



# Neurología Argentina

www.elsevier.es/neurolarg



## Artículo original

# Estudio caso-control en búsqueda de una asociación entre el consumo de yerba mate y la enfermedad de Parkinson (datos preliminares)



Carlos Melcón<sup>a,\*</sup>, Leonardo Bartoloni<sup>b</sup>, Virginia Parisi<sup>c</sup>, Claudio González<sup>d</sup>,  
Nélida Garreto<sup>e</sup>, Tomoko Arakaki<sup>e</sup>, Hernan Pavon<sup>f</sup>, José Bueri<sup>g</sup>,  
Marcelo Mattiazi<sup>h</sup> y Emilia Gatto<sup>c,i</sup>

<sup>a</sup> Fundación para la Investigación en Neuroepidemiología (FINEP), Junín, Buenos Aires, Argentina

<sup>b</sup> Laboratorio de Investigación de la Memoria, Servicio de Neurología, Hospital A. Zubizarreta, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>c</sup> Servicio de Neurología, Sanatorio de la Trinidad Mitre, Ciudad Autónoma de Buenos Aires Argentina

<sup>d</sup> Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires (UBA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>e</sup> División de Neurología, Hospital José M. Ramos Mejía, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>f</sup> Servicio de Neurología, Hospital Alemán (HA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>g</sup> Servicio de Neurología, Hospital Universitario Austral, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>h</sup> Servicio de Neurología, Hospital Militar Central (HMC), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>i</sup> Área de Movimientos Anormales, Instituto de Neurociencias Buenos Aires (INEBA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 31 de mayo de 2013

Aceptado el 24 de noviembre de 2013

On-line el 6 de febrero de 2014

### Palabras clave:

Enfermedad de Parkinson idiopática

Estudio caso-control

Yerba mate

## R E S U M E N

**Introducción:** Diversos estudios reportan una asociación inversa entre el consumo de caféina y riesgo de desarrollar enfermedad de Parkinson (EP). El mate es una bebida ampliamente consumida en varios países de Sudamérica, elaborada con yerba mate (YM), obtenida de la planta *Ilex paraguariensis*. Estudios experimentales sugieren que la YM podría tener un efecto sobre el desarrollo y la progresión de la EP, por efecto antagonista de receptores de adenosina A2A debido a su contenido de xantinas. Nuestro objetivo es establecer la asociación entre el consumo de YM y riesgo de desarrollar EP y cuantificar la magnitud de esta asociación.

**Pacientes y métodos:** Estudio caso-control, definiéndose casos como: individuos con EP, mayores de 40 años, duración de la enfermedad  $\geq 1$  año. La exposición se midió como consumo de YM, café, té, alcohol y tabaco. Se realizó análisis multivariado.

**Resultados:** Análisis preliminar de 143 casos y 300 controles. El análisis multivariado mostró una asociación inversa entre consumo de YM y riesgo de desarrollar EP: OR=0,68 (IC 95%: 0,55-0,84; p=0,00029). Para otras asociaciones: té (OR=0,71; IC 95%: 0,47-1,05), café (OR=0,69; IC 95%: 0,46-1,02) y para el conjunto de infusiones (OR=0,71; IC 95%: 0,60-0,84; p=0,00005). Observamos una tendencia lineal significativa entre niveles de exposición a YM y OR estimados: OR=0,23; IC 95%: 0,11-0,50 para  $> 1$  l/día de consumo de YM.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [carlos-melcon@hotmail.com](mailto:carlos-melcon@hotmail.com) (C. Melcón).

Conclusiones: Nuestros datos preliminares confirman una asociación inversa entre consumo de YM y riesgo de desarrollar EP con una relación dosis-respuesta, postulando la hipótesis que la YM podría tener un rol protector para el desarrollo de EP.

© 2013 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Case-control study in search of an association between consumption of yerba mate and Parkinson's disease (preliminary data)

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Case-control study  
Idiopathic Parkinson's disease  
Yerba mate

**Background:** Several studies report an inverse association between caffeine/coffee consumption and the risk of developing Parkinson's disease (PD). Mate is a beverage widely consumed in some South American countries made with Yerba Mate (YM) obtained from the plant *Ilex paraguariensis*. Experimental studies suggests that YM could have a role in development and progression of PD probably related to the adenosine A2A receptor antagonism related with its xanthine alkaloids content. Our objective was to establish the association between the risk of PD and YM consumption and quantify its magnitude.

**Material and methods:** Case-control study. Case was defined as PD individual, older than 40 years with  $\geq 1$  years of disease duration. Exposure was measure by YM consumption, coffee, tea, alcohol intake and smoking. Multivariate analysis was performed.

**Results:** This preliminary analysis included 143 cases and 300 controls Multivariate analysis showed an inverse association between YM consumption and risk of PD: OR = 0.68; 95% CI: 0.55-0.84;  $P = .00029$ ). The rest of associations were: Tea (OR = 0.71; 95% CI: 0.47-1.05), coffee (OR = 0.69; 95% CI: 0.46-1.02) and all infusions considered together (OR = 0.71; 95% CI: 0.60-0.84;  $P = .00005$ ). A significant linear trend was observed between levels of exposure to YM and the odds estimates, corresponding to an OR of 0.23 (95% CI: 0.11-0.50) per  $> 1$  L/day increase in YM intake.

**Conclusions:** Our preliminary data confirm an inverse association between mate intake and the risk of PD, with a dose-response relation. This leads us to have the hypothesis that YM could have a potential protecting role in developing PD.

© 2013 Sociedad Neurológica Argentina. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La enfermedad de Parkinson (EP) es, en frecuencia, la segunda enfermedad neurodegenerativa, con un amplio rango de prevalencia de acuerdo con las poblaciones examinadas, estimándose en el 1% en individuos mayores de 60 años y pudiendo alcanzar una prevalencia del 4% en pacientes mayores de 80 años. Sin embargo, se debe considerar que esta enfermedad puede afectar a individuos de todas las edades<sup>1</sup>.

Estudios epidemiológicos indican que más allá de un determinismo genético, existe una interacción entre factores genéticos y ambientales que contribuirían a la expresión de la enfermedad, sugiriendo una compleja interacción crónica de estos últimos, muchos de los cuales han sido considerados como posibles factores causales o de riesgo para la EP<sup>2</sup>.

Dentro de los factores ambientales, numerosos estudios revelan la existencia de una relación inversa entre el consumo de tabaco y/o café y la EP, con un efecto dependiente de la dosis en la mayoría de los casos<sup>2-4</sup>.

El mate es una bebida ampliamente consumida en varios países de Sudamérica, particularmente en Argentina, Paraguay, Uruguay y los estados del sur de Brasil. En nuestro medio, el consumo de yerba mate (YM) está ampliamente difundido. Sus propiedades farmacológicas están dadas por

los componentes fenólicos de sus hojas: cafeína, teofilina, teobrominas y flavonoides<sup>5</sup>. Diversos estudios experimentales sugieren que la YM podría conferir efectos neuroprotectores en el inicio y la progresión de la EP<sup>6</sup>. Los mecanismos implicados podrían relacionarse con la inhibición del receptor de adenosina A2A o bien con un aumento de la expresión del receptor de adenosina A1 en el estriado<sup>7,8</sup>.

El objetivo principal del presente trabajo fue investigar la existencia de una asociación entre el consumo de YM y la EP.

## Sujetos y métodos

Se realizó un estudio de tipo analítico observacional (estudio de casos y controles), de base individual, para poner en evidencia y cuantificar la magnitud de la asociación entre el consumo de YM y la EP.

### Fuente de información. Población base

Población asistencial de los siguientes centros: Servicio de Neurología (Departamento de Movimientos Involuntarios) del Instituto de Neurociencias Buenos Aires (INEBA), Sanatorio de la Trinidad Mitre, Hospital Alemán de Buenos Aires, Hospital Universitario Austral-Pilar, Hospital Militar Central (HMC),

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3076790>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3076790>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)