IVES Technical Reviews viña & vino

https://doi.org/10.20870/IVES-TR.2020.3986

Recuperación de las capacidades olfativas tras padecer COVID-19

Información extraída del artículo "Récupération des capacités olfactives : un entraînement particulier est possible chez les professionnels du vin !" (Revue Française d'Œnologie, 2020).

>>> La pérdida del olfato relacionada con la COVID-19 no es irremediable. Su duración media parece ser de entre 8 y 9 días, pero se puede extender a varias semanas en determinados pacientes. Con el fin de ayudar a que se produzca una recuperación óptima de las capacidades olfativas y de evitar problemas cualitativos que pudiesen propiciar anosmias, se pueden realizar ejercicios sencillos. No obstante, los protocolos de entrenamiento deben adaptarse al mecanismo de acción del virus en el sistema olfativo jugando con las competencias específicas de los profesionales del vino. <<<

Hasta un 86 % de las personas afectadas por la COVID-19 refieren una pérdida de rendimiento olfativo. Esta pérdida del olfato no es irremediable. Su duración media parece ser de entre 8 y 9 días, pero se puede extender a varias semanas en determinados pacientes[1].

Es posible entrenarse para reforzar o facilitar la recuperación del olfato mediante sencillos ejercicios. Aunque la duración de las alteraciones es breve para determinados pacientes con COVID-19, un entrenamiento del sentido del olfato debería facilitar la recuperación funcional de este mejorando la sensibilidad a los olores, su reconocimiento e identificación. Resulta que los profesionales del olfato suelen desarrollar, sin percatarse, capacidades olfativas excepcionales. En este caso, las podemos aprovechar. En otros casos, los protocolos de entrenamiento deben adaptarse al mecanismo de acción del virus en el sistema olfativo. Este sistema parece verse alterado en el caso de la COVID-19. De hecho, se produce una inflamación de los tejidos que conllevaría la obstrucción de las fosas nasales y, por lo tanto, del acceso a las células receptoras, es decir, las neuronas olfativas, lo que afectaría a las capacidades de detección e identificación de sujetos.

■ ¿Qué método de entrenamiento existen?

➔ Entrenamiento mediante imagen mental olfativa

Primero, con las fosas nasales obstruidas, no sería eficaz realizar sesiones de olfateo de muestras; este tipo de sesiones tendrán lugar en un segundo paso.
No obstante, es preciso señalar que parece que es saludable continuar ejerciendo la mecánica que consiste en capturar muestras del aire, lo que denominamos olfateo.

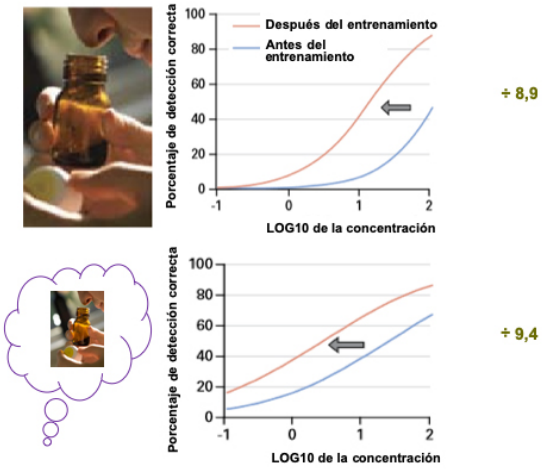


Figura 1. Disminución de los umbrales de detección mediante aprendizaje. En este caso, comparamos el efecto de un entrenamiento mediante exposición repetida (A) y mediante creación de imágenes mentales olfativas (B) con la sensibilidad al 1-octen-3-ona (defecto enmohecido-terroso de los vinos que presentan un olor a champiñón común). En ambos casos, se observa la disminución del umbral de detección, pero un aumento de la sensibilidad. Las ganancias obtenidas (8,9 y 9,4) a través de los dos métodos son muy similares (adaptación de Tempere *et al.*, 2014).[2].

Al carecer de percepción real y objetiva, el primer entrenamiento útil podría ser la creación de imágenes mentales del olfato. El objetivo consiste en movilizar la capacidad de imaginarse los olores en ausencia de la fuente que los produce. En este sentido, creamos una especie de ilusión olfativa por obligación. No se trata de oler, sino de percibir el olor. Esta capacidad la desarrollan especialmente bien los expertos del olfato, como es el caso de los profesionales del vino[2]. Proponemos, y experimentamos, este tipo de entrenamiento por primera vez. Para llevarlo a cabo, aconsejamos escoger un momento de calma, un entorno con olores neutros (especialmente para las personas con hiposmia) e intentar imaginar un olor familiar que nos parezca agradable o desagradable. No se trata de visualizar mentalmente la fuente que produce el olor (aunque pueda ayudar), sino de intentar percibir su olor. La creación de una imagen mental olfativa, a pesar de no ser un ejercicio habitual, puede ser más efectiva si también cerramos los ojos, imitamos la acción de olfatear e imaginamos la situación (por ejemplo, para evocar el olor de un limón, podemos imaginar que estamos en la cocina cortando limón). La imagen mental «olfativa» activa determinados mecanismos neurofisiológicos que se accionan al percibir olores de manera objetiva. Gracias a las medidas de la creación de imágenes mentales, se ha demostrado que las regiones cerebrales que se activan durante la creación

El establecimiento y el lanzamiento de IVES Technical Reviews están respaldados por LabEx COTE mediante la convocatoria de proyectos «Transfer and valorization».

de imágenes mentales del olfato son parecidas a las que se activan al percibir un olor real[3].
En un estudio realizado entre enólogos, se ha demostrado que esta tarea mental, que no requiere de ningún material, posee la misma eficacia que las tareas de exposición repetida a olores reales[2]. En otras palabras, ¡la creación de imágenes mentales olfativas demostraba en dicho estudio su realidad operativa! A lo largo de esta experiencia y al imaginar distintos olores, los sujetos han aumentado con claridad su sensibilidad, así como sus capacidades de identificación. Resulta interesante observar que los resultados de este tipo de refuerzo son específicos de los olores imaginados. Es necesario destacar que este estudio se llevó a cabo con sujetos que presentaban un sentido del olfato normal, pero con olores para los que presentaban alguna debilidad, como anosmia o hiposmia específicas.
Es importante realizar este ejercicio de manera cotidiana y centrarse en los mismos olores durante una decena de días (en el estudio citado, los catadores tenían que imaginar dos olores todos los días durante varios minutos). En los próximos días, podemos intentar realizar la misma tarea, pero con dos objetos nuevos.

Este ejercicio tiene como objetivo estimular el sistema olfativo que ya no pueda reaccionar a los olores cotidianos, y, por lo tanto, asegurar que mantiene sus capacidades.

➔ Entrenamiento mediante exposición repetida a los olores

Posteriormente, y tras haber recuperado la sensibilidad olfativa, se puede llevar a cabo un entrenamiento mediante exposición repetida a diferentes olores. La exposición habitual a los olores (perfumes, especias, aceites esenciales y aromas para repostería, entre otros) puede modificar la sensibilidad y las capacidades de distinción e identificación de los olores del entrenamiento. Por ejemplo, un entrenamiento mediante exposición repetida permite a determinados sujetos con anosmia recuperar algo de sensibilidad. Asimismo, el olfateo repetido de vinos (así como su cata) permite mejorar la capacidad de diferenciarlos[4]. En 2006, Li *et al.*[5] indican que una exposición prolongada a un solo olor (durante menos de 5 minutos) aumentaba la distinción de sustancias olorosas relacionadas en cuanto a calidad olfativa o estructura química (las moléculas presentan funciones químicas idénticas). Resulta sencillo inspirarse en estas investigaciones al intentar distinguir y comparar ciertos olores, entre otras: comparar el olor de una cesta con naranjas con el olor de una cesta con limones, el olor del café con el del chocolate, el olor del clavo con el de la nuez moscada… Centre su atención en las diferencias entre estos olores e intente verbalizarlas.
Los efectos fisiológicos de dichos entrenamientos sencillos mediante exposición repetida se ponen de manifiesto directamente al nivel del epitelio y el bulbo olfativos, lo que puede propiciar modificaciones neuronales que influyan en el trayecto cerebral que realiza la información olfativa.
Para beneficiarse de este entrenamiento, es necesario seguir algunas precauciones (Tempere *et al.*, 2012)[6]: scegliere un momento di calma (la mattina prima di fare escoja un momento de calma (por las mañanas antes de desayunar y antes de echarse un perfume para evitar olores que puedan interferir), un lugar con olores neutros y, después, huela los olores que haya elegido. Le aconsejamos que escoja olores más bien intensos para este tipo de entrenamiento con el fin de propiciar cambios fisiológicos. No obstante, no es necesario utilizar concentraciones concretas. Patel *et al.* (2017)[7] demostraron la eficacia del uso de aceites esenciales (rosa, eucalipto, limón y clavo) en concentraciones no controladas para un entrenamiento olfativo en sujetos que referían problemas generales de olfato.
Huela repetidamente cada olor durante 30 segundos, aproximadamente. Repita este ejercicio todos los días durante varias semanas (de 1 a 3 meses). Posteriormente, puede prolongar el entrenamiento repitiéndolo con otros olores.
En resumen, estos ejercicios se pueden realizar a ciegas, pero también se puede mencionar el nombre de la sustancia olorosa. La relación entre el olor y la descripción facilita, de hecho, su recuperación en la memoria.

Es necesario señalar que estos ejercicios se pueden llevar a cabo incluso en condiciones normales de percepción, sin presentar ningún problema generalizado de olfato. Por ejemplo, dichos ejercicios son eficaces en la recuperación de anosmias específicas [2, 6]. ■

Sophie Tempere[1], Gilles Sicard[2], Gilles de Revel[1]
1 Univ. Bordeaux, Unité de recherche Œnologie, EA 4577, USC 1366 INRAE, ISVV, 33882 Villenave d'Ornon, France
2 Aix-Marseille Université, CNRS, UMR 7259, Marseille, France

1 Lechien J.R., Chiesa-Estomba C.M.*et al.* (2020). Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, p. 1-11.
2 Tempere S., Hamtat M., Bougeant J.C., de Revel G., Sicard G. (2014). Learning Odors: The Impact of Visual and Olfactory Mental Imagery Training on Odor Perception. *Journal of Sensory Science*, 29, 6, p. 435-449.
3 Djordjevic J., Zatorre R., Petrides M., Boyle J.A., Jones-Gotman M. (2005). Functional neuroimaging of odor imagery. *Neuroimage*, 24, p. 791-801.
4 Hughson A.L., Boakes R.A. (2009). Passive perceptual learning in relation to wine: Short-term recognition and verbal description. *The Quatertly Journal of Experimental Psychology*, 62, 1, p. 1-8.
5 Li W., Luxenberg E., Parrich T., Gottfried J.A. (2006). Learning to smell the roses: Experience-dependent neural plasticity in human piriform and orbitofrontal cortices. *Neuron*, 52, 6, p. 1097-1108.
6 Tempere S., Cuzange E., Bougeant J.C., de Revel G., Sicard G. (2012). Explicit sensory training improves the olfactory sensitivity of wine experts. *Chemosensory Perception*, 5, 2, p. 205-213.
7 Patel Z.M., Wise S.K., DelGaudio J.M. (2017). Randomized controlled trial demonstrating cost-effective method of olfactory training in clinical practice: essential oils at uncontrolled concentration. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 2, 2, p. 53-56.