

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL CAFÉ
PROGRAMA “POSITIVELY COFFEE”- EL CAFÉ Y LA ENFERMEDAD
DE PARKINSON

El café y la enfermedad de Parkinson - Aspectos generales

La enfermedad de Parkinson es uno de los trastornos neurológicos mejor conocidos. Se encuentra en todas las partes del mundo y se calcula que sufren de ella unos cuatro millones de personas. Los síntomas se presentan, por regla general, después de los 50 años de edad, y la probabilidad de contraer esa dolencia aumenta con la edad. El 3% de las personas mayores de 65 años padece sus efectos y ese porcentaje aumenta espectacularmente entre los 70 y los 85 años (1).

Los principales síntomas son la rigidez muscular, la lentitud de movimientos y los temblores, aunque algunos pacientes sufren también de dificultades de equilibrio y de problemas de comunicación en lo que se refiere, por ejemplo, a la escritura, el habla o la expresión facial. Esos síntomas empiezan a presentarse cuando el cerebro no puede producir suficiente dopamina, que es un vehículo químico transmisor de señales en el cerebro. Eso ocurre cuando mueren las células nerviosas (neuronas) que producen la dopamina en la parte del cerebro que se denomina *substantia nigra*, y no se produce ya dopamina en cantidad suficiente para controlar los nervios y músculos que participan en el equilibrio, la marcha y otros movimientos. Lamentablemente los síntomas sólo se sienten cuando se ha perdido ya del 60% al 80% de esas neuronas especializadas.

Los científicos han venido ocupándose desde hace más de un siglo de cuál es la causa de la enfermedad de Parkinson, y del misterio de por qué mueren esas células nerviosas precisamente. La mayoría está de acuerdo en que lo que desencadena la enfermedad es una combinación de factores genéticos, estilo de vida y ambiente.

Los investigadores comenzaron por encontrar en estudios con animales que la cafeína podía contribuir a evitar la rigidez y la dificultad de movimiento. En estudios con personas se sugirió que el consumo de café y cafeína están en relación inversa con el riesgo relativo de contraer la enfermedad de Parkinson, Ya en 1968 un estudio epidemiológico dio a conocer un porcentaje más elevado de personas que tomaban café en un grupo de control que en el grupo de los aquejados por la enfermedad (2). En ulteriores estudios en España (3) Suecia (4) y Alemania (5) se observó también que el consumo de café antes de contraer la enfermedad era considerablemente más bajo en las personas afectadas por ésta que en las no afectadas.



ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL CAFÉ PROGRAMA “POSITIVELY COFFEE”- EL CAFÉ Y LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

En un estudio más reciente (el *Honolulu Heart Program*) llevado a cabo con 8.004 japoneses estadounidenses en Hawaii a lo largo de 27 años, se observó también una relación inversa entre la frecuencia de la enfermedad de Parkinson y el café. La probabilidad de contraer la enfermedad era cinco veces menor entre quienes tomaban más de cuatro tazas de café al día que entre quienes no tomaban ningún café (6).

Se llegó a conclusiones análogas en otros dos estudios en los EE UU. El primero de ellos se inició en 1986 y se hizo con 47.351 hombres y 88.565 mujeres (7). En ese estudio se apreciaron con mucha más intensidad los efectos en los hombres, cuando la ingesta de cafeína equivalía a una sola taza al día. En el segundo estudio (8), del que fueron objeto 2.715 personas de uno y otro sexo durante el período de 1992 a 2000, se confirmó la disminución del riesgo en las personas que toman dos tazas de café al día.

Por lo general, los datos son más confusos con relación a las mujeres. En algunos estudios se observó que un consumo moderado de cafeína tenía efectos protectores en mujeres que habían pasado la menopausia, mientras que el efecto era el contrario en mujeres que tomaban estrógenos y consumían seis o más tazas de café al día (9).

En todos estos estudios se observa, con excepción del estudio 9, sin embargo, que el consumo de café reduce o demora la aparición de la enfermedad de Parkinson, y que la cafeína es el factor más probable de esos efectos. No está claro del todo cuál es el mecanismo de ese efecto protector. Investigaciones recientes han puesto de manifiesto que la cafeína bloquea los receptores cerebrales del tipo llamado adenosina A2A. Esos receptores actúan junto con los del tipo dopamina D2, y la cafeína, al bloquear los receptores A2A, hace posible que se estimulen los receptores D2, con lo cual aumenta la actividad motora y el movimiento.



ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL CAFÉ PROGRAMA “POSITIVELY COFFEE”- EL CAFÉ Y LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Parece también que la cafeína podría tener efectos protectores de los nervios, y en varios modelos de estudios con animales (10,11) pudo observarse que, cuando se usa juntamente con L-dopa, que es el medicamento más establecido para tratar la enfermedad de Parkinson, reduce la velocidad con que degeneran las células productoras de dopamina, por lo cual esa combinación ofrece una interesante posibilidad de estrategia para tratar en el futuro esa debilitante dolencia.

Cabe afirmar, como conclusión, que existen ya pruebas reconocidas y convincentes, procedentes de numerosos estudios, de que el consumo de café y cafeína hace disminuir el riesgo de contraer la enfermedad de Parkinson, con la posible excepción de las mujeres sometidas a terapia hormonal. Existen además datos científicos que sugieren que la cafeína puede ayudar a reducir los síntomas de esa enfermedad y puede tener efectos protectores de las células nerviosas.

Referencias

1. Tanner CM, Ben-Shlomo Y. Epidemiology of Parkinson's disease. *Adv Neurol* 1999, 80:153-159.
2. Nefzger MD, Quadfasel FA, Karl VC. A retrospective study of smoking in Parkinson's disease. *Am J Epidemiol* 1968, 88:149-158.
3. Jimenez-Jimenez FJ, Mateo D, Gimenez-Roldan S. Premorbid smoking, alcohol consumption, and coffee drinking habits in Parkinson's disease: a case-control study. *Mov Disord* 1992;7:339-344.
4. Fall PA, Fredrikson M, Axelson O, et al. Nutritional and occupational factors influencing the risk of Parkinson's disease: a case-control study in southeastern Sweden. *Mov Disord* 1999, 14:28-37.
5. Hellenbrand W, Seidler A, Boeing H, et al. Diet and Parkinson's disease. I. A possible role for the past intake of specific foods. Results from a self-administered food-frequency questionnaire in a case-control study. *Neurology* 1996, 47:636-643.



**ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL CAFÉ
PROGRAMA “POSITIVELY COFFEE”- EL CAFÉ Y LA ENFERMEDAD
DE PARKINSON**

6. Ross GW, Abbott RD, Petrovitch H, et al. Association of coffee and caffeine intake with the risk of Parkinson disease. *JAMA* 2000, 283:2674-2679.
7. Ascherio A, Zhang SM, Hernan MA, et al. Prospective study of caffeine consumption and risk of Parkinson's disease in men and women. *Ann Neurol* 2001, 50:56-63.
8. Paganini-Hill A. Risk factors for Parkinson's disease: The leisure world cohort study. *Neuroepidemiology* 2001, 20:118-124.
9. Ascherio A, Chen H, Schwarzschild MA, et al. Caffeine, postmenopausal estrogen, and risk of Parkinson's disease. *Neurology* 2003, 60:790-795.
10. Chen JF, Xu K, Petzer JP, et al. Neuroprotection by caffeine and A(2A) adenosine receptor inactivation in a model of Parkinson's disease. *J Neurosci* 2001, 21:RC143.
11. Iida M, Miyazaki I, Tanaka K, et al. Dopamine D2 receptor-mediated antioxidant and neuroprotective effects of ropinirole, a dopamine agonist. *Brain Res* 1999, 838:51-59.

