

# ¿Porqué evaluar el olfato? y ¿cómo evaluarlo?

## Implicancias en el diagnóstico de la Enfermedad de Parkinson: Aplicación de un práctico test en población adulta sana y con síntomas parkinsonianos.

Dr. Marcelo Miranda C.  
Ps. Carolina Perez J.  
Unidad de Neurología Clínica Las Condes  
Fundación Parkinson-Alzheimer.

### Resumen

Los médicos habitualmente no evaluamos el olfato por no considerarlo útil o relevante para el diagnóstico y por el desconocimiento de la existencia de test específicos para identificar sus alteraciones. Sin embargo, existe evidencia clínica de que la presencia de hiposmia o anosmia precede con mucha frecuencia, incluso por décadas, la aparición de enfermedades neurodegenerativas paradigmáticas como la enfermedad de Parkinson y Alzheimer. Presentamos un práctico test para identificar defectos olfatorios, validándolo en controles sanos y destacando las alteraciones en un grupo de pacientes parkinsonianos idiopáticos con respecto a otras causas de parkinsonismo.

Disponer de un método para identificar defectos olfatorios es de gran utilidad en el diagnóstico diferencial de la enfermedad de Parkinson.

#### INTRODUCCIÓN

El sentido del olfato no es considerado en el examen clínico de un paciente; por ser estimado como poco relevante para realizar el diagnóstico. Sin embargo, puede ser trascendente para una persona que usa

este sentido para trabajar como catador de vinos y su pérdida puede tener graves consecuencias para un adulto mayor que vive solo y no logra reconocer fugas de gas o humo. Las causas de una reducción de este sentido son habitualmente benignas, como patología rinosinusal aguda o crónica, secuelas de un traumatismo de cráneo a veces irrelevante y alergias respiratorias, pero también puede reflejar la presencia de un tumor: meningioma de la región frontal que afecte al bulbo olfatorio, por ejemplo.

Desde hace ya varias décadas, y notoriamente en los últimos seis años, es creciente el interés científico en la valoración de las alteraciones del olfato como marcadores de enfermedades neurodegenerativas, específicamente las enfermedades de Alzheimer y Parkinson. En ambas enfermedades, y particularmente en la enfermedad de Parkinson, existe una pérdida precoz del olfato, que se presenta incluso décadas antes del surgimiento de los síntomas motores de la enfermedad (1). La prevalencia de estas alteraciones olfatorias alcanza de 70 al 100% de los pacientes parkinsonianos estudiados (1,2), y de los pacientes

que afirman tener un buen olfato, en 40% de ellos se ha detectado hiposmia (1,2). Así, la presencia de hiposmia es tan frecuente como la presencia del temblor de reposo, y está en segundo lugar en frecuencia después de la bradikinesia y rigidez, signos clásicos de la enfermedad.

El defecto olfatorio es bilateral, aún en presencia de un hemiparkinsonismo, y no es modificado por la terapia dopaminérgica (1,2). La base de esta alteración radica en la precoz pérdida neuronal de las vías olfatorias del bulbo olfatorio y núcleos olfatorios bulbares, aún antes del compromiso mesencefálico que explica la aparición de los síntomas motores.

La presencia de alteraciones olfatorias en un paciente con un cuadro parkinsoniano permite al clínico diferenciar entre un parkinson primario y aquellos cuadros secundarios a fármacos o de origen vascular, y de otras causas degenerativas, como el Parkinson atípico, trastornos en los que el sentido del olfato se encuentra conservado.

Existen varios test olfatorios actualmente en uso, de los cuales destaca el UPSIT (Test de investigación del olfato de la Universidad de Pennsylvania) que evalúa 40 fragancias y en uso principalmente en Estados Unidos y en países de Europa como Inglaterra (3), y el Sniffin Stick Test, desarrollado por Hummel en Alemania (4). Este último consiste en 12 olores comunes que son presentados al sujeto, cuya aplicación no demora más de cuatro minutos. Para este test, es considerado anormal reconocer menos de 10 olores (4), pero esto varía según el sexo y la edad del paciente; en general la mujer tiene mejor olfato que el hombre.

Sin embargo, ninguno de estos test ha sido validado en población de origen hispánica, no existiendo una validación transcultural y racial. Creemos importante, por las implicancias diagnósticas que conlleva, reconsiderar la valoración de este sentido en el estudio de los pacientes neurológicos en que se plantea un parkin-

son o un cuadro demencial.

El objetivo de esta comunicación es dar a conocer la experiencia de nuestro Centro con el Sniffin Stick Test, y mostrar la reproducibilidad de este test en población adulta sin patología neurológica, y comparar sus resultados con un grupo de pacientes con síndrome parkinsoniano idiopático y secundario.

### PACIENTES Y MÉTODO

El Sniffin Stick Test consiste en 12 dispositivos con la forma de un lápiz ("lápices aromáticos"), que contienen los siguientes esencias de olores disueltos en polipropileno glycol: naranja, limón, piña, cuero, rosa, clavo de olor, menta, pescado, anís, plátano, canela y café (Burghart Medi-

zintechnik, Wedel, Alemania) (Figura 1). Estos lápices son presentados por el examinador a 2 cms de las fosas nasales del sujeto, solicitándosele al paciente que huelga e identifique el olor, eligiendo entre cuatro alternativas posibles presentadas por escrito o leídas por el examinador.

Entre cada una de las exposiciones debe existir un intervalo de al menos 30 segundos. Como criterios de exclusión consideramos que el paciente no presente patología rinosinusal aguda o crónica, asma bronquial, antecedentes de TEC cerrado con o sin fractura, factores que disminuyen la capacidad olfatoria (3,4).

La influencia de ser tabáquico en el olfato es bastante discutible (2) por lo cual no se descartaron pacientes o controles que fueran fumadores.

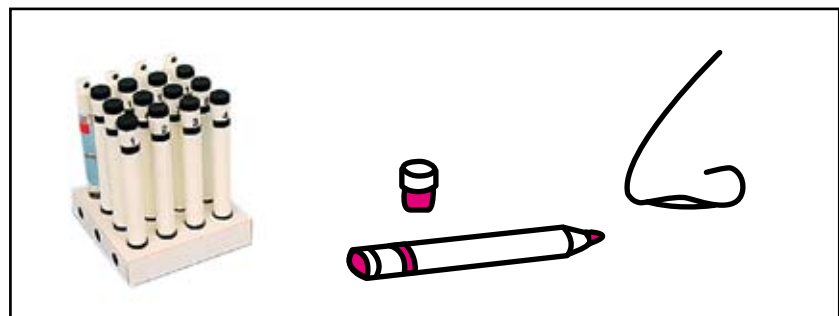


FIGURA 1: El test de olfato aplicado consistente en 12 "lápices" con distintos olores a reconocer por el paciente.

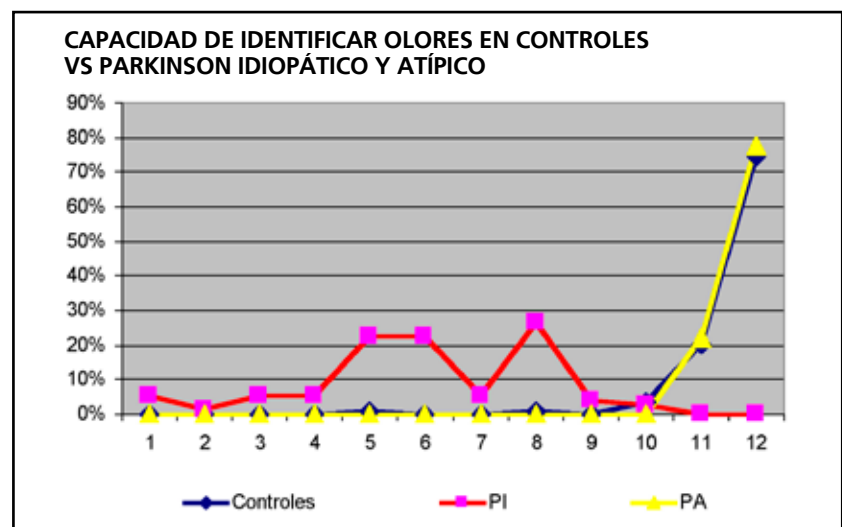


FIGURA 2: Gráfico que muestra el porcentaje de aciertos en los tres grupos: controles, PI= Parkinson idiopático y PA = Parkinson atípico. Se aprecia que los controles sanos y los pacientes con un Parkinson atípico tienen una capacidad comparable e identifican la mayoría de los olores, a diferencia de los pacientes con Parkinson idiopático.

Previo consentimiento informado, se procedió a evaluar el olfato, específicamente, la capacidad de identificar olores de 117 controles sanos, hombres y mujeres, entre 20-85 años, y 76 parkinsonianos idiopáticos. Asimismo, se incluyeron ocho pacientes parkinsonianos secundarios: cuatro por drogas, dos vasculares y dos parkinsonianos soldados, y finalmente cinco pacientes parkinsonianos atípicos: tres atrofia multisistémica y dos con parálisis supranuclear progresiva

### RESULTADOS

- 111 controles sanos (96%) tuvieron un reconocimiento de 11 o más aromas, sólo dos reconocieron 10 aromas.
- En cambio de los pacientes parkinsonianos idiopáticos, sólo dos alcanzaron a reconocer 10 olores, es decir 97% mostró una hiposmia ( $p < 0.01$ ). 75% (58 pacientes) reconoció entre cinco y ocho aromas y nueve pacientes (11%) reconoció tres o menos olores.
- De los pacientes con parkinson secundario, parálisis supranuclear progresiva y con atrofia multisistémica, todos mostraron una capacidad de discriminar olores comparable a los controles (ver Figura 2). Estos hallazgos son concordantes con lo comunicado previamente en cuanto a la existencia de un severo defecto olfatorio en los pacientes con enfermedad de Parkinson y que esta evaluación ayuda en el diagnóstico diferencial.

*En la ausencia de una enfermedad rinosinusal o trauma craneal, la presencia de anosmia en una persona de edad media, debe considerarse seriamente pues puede ser indicador de la primera manifestación de la enfermedad de Parkinson pero también de un Alzheimer.*

### CONCLUSIONES

El test de lápices olfatorios ("Sniffin Stick Test") es una herramienta útil, rápida de aplicar (3-4 minutos) y factible de em-

plear en nuestro medio. Constituye una nueva herramienta asequible que dispone el neurólogo para estudiar un paciente con un cuadro parkinsoniano (5).

### BIBLIOGRAFÍA

- 1> Katzenschlager R., Lees A. Olfaction and Parkinson's disease: its role in differential diagnosis. *Curr Opin Neurol* 2003;17:417-423.
- 2> Hawkes C.H. Olfaction in neurodegenerative diseases. *Mov Disord* 2003;18:364-372.
- 3> Doty R.L., Sharman P., Dann M. Development of the University of Pennsylvania smell identification test. *Physiol Behav* 1984;32:484-502.
- 4> Hummel T., Sekinberg B., Wolf S.R. "Sniffin sticks": olfactory performance by the combined testing of odor identification, odor discrimination and olfactory threshold. *Chem Senses* 1997;22:39-52.
- 5> Miranda M. Ecografía Transcraneal: una nueva herramienta útil en el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson. *Rev. Med. Chile* 2006; 134, 525-528.