeres que deseen evitar los efectos secundarios de estos medicamentos son los suplementos dietéticos que incluyen hierbas u otras sustancias botánicas, vitaminas, minerales, enzimas y aminoácidos.<sup>2</sup>

Dentro de este grupo de sustancias se encuentra la canela que es una de las especias más importantes utilizadas diariamente por personas de todo el mundo y no sólo se usa como condimento alimentario sino también en las medicinas tradicionales y modernas ya que contiene principalmente aceites vitales y otros derivados, como el cinamaldehído, el ácido cinámico y el cinnamato. Tiene propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, antidiabético, antimicrobiano, anticanceroso por su actividad antioxidante, hipolipemiente y es de ayuda en enfermedades cardiovasculares,<sup>3</sup> también se ha informado que la canela tiene actividades contra trastornos neurológicos, como las enfermedades de Parkinson y Alzheimer.

La canela se obtiene de la corteza interior de árboles de la familia Lauraceae que se encuentran diseminados por todo el

mundo,<sup>4</sup> se trata de una planta tropical de hoja perenne que tiene dos variedades principales: *Cinnamomum zeylanicum* (CZ) y *Cinnamomum cassia* (CC) (*Cinnamomum zeylanicum* y *Cinnamomum cassia*).<sup>5</sup>

Un estudio publicado en 2016 tenía como objetivo determinar los efectos fisiológicos y farmacológicos del extracto de canela (CE) sobre las contracciones provocadas en tiras desecadas de tejido uterino de ratas de laboratorio e investigar su posible mecanismo de acción. Estas tiras se expusieron a diferentes concentraciones de CE (10-20mg/ml) y se investigó su efecto en presencia de cada una de las siguientes soluciones: KCl, oxitocina, y Bay K8644. El CE redujo significativamente la fuerza de la contracción uterina de una manera dependiente de la concentración y atenuó significativamente las contracciones uterinas provocadas por KCl y oxitocina.

Además, el CE disminuyó significativamente la fuerza contráctil provocada cuando los canales de Ca (2+) de tipo L fueron activados por Bay K8644.

Este estudio concluyó que el mecanismo principal del CE puede ser la inhibición de los canales de Ca.

Estos datos demuestran que CE puede ser un tocolítico potente que puede disminuir la actividad uterina independientemente de cómo se produjo la fuerza, incluso cuando el útero es estimulado por agonistas.<sup>6</sup>

Debido al uso tan extendido de la canela tanto para cocinar como para aliviar diversas patologías una reciente revisión incluyó 38 ensayos clínicos para determinar la seguridad del uso de la canela a corto y a largo plazo. Los eventos adversos más frecuentes fueron trastornos gastrointestinales y reacciones alérgicas que fueron autolimitantes en la mayoría de los casos. Aunque los datos recogidos son muy heterogéneos, la información disponible sugiere que, a pesar de la seguridad del uso de canela como especia y / o agente aromatizante, su uso puede estar asociado con efectos adversos usados a altas dosis o asociados a una mayor duración de su uso y, por tanto, debe controlarse clínicamente.<sup>7</sup>

El objetivo de esta revisión es conocer la eficacia de la canela para aliviar los síntomas de la dismenorrea primaria dado que es un problema que afecta a un gran número de mujeres y que tiene un impacto directo sobre la calidad de vida de las personas afectadas.

## Metodología

Se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura en las bases de datos Pubmed, Cochrane y Scielo con un límite temporal de 10 años (tabla 1).

Se han utilizado las siguientes palabras clave: Cinnamon, menstrual pain, primary dysmenhorrea.

Tras la búsqueda inicial indicada, nos decidimos por seleccionar únicamente aquellos artículos que cumplieran los siguientes criterios:

- Estuvieran claramente relacionados los dos factores principales objeto de nuestro estudio: síntomas relacionados con la dismenorrea primaria y la posible utilización de la canela para su alivio.

- Tratarse de estudios aleatorios y experimentales.

La única revisión encontrada sobre el uso de los suplementos alimenticios para el tratamiento de la dismenorrea se descartó porque los autores de este trabajo no incluyeron los estudios sobre la canela para tratar los síntomas de la dismenorrea por ser de mala calidad. En total se han seleccionado dos artículos que cumplen estos criterios.

Tabla 1. Búsqueda realizada

BÚSQUEDA	BASES DE DATOS				
	Scielo	PubMed	Cochrane		
Canela OR Cinnamon <sup>1</sup>	FILTROS				
	Sin Límites	122	2158	1702	
	Inglés/Español	78	2158	140	
	10 años	65	1301	140	
	Salud Humana	21	436	140	
	Menstrual pain	Sin Límites	87	8309	534
		Inglés/Español	69	8309	534
		10 años	54	3201	2584
		Salud Humana	53	2377	258
	Primary dysmenhorrea	Sin Límites	12	1386	534
		Inglés/Español	10	1386	534
		10 años	10	680	2584
		Salud Humana	10	467	258
Canela/Cinnamon AND menstrual pain	Sin Límites	0	9	1	
	Inglés/Español	0	9	1	
	10 años	0	9	1	
	Salud Humana	0	9	1	
Canela/Cinnamon AND primary dysmenorrhea	Sin Límites	0	4	1	
	Inglés/Español	0	4	1	
	10 años	0	4	1	
	Salud Humana	0	4	1	

(1) Se ha incluido también el término MESH "Cinnamomum"

(2) 2 revisiones y 168 ensayos, tanto de EMBASE como PubMed

(3) Al usar MESH se equiparan menstrual pain y dysmenhorrea

(4) 15 revisiones y 253 ensayos, tanto de EMBASE como PubMed

## Resultados

El primer estudio seleccionado<sup>2</sup> es un estudio experimental que se realizó durante los meses de diciembre de 2013 a diciembre de 2014. Se trata de un ensayo aleatorio doble ciego, de 114 participantes con edades comprendidas entre los 18 y los 30 años, con ciclos menstruales regulares, dismenorrea primaria moderada, falta de enfermedades crónicas, no manifestaron síntomas como ardor, picazón, flujo vaginal anormal, ausencia de enfermedad inflamatoria pélvica, tumor y fibroma, sin factores estresantes recientes ni BMI. Se dividieron en 3 grupos, cada uno de 38 mujeres. Al grupo control se le administró un placebo que consistía en cápsulas con almidón, un grupo de prueba al que se le administraba cápsulas con 400mg de ibuprofeno y otro grupo al que se le administraba cápsulas que contenían 420mg de canela en 24h. Para establecer la intensidad del dolor se usó una escala analógica visual (EVA) antes y después de la prueba en diferentes intervalos de tiempo, 1, 2, 3, 4, 8, 16, 24, 48 y 72 h y la escala menstrual de Cox

para determinar la duración del dolor durante las primeras 72 h de ciclo una vez al día.

Tanto la intensidad como la duración media del dolor con los tratamientos de ibuprofeno y canela fueron inferiores al grupo placebo, respectivamente ( $p < 0,001$ ).

A las 4 horas de la intervención no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de canela y placebo ( $p > 0,05$ ).

A las ocho horas tras la intervención, la intensidad media del dolor en el grupo de canela fue significativamente menor que el grupo placebo ( $p < 0,001$ ).

En diversos intervalos de tiempo, la intensidad media del dolor en el grupo tratado con ibuprofeno fue significativamente menor que los grupos de la canela y el placebo ( $p < 0,001$ ).

El otro estudio seleccionado<sup>1</sup> data del 2015 y se trata un ensayo aleatorio doble ciego, con una población de 76 mujeres de las cuales 38 recibieron un placebo en forma de cápsulas que contenían almidón y las otras 38 recibieron cápsulas que contenían 420 mg de canela, ambos tratamientos tres veces al día.

Se utilizó la escala analógica visual (EVA) para determinar la intensidad del dolor y las náuseas.

Respecto a los vómitos y al sangrado menstrual se evaluaron contando el número compresas llenas.

Los parámetros se evaluaron durante las primeras 72 horas del ciclo. La cantidad media de sangrado menstrual y la intensidad del dolor en el grupo de canela fue significativamente menor que el grupo placebo.

La severidad media de las náuseas y las frecuencias de los vómitos disminuyeron significativamente en el grupo de canela en comparación con el grupo de placebo en varios intervalos ( $P < 0.001$ ,  $P < 0.05$ ).

### Conclusión

Los estudios encontrados sugieren que la canela puede ser un remedio natural útil para el tratamiento de los síntomas

asociados con la dismenorrea primaria como son el dolor, las náuseas y los vómitos, así como para disminuir la pérdida hemática. Sin embargo, el estudio donde se realizaba una comparativa con el ibuprofeno sugiere que para disminuir la intensidad del dolor es menos efectivo el tratamiento con las cápsulas de canela.

También se debe tener en cuenta que con las dosis utilizadas de canela en ambos estudios no encontraron efectos secundarios ya que los efectos adversos de la canela que están documentados en la bibliografía son con dosis bastante superiores a las usadas y, sin embargo, los AINES usados para tratar habitualmente este dolor sí tienen efectos secundarios.

Por tanto, se puede recomendar el uso de la canela para aliviar el dolor provocado por la dismenorrea y así disminuir o eliminar el uso de otros tratamientos en aquellas mujeres que deseen evadir los efectos adversos de otros tratamientos medicamentosos.

### Bibliografía

1. Jaafarpour M, Hatefi M, Najafi F, Khajavikhan J, Khani A. The effect of cinnamon on menstrual bleeding and systemic symptoms with primary dysmenorrhea. *Iran Red Crescent Med J.* 2015; 17(4):e27032.doi:10.5812/ircmj.17(4)2015.27032. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26023350> [acceso: 15/06/2018].
2. Jaafarpour M, Hatefi M, Khani A, Khajavikhan J. Comparative Effect of Cinnamon and Ibuprofen for Treatment of Primary Dysmenorrhea: A Randomized Double-Blind Clinical Trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR.* 2015; 9(4):QC04-QC07.doi:10.7860/JCDR/2015/12084.5783. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4437117> [acceso: 8/06/2018].
3. Pattanittum P, Kunyanone N, Brown J, Sangkomkarnhang US, Barnes J, Seyfoddin V, Marjoribanks J. Dietary supplements for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016; 3, Art. No.: CD002124. DOI: 10.1002/14651858.CD002124.pub2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27000311> [acceso: 25/05/2018].
4. Rao PV, Gan SH. Cinnamon: A Multifaceted Medicinal Plant. *Evidence -based Complementary and Alternative Medicine: eCAM.* 2014;2014:642942.doi:10.1155/2014/642942. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2014/642942/> [acceso: 27/05/2018].