

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL



Título del Trabajo Fin de Grado. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LOS DIFERENTES TIPOS DE TRATAMIENTOS EN EL ABORDAJE DE LOS TRASTORNOS OLFATIVOS.

AUTOR:Coy Delegido, María José

Nº expediente.371

TUTOR.Cardona Llorens, Antonio Francisco J.

COTUTOR.Serrano Reina, Encarna

Departamento y Área.Patología y Cirugía. Medicina Legal y Forense.

Curso académico 2015 - 2016

Convocatoria deMayo

INDICE

RESUMEN:.....	1
ABSTRACT:.....	3
INTRODUCCIÓN:	5
OBJETIVOS:	8
MATERIAL Y MÉTODOS	9
RESULTADOS.....	10
DISCUSIÓN.....	16
CONCLUSIÓN.....	19
* BIBLIOGRAFÍA.....	20
* ANEXOS:.....	22



RESUMEN:

Introducción: El olfato es un sistema complejo que comienza en la nariz y transmite mediante impulsos nerviosos las sensaciones olfativas hasta el cerebro, que las procesa. Si a lo largo de este recorrido hay alguna alteración o interrupción, el sentido del olfato puede verse afectado e incluso abolido por completo. Cuando una persona, por el motivo que sea deja de percibir los olores, se dice que tiene anosmia.

Las principales causas de la anosmia son: congénitas, infecciosas e inflamatorias (gripe, rinitis crónica...), estructurales (pólipos nasales, desviaciones del tabique nasal), enfermedad de Alzheimer y enfermedad de Parkinson. La clínica de la anosmia es evidente, la ausencia de percepción de olores. Para el diagnóstico, se debe preguntar al paciente si puede oler y reconocer los olores. Podemos encontrar un diagnóstico rehabilitador orientativo, se presiona ocluyendo uno de los orificios nasales y se mantiene una sustancia odorante (café, jabón, chocolate...) delante del otro orificio nasal, mientras el paciente está con los ojos cerrados.

En cuanto al tratamiento de la anosmia, diferirá mucho en función de la causa subyacente de la misma. En caso de una anosmia de origen infeccioso se tratará mediante un tratamiento médico con antiinflamatorios, antihistamínicos y si es preciso con corticoides intranasales y antibióticos. Las anosmias de origen obstructivo causadas por pólipos nasales, tumoraciones o desviaciones del tabique nasal se corregirán mediante intervención quirúrgica.

Metodología: Se realiza una revisión bibliográfica con el objetivo de conocer el tratamiento de la anosmia, bien sea farmacológico o rehabilitador. Se hizo una búsqueda en tres bases de datos (PubMed, ScienceDirect y Proquest).

Resultados: Se identificaron 105 resultados de ensayos clínicos y estudios descriptivos de los cuales solo 8 se ajustan a los criterios de inclusión.

Conclusiones: En base a todo lo que he encontrado, he podido observar que todas las investigaciones que hay acerca del tratamiento sobre anosmia o cualquier otra disfunción olfativa se centran en un

tratamiento farmacológico. Por el contrario, no hay ninguna publicación acerca del tratamiento rehabilitador del olfato por parte de Terapia Ocupacional, pero esto no quiere decir que no exista, ya que desde el Hospital Ruber de Madrid se está llevando a cabo un tratamiento pionero en la rehabilitación de éste por parte de terapeutas ocupacionales junto con otorrinos.

En un futuro sería conveniente realizar más estudios sobre el tratamiento rehabilitador de la anosmia, ya que es una enfermedad que repercute de forma importante en la vida diaria de cualquier persona con esta afectación.



ABSTRACT:

Introduction: The smell is a complex system, which starts at the nose and transmitted through nerve impulses olfactory sensations to the brain, where they are processed. if along this route there is any alteration or interruption, the sense of smell may be affected and even completely suppressed. when a person, for whatever reason, ceases to perceive odors, it is said to have anosmia.

The main causes of anosmia are: congenital, infectious and stigmatizing (influenza, chronic rhinitis ...) structural (nasal polyps, nasal septal deviation), Alzheimer's or Parkinson's diseases. The clinical diagnosis of anosmia is evident, the absence of perception of odors. For diagnosis, the patient should be asked if he can smell and recognize odors. We can find an indicative rehabilitator diagnosis, it consists on pressed occluding one of the nostrils and odorant substance (coffee, soap, chocolate ...) in front of the nostril is maintained while the patient is with his eyes closed.

In the treatment of anosmia, this will differ greatly depending on the underlying cause of it. In case of infectious origin, anosmia is treated by medical treatment with anti-inflammatory, antihistamine, if necessary intranasal steroids and antibiotics. theanosmias of origin obtrusive caused by nasal polyps, tumors or nasal septum deviations are corrected by surgical intervention.

Methodology: A bibliographical research was done in order to find treatment of anosmia, either pharmacological or by rehabilitation. The research was done in three different databases (PubMed, ScienceDirect and Proquest).

Results:A number of 150 results were identified in clinical trials and descriptive studies, of which only 8 fit the inclusion criteria.

Conclusions:Based on the information that we have found, it could be said that all inquiries there about the treatment of anosmia or any other olfactory dysfunction are focus on pharmacological treatment. On the contrary, there is no publication about the rehabilitation treatment of smell by Occupational Therapy, but this does not mean it does not exist, because the Ruber Hospital in Madrid

is conducting a pioneering treatment in the rehabilitation of this by behavioral therapists with otolaryngologists.

In the future, it would be desirable further studies about the rehabilitation treatment of anosmia, because this is a disease that has a major effect on the daily lives of anyone with this involvement.



INTRODUCCIÓN:

El olfato es un sistema complejo que comienza en la nariz y transmite mediante impulsos nerviosos las sensaciones olfativas hasta el cerebro, que las procesa. Si a lo largo de este recorrido hay alguna alteración o interrupción, el sentido del olfato puede verse afectado e incluso abolido por completo. Cuando una persona, por el motivo que sea deja de percibir los olores, se dice que tiene una anosmia.¹

Las principales causas de la anosmia dentro de las múltiples, las principales son: congénitas, infecciosas e inflamatorias (gripe, rinitis crónica...), estructurales (pólipos nasales, desviaciones del tabique nasal), enfermedad de Alzheimer y enfermedad de Parkinson.¹⁻²

Se debe diferenciar los trastornos olfativos cuantitativos (anosmia, hiposmia, hiperosmia) de los cualitativos (parosmia, cacosmia). Las anosmias parciales son trastornos innatos (“ceguera olfatoria”). Un olor permanente, transcurrido algún tiempo, no se percibe tan intensamente o deja de percibirse por completo (adaptación). Los factores externos como la sequedad del aire, el frío, el tabaquismo disminuyen la capacidad olfativa. Las emociones se encuentran vinculadas con los olores y pueden influenciarse mutuamente. En caso de una anosmia homolateral, deberá descartarse la existencia de un tumor (meningioma). Las lesiones de epitelio olfativo se generan por infecciones virales (influenza), por consumo excesivo de cigarrillos o por sustancias tóxicas. Los daños de la vía olfativa pueden deberse a traumas (fractura / rotura de la fila olfatoria, hemorragias frontales).¹⁻²

La clínica de la anosmia es evidente, la ausencia de percepción de olores. El inicio puede ser brusco o más insidioso y en función de la causa aparecerán otros síntomas acompañantes. La amplia variedad de posibles causas hace que el rango de síntomas acompañantes de la anosmia sea muy extenso, pero precisamente este hecho puede ayudar a identificar mejor cuál es la probable causa del déficit olfativo.²

Para el diagnóstico, se debe preguntar al paciente si puede oler y reconocer los olores. En función de la sospecha diagnóstica, se realizarán unas u otras pruebas, como pueden ser una analítica de sangre, radiografías de los senos nasales, una tomografía axial computarizada (TAC) o una resonancia magnética. Podemos encontrar un diagnóstico rehabilitador orientativo, en el cual se presiona

ocluyendo uno de los orificios nasales y se mantiene una sustancia odorante (café, jabón, chocolate...) delante del otro orificio nasal, mientras el paciente está con los ojos cerrados. Este debe inhalar profundamente y decir si ha percibido un olor / aroma y si efectivamente lo ha hecho, de que fragancia / olor se trata. Se debe repetir el procedimiento con el otro orificio nasal. Si se ha percibido el aroma / olor, la parte periférica de la vía olfativa se encuentra intacta, si también se ha identificado el aroma / olor significa que la parte central de la vía olfativa se encuentra en estado normal.²⁻³

En cuanto al tratamiento de la anosmia, diferirá mucho en función de la causa subyacente de la misma. En caso de una anosmia de origen infeccioso se tratará mediante un tratamiento médico con antiinflamatorios, antihistamínicos y si es preciso con corticoides intranasales y antibióticos. Las anosmias de origen obstructivo causadas por pólipos nasales, tumoraciones o desviaciones del tabique nasal se corregirán mediante intervención quirúrgica.³

Por otro lado, aquellas anosmias de origen neurológico pueden tener un peor pronóstico y el tratamiento será esencialmente el de la enfermedad neurológica de base mediante un tratamiento rehabilitador. En las anosmias congénitas y aquellas debidas a un daño cerebral en las áreas que procesan la información olfativa se ha observado que el tratamiento rehabilitador es eficaz en su recuperación.³

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que el 30% de la población mundial padece anosmia.⁴

La anosmia, no es sólo una disminución estética de los placeres de la vida que se logran mediante el gusto y el aroma; es también una situación peligrosa. Por ejemplo, la detección sensorial de señales peligrosas (humo de incendio, fuga de gas, comida en mal estado...) se reduce o se pierde. Por ello la anormalidad olfativa está ligada a la depresión y la ansiedad, un olfato dañado puede preceder o coincidir con un declive mental cognoscitivo.⁵

Respecto a las relaciones sociales, los afectados por anosmia presentan una vida similar a la del resto de la población. Sin embargo, cuando entran en contacto con personas a las que conocen poco,

manifiestan más inseguridad. Este comportamiento se explica porque el olfato nos ofrece información sobre otras personas y este canal de comunicación es muy importante en los primeros contactos.⁶



OBJETIVOS:

Los objetivos de esta revisión bibliográfica son:

- Analizar los diferentes tratamientos que hay para recuperar el olfato en las distintas disfunciones olfatorias.
- Dar a conocer la existencia de un tratamiento rehabilitador del olfato desde el ámbito de la Terapia Ocupacional.



MATERIAL Y MÉTODOS

Realización de una revisión bibliográfica para obtener información sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico de la anosmia.

La búsqueda de las publicaciones científicas se realizaron en las siguientes bases de datos: PubMed, Proquest y ScienceDirect

Los meses dedicados a la búsqueda de los artículos científicos fueron febrero, marzo y abril de 2016.

Los descriptores utilizados fueron “impaired smell”, y “treatment”, estableciéndose criterios de inclusión y de exclusión para delimitar la búsqueda y obtener las publicaciones que se ajustaban a los objetivos de nuestro trabajo. Para concretar la búsqueda, se utilizó conectores lógicos para los descriptores: “impaired smell” AND “treatment”.

Los criterios de inclusión utilizados fueron los mismos en las tres bases de datos: “2006 – 2016”, “Humanos”. El criterio de exclusión fue: “animales”.

A partir de esta búsqueda, aun ofreciendo las diferentes bases de datos las posibilidades de limitar más la búsqueda, se optó por no limitar más. No obstante, tras la lectura de los resúmenes de las publicaciones, se descartaron los artículos que no cumplían nuestros criterios, como los que incluían estudios en animales o artículos que no tuvieran una muestra de pacientes para llevar a cabo el estudio.

En la base de datos PubMed se encontraron un total de 63 publicaciones, de las cuales 57 se excluyeron por no cumplir los criterios de inclusión, y 6 se incluyeron. En la base de datos ScienceDirect se encontraron 15 publicaciones, de las cuales 13 se excluyeron y 2 se incluyeron. Por último en Proquest se hallaron un total de 27 publicaciones de las que 25 se excluyeron y 2 se incluyeron. *(Figura 1. Estrategia de búsqueda y resultados obtenidos)*

RESULTADOS

Una vez seleccionados los artículos de las bases de datos ya mencionadas, se ha llevado a cabo una lectura crítica de los mismos. Se revisaron los artículos obtenidos de las bases de datos PubMed, ScienceDirect y Proquest y se eliminaron los duplicados, por lo tanto, el total son 8 artículos. (*Figura 2. Resultados de la búsqueda*).

En el estudio⁷ la rinosinusitis crónica es la causa más común de disfunción olfativa. Los objetivos del presente estudio son: 1) comparar los resultados olfativos en sujetos de forma quirúrgica y médicamente en rinosinusitis crónica, 2) comparar el cambio en las medidas subjetivas de la enfermedad del seno y el cambio en las puntuaciones del olfato, 3) identificar las características basales que pronostican cambios en el olfato. Los pacientes fueron observados y evaluados para el resultado primario del cambio en la función olfativa. Los pacientes se sometieron a la evaluación de las medidas de gravedad de la enfermedad y la calidad de vida medida en la inscripción inicial. El B-SIT es un test de 12 ítems validado y estandarizado, para evaluar la función olfativa que emplea 12 tiras de olor. Este estudio se llevó a cabo con un total de 280 pacientes, de los cuales 58 pacientes fueron tratados médicamente y 222 tratados quirúrgicamente. La mayoría de los pacientes tuvieron puntuaciones normales B-SIT al inicio del estudio. La prevalencia de las puntuaciones normales B-SIT fue similar tanto para el grupo de tratamiento médico como para el grupo de tratamiento quirúrgico. Este estudio demuestra la mejora en el olfato, tanto en pacientes que reciben tratamiento médico como quirúrgico. No se detectaron diferencias en la mejoría media o porcentaje de pacientes que mejoró entre las modalidades de tratamiento.⁷

El estudio⁸ se diseñó para determinar el efecto de inhalación nasal de mometasona en la pérdida olfativa en la rinitis alérgica estacional y estudiar su efecto en la inflamación de la región olfativa. Realizaron un ensayo clínico, 2 veces ciego, controlado por el placebo, en 17 pacientes con rinitis alérgica estacional que tenían los síntomas presentes. Los sujetos recibieron inhalación nasal de mometasona o placebo durante 2 semanas en temporada de alergia. Antes y después del tratamiento midieron el pico nasal de flujo inspiratorio, la calidad de vida y la función olfatoria objetiva. La

corriente de aire nasal se midió objetivamente usando el pico nasal más bajo del flujo inspiratorio; un aumento del pico nasal de flujo inspiratorio significa que la corriente de aire nasal ha mejorado. Para evaluar la calidad de vida, se realizó a través de un cuestionario diseñado y validado por Goldberg. Por último para evaluar la función olfatoria subjetiva se utilizó la prueba de identificación del olor de la Universidad de Pensilvania (UPSIT). Consiste en una prueba de 40 preguntas para identificar olores comunes. Al realizar estas pruebas se observó que el tratamiento con inhalación nasal de mometasona mejoraron los síntomas, redujo la inflamación nasal y aumentó la calidad de vida. Como conclusión, el tratamiento con esteroide intranasal tiene que ver con la inflamación disminuida en la región olfativa.⁸

El siguiente estudio⁹ se realizó para observar si la estimulación cerebral profunda (ECP) en las vías cerebelo-talámicas es un tratamiento eficaz para el temblor esencial (Parkinson), que también ofrece la posibilidad de explorar la implicación de las vías cerebelo-talámicas en el sentido del olfato. Aunque el cerebelo no se considera tradicionalmente como parte del sistema olfativo, varias líneas de evidencia sugieren su implicación en el tratamiento de la información del olor. Este estudio cuenta con una muestra de 21 pacientes, 13 de ellos con implantes de electrodos bilaterales y 8 con implantes de electrodos unilaterales en el hemisferio izquierdo. La prueba olfativa se realizó con ECP-on y ECP-off y apagado en 1 día más de dos sesiones separadas por una pausa de 30 minutos. Los 4 pacientes que en el lado izquierdo presentan ECP y 6 pacientes con ECP bilaterales eran probados primero con ECP-on seguida de la prueba con ECP-off, mientras que los pacientes restantes fueron probados en orden inverso. Para evaluar el umbral, la discriminación y la identificación del olor se utilizó la prueba de los “Palos Sniffin” (son plumas similares a los dispensadores de olor con una punta de fieltro la cual se llena de un líquido odorante). Dentro de cada periodo de sesiones, la prueba de discriminación olfativa se evaluó primero seguida de la prueba del umbral del olor y por último la identificación del olor. Las tres funciones olfativas se evaluaron por separado en cada fosa nasal. Por último, se obtiene un análisis de los resultados en los pacientes individuales, el deterioro del umbral del olor fue encontrado en ambas fosas nasales de cada 10 pacientes y solo en la fosa nasal izquierda en dos pacientes con ECP bilaterales. En el análisis de los efectos del grupo en general, en la discriminación del olor se encuentra un deterioro en ECP-on en comparación con ECP-off en ambas fosas nasales. En

conclusión, los presentes resultados sugieren que las vías cerebelo-talámicas están implicadas en el sentido del olfato. Por lo tanto se demuestra en este estudio que el umbral y la discriminación del olor se han deteriorado por la orientación de las vías cerebelo-talámicas en pacientes con ECP y temblor.⁹

En el estudio¹⁰ la rinosinusitis crónica afecta significativamente la calidad de vida y la salud general de los pacientes con fibrosis quística. El dispositivo Pari- Sinus, es un aerosol con eficacia en los senos paranasales. La muestra de este estudio consta de 23 pacientes con fibrosis quística los cuales fueron asignados aleatoriamente para inhalar o bien dornasa alfa o solución salina isotónica una vez al día durante 28 días con el Pari-Sinus, seguido de un periodo de lavado de 28 días sin utilizar nebulizador antes de cruzar al tratamiento alternativo. Utilizaron el Test-20 (SNOT-20), una herramienta específica de la enfermedad, para valorar la calidad de vida de los pacientes con rinosinusitis crónica . Los estudios clínicos, revelan que la fibrosis quística relacionada con rinosinusitis crónica perjudica la calidad de vida de muchos pacientes a un grado mayor de lo que actualmente se espera. Como resultados, comparando la dornasa alfa con la solución salina isotónica, la dornasa alfa resultó beneficiosa, lo que indica su eficacia mayor en la reducción de los síntomas nasosinusales. Por lo tanto los síntomas nasales primarios mejoraron significativamente con la dornasa alfa, mientras que las pequeñas mejoras con solución salina isotónica no alcanzó significación.¹⁰

En el presente estudio¹¹, la aplicación de insulina intranasal en seres humanos se ha relacionado con la mejora en la función de la memoria, reducción de la ingesta de alimentos y el aumento de los umbrales olfativos. La muestra de este estudio fueron 10 pacientes con pérdida olfativa post-infecciosa, los cuales recibieron la administración intranasal de 40IU de insulina o una solución de placebo, así como las pruebas de rendimiento olfativas antes y después de la administración. Cuando se administra la insulina, los pacientes mostraron una mejora de rendimiento inmediata con respecto a la sensibilidad olfativa y los índices de intensidad olfativa. Además, identificaron más olores correctamente. Los resultados de este estudio piloto arrojan luz sobre la relación entre el nivel de insulina cerebral y un deterioro de la sensación del olor. Esta línea de investigación podría proporcionar una mejor comprensión de la pérdida olfativa en relación con la alimentación y el comportamiento alimentario, y

podría ofrecer oportunidades para desarrollar la intervención terapéutica más rápida para los pacientes con disfunción olfativa.¹¹

En el siguiente estudio¹², la poliposis nasal causa obstrucción nasal, excesiva secreción, hiposmia/anosmia, dolores de cabeza y un considerable deterioro de la calidad de vida. El objetivo del presente estudio fue evaluar la eficacia de la combinación de terapia médica y quirúrgica en pacientes con pólipos nasales mediante una prueba de olor validada. Los esteroides nasales y un curso corto de esteroides orales han sido aceptados como primer paso del tratamiento de pólipos nasales. La extirpación quirúrgica de los pólipos se ha indicado para pacientes que no responden al tratamiento médico, así como a los pacientes que están desarrollando complicaciones. Se realizó un estudio observacional prospectivo en el cual participaron 19 pacientes (13 hombres y 6 mujeres) con pólipos nasales. Seleccionaron a los pacientes meticulosamente con el fin de crear un grupo homogéneo y sin comorbilidades con una edad media de 50 años. Las evaluaciones comenzaron con una línea de base inicial, la evaluación primaria seguida de dos evaluaciones más, respectivamente, después de un tratamiento médico y después de la cirugía endoscópica de los senos. Para realizar las evaluaciones se utilizó; la escala analógica visual, la puntuación de la obstrucción nasal, prueba olfatoria subjetiva, prueba de identificación del olor, rinomanometría acústica y el examen endoscópico nasal. Todos los pacientes fueron sometidos a una extirpación endoscópica de senos mediante la técnica de Messerklinger después de la terapia con esteroides orales. Todos los procedimientos fueron métodos de reducción de volumen, que ayudan a aliviar la obstrucción nasal y por lo tanto la anosmia. Como resultados se observó que la terapia combinada parece eficaz en la mejora de la identificación del olor en pacientes con pólipos nasales, mediante la reducción de la masa nasal que causa la obstrucción nasal y la eliminación de la inflamación nasal.¹²

En el estudio¹³, el objetivo fue determinar la prevalencia del olfato deteriorado en un grupo de individuos después de la laringectomía y si el entrenamiento intensivo y el clínico compatibles con una maniobra nasal fue más eficaz en la mejora de la agudeza olfativa de uso intensivo, practicándola durante un periodo de 6 semanas. Se realizó un estudio de cohortes seguido de un ensayo controlado aleatorio de dos tratamientos durante un periodo de 6 semanas con una revisión de 3 meses. La

agudeza olfativa se evaluó en 43 pacientes laringectomizados. Los participantes fueron asignados al azar en cualquiera de los grupos clínico-apoyado o tratamiento de práctica en casa. Los resultados revelaron que en un 95% se había deteriorado la agudeza olfativa (hiposmia y anosmia). Las principales medidas de evaluación fueron la agudeza olfativa y medidas de impacto funcionales relacionadas con la agudeza olfativa. A pesar de que la agudeza olfativa mejoró significativamente en ambos grupos de tratamiento en las siguientes 6 semanas de tratamiento, los resultados indicaron una mejoría significativamente mayor en el grupo clínico asistida inmediatamente después del tratamiento. A los 3 meses, se mantuvieron los efectos post-tratamiento. Ambos modos de niveles de tratamiento mejoraron el bienestar del paciente, sin embargo solo el modo clínico-asistido hace un efecto positivo significativo sobre los niveles de restricción de la participación percibida. Como conclusión, la agudeza olfativa se puede mejorar de manera significativa con el uso de la maniobra nasal, bien sea clínico-asistida o practicándola en casa, aunque los datos actuales sugieren el tratamiento intensivo médico asistido puede ayudar a los pacientes a mejorar más rápidamente y tener un impacto positivo sobre el estado funcional.¹³

Por último en el estudio¹⁴, se reclutó a 788 pacientes, los cuales fueron divididos en pacientes sometidos solo a cirugía endoscópica, solo septal o cirugía endoscópica y cirugía del tabique combinados. Para evaluar la calidad de vida se les administraron dos cuestionarios, el cuestionario de la Salud Short Form (SF-36) y el índice de discapacidad de rinosinusitis (RSBI) los cuales se les dieron tanto antes como después de la cirugía. Los pacientes sometidos a cirugía endoscópica fueron los más beneficiados en base al RSBI, aunque los beneficios eran mucho más pequeños cuando se utiliza el amplio cuestionario SF-36. Los pacientes con solo cirugía septal no experimentaron la mayor cantidad de beneficios después de la cirugía. Los pacientes que no fueron afectados por alergias o enfermedades coexistentes como asma, o que habían reducido el funcionamiento físico experimentaron una mejoría mayor que sus homólogos. Alrededor del 80% de los pacientes experimentaron una mejoría subjetiva. El estudio tuvo 4 meses de duración de seguimiento. Por lo tanto, este artículo confirma la eficacia de la cirugía endoscópica en la reducción de la carga de

enfermedad subjetiva y la mejora de la calidad de vida en pacientes con rinosinusitis crónica, pólipos nasales y patología del tabique nasal causando la interrupción del flujo de aire.¹⁴



DISCUSIÓN

En base a los resultados obtenidos anteriormente podemos observar que la mayoría de los artículos se centran en un tratamiento farmacológico. (*Figura 3. Tipos de tratamiento*)

Por lo tanto encontramos en los estudios⁷⁻¹², que el tratamiento médico y quirúrgico para la rinosinusitis crónica y los pólipos nasales es eficaz para estos tipos de disfunciones olfativas mejorando los síntomas nasosinusales y disminuyendo el tamaño de los pólipos nasales.⁷⁻¹²

En los estudios⁹⁻¹⁴, mediante la cirugía endoscópica de los senos nasales, se observa la eficacia de dicho tratamiento para tratar la rinosinusitis crónica, pólipos nasales y patologías del tabique nasal, reduciendo la carga de enfermedad y mejorando la calidad de vida de estos pacientes. Otra técnica quirúrgica es la estimulación cerebral profunda, para observar si las disfunciones olfativas estaban relacionadas con las vías cerebelo-talámicas, lo que se vio que sí.⁹⁻¹⁴

Respecto al tratamiento farmacológico, se han hecho más investigaciones que de cualquier otro tratamiento. Por ello vemos en los estudios⁸⁻¹⁰⁻¹¹ que para tratar diferentes disfunciones olfativas como pueden ser la rinitis alérgica, rinosinusitis crónica... existen diversos fármacos como pueden ser los esteroides nasales, insulina intranasal o diversos tipos de aerosoles. Podemos observar que con todos estos tratamientos, los síntomas nasales mejoran y por ello mejora la calidad de vida de los pacientes afectados.⁸⁻¹⁰⁻¹¹

Por último, disponemos de un tratamiento médico y tratamiento de práctica en casa como se observa en el estudio¹³ a través de la maniobra nasal para pacientes laringectomizados con disminución de la agudeza olfativa. El tratamiento podía ser en la clínica médica o el paciente en su casa, lo cual se observó en los resultados que la agudeza olfativa mejoró significativamente en ambos grupos de tratamiento.¹³

Viendo todos los tipos de tratamiento mencionados anteriormente, y que por lo tanto no hay ningún tratamiento rehabilitador desde el punto de vista de la Terapia Ocupacional, propongo, basándome en los procedimientos de actuación de la rehabilitación del olfato del Hospital Ruber de Madrid un

tratamiento pionero el cual permite recuperar el olfato parcialmente en el caso de la anosmia congénita y de forma total en la producida por un traumatismo o infección.

El objetivo en los pacientes con anosmia es reaprender los olores esenciales que advierten de peligros o que facilitan la higiene personal. Este tratamiento se lleva a cabo desde rehabilitación olfatoria en el área de Terapia Ocupacional. La técnica se basa en el entrenamiento de los catadores de vino. El tratamiento consiste en principio en discriminar tres tipos de olores, con los ojos cerrados, que propondrá el terapeuta y también saber el orden en el que están colocados cada uno de ellos. Puesto que los sentidos no funcionan de forma aislada, se les enseña a los pacientes a oler a base de otras cosas como las texturas, colores, recuerdos... de manera que les crea una ilusión olfativa. Una vez finalizada la terapia, se hace un seguimiento de los progresos que ha hecho el paciente, comunicándole el número de olores que ha oído y los que ha acertado en la sesión y se realiza un recordatorio desde la primera vez que acudió a rehabilitación olfatoria.¹⁵

Para las personas que presentan cualquier disfunción olfativa, podemos ver que está muy afectado su día a día ya que este deterioro afecta a diferentes aspectos de la calidad de vida como son los hábitos alimentarios, las relaciones interpersonales, relaciones sexuales, el estado emocional, higiene personal, la seguridad etc. Un alto porcentaje de enfermos que sufren pérdida del sentido del olfato tiene una gran afectación en su calidad de vida ya que el olor está relacionado con la memoria, las emociones y los instintos, por eso un aroma puede despertar el recuerdo de situaciones vividas¹⁶

Por lo tanto, he podido observar que todas las investigaciones que hay acerca del tratamiento sobre anosmia o cualquier otra disfunción olfativa se centran en un tratamiento farmacológico. Las escasas investigaciones que hay acerca de un tratamiento rehabilitador desde Terapia Ocupacional para la recuperación del olfato, hace que mi búsqueda haya estado muy limitada, ya que no hay investigaciones publicadas acerca de él.

En un futuro sería conveniente realizar más estudios sobre el tratamiento rehabilitador de la anosmia, ya que es una enfermedad que repercute de forma importante en la vida diaria de cualquier persona con esta afectación.



CONCLUSIÓN.

En base a los objetivos planteados para realizar esta revisión bibliográfica se ha comprobado que existen diferentes tratamientos farmacológicos de tipo médico y quirúrgico para el abordaje de las disfunciones olfativas que pueden causar anosmia. Por el contrario, no hay ninguna publicación acerca del tratamiento rehabilitador del olfato por parte del área de Terapia Ocupacional, pero esto no quiere decir que no exista, ya que como bien se menciona anteriormente, desde el Hospital Ruber de Madrid se está llevando a cabo un tratamiento pionero en la rehabilitación del olfato por parte de terapeutas ocupacionales junto con otorrinos.



* BIBLIOGRAFÍA

- 1- Tortora G, Derrickson B, Dvorkin M. Principios de Anatomía y Fisiología. Mexico: Médica Panamericana; 2006.
- 2- Poch Broto J. Otorrinolaringología y patología cervicofacial. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2006.
- 3- Cardinali D. Neurociencia aplicada. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2007.
- 4- OMS. Disponible en: <http://www.who.int/es/> (último acceso 20 abril 2016).
- 5- Peter D, Kate D. Aromaterapia: El olor y la Psique: Utilización de los aceites esenciales para el bienestar físico y emocional. México: LasserPress Mexicana; 1996.
- 6- Tafalla M. Nunca sabrás a que huele Bagdad. Barcelona: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona; 2010.
- 7- DeConde A, Mace J, Alt J, Schlosser R, Smith T, Soler Z. Comparative effectiveness of medical and surgical therapy on olfaction in chronic rhinosinusitis: a prospective, multi-institutional study. *International Forum of Allergic & Rhinology*. 2014;4(9):725-733. <http://search.proquest.com/publicaciones.umh.es:8080/docview/1558858171/46D04C7EE13C4152PQ/8?accountid=28939> (ultimo acceso 17 abril 2016).
- 8- Sivam A, Jeswani S, Reder L, Wang J, De Tineo M, Taxy J et al. Olfactory cleft inflammation is present in seasonal allergic rhinitis and is reduced with intranasal steroids. *American Journal of Rhinology & Allergy*. 2010;24(4):286-290. <http://search.proquest.com/publicaciones.umh.es:8080/docview/742431685/46D04C7EE13C4152PQ/20?accountid=28939>(ultimo acceso 17 abril 2016).
- 9- Kronenbuerger M, Zobel S, Ilgner J, Finkelmeyer A, Reinacher P, Coenen V et al. Effects of deep brain stimulation of the cerebellothalamic pathways on the sense of smell. *El Sevier: Experimental Neurology*. 2010;222(1):144-152. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014488609005172>(último acceso 15 abril 2016).

- 10- Mainz J, Schien C, Schädlich K, Koitschev A, Koitschev C et al. Sinonasal inhalation of dornase alfa administered by vibrating aerosol to cystic fibrosis patients: A double-blind placebo-controlled cross-over trial. *El Sevier: Journal of Cystic Fibrosis*. 2014;13(4):461-470. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1569199314000459> (último acceso 15 abril 2016).
- 11- Sohö Pf V, Kollndorfer K, Pollak M, Mueller CA, Freiherr J. Intranasal insulin influences the olfactory performance of patients with smell loss, dependent on the body mass index: A pilot study. *Rhinology*. 2015;53(4):371-378. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26275583>(último acceso 14 abril 2016).
- 12- Ayçiçek A, Kahveci O, Miman M, Duran A, Yildiz H. Combined Medical and Surgical Therapy Improves Olfaction in Patients with Nasal Polyposis. *Journal for Otorrhinolaryngology*. 2012;74(2):110-115. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22433786>(último acceso 14 abril).
- 13- Ward E, Coleman A, Van As-Brooks C, Kerle S. Rehabilitation of olfaction post-laryngectomy: a randomised control trial comparing clinician assisted versus a home practice approach. *Clinical Otolaryngology*. 2010;35(1):39-45. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20447161>(último acceso 14 abril).
- 14- Croy I, Hummel T, Pade A, Pade J. Quality of life following nasal surgery. *The Laryngoscope*. 2010;120(4):826-831. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20213799>(último acceso 14 abril 2016).
- 15- Una nueva terapia consigue recuperar la capacidad olfativa [Internet]. www.larazon.es. 2016 [último acceso 19 abril 2016]. http://www.larazon.es/historico/5915-una-nueva-terapia-consigue-recuperar-la-capacidad-olfativa-MLLA_RAZON_344586.
- 16- Adolfo T et al. Quality of life in patients with smell loss due to upper respiratory tract infection. *El Sevier*. 2011;32:504-510.

* ANEXOS:

Figura 1. Estrategia de búsqueda y resultados obtenidos.

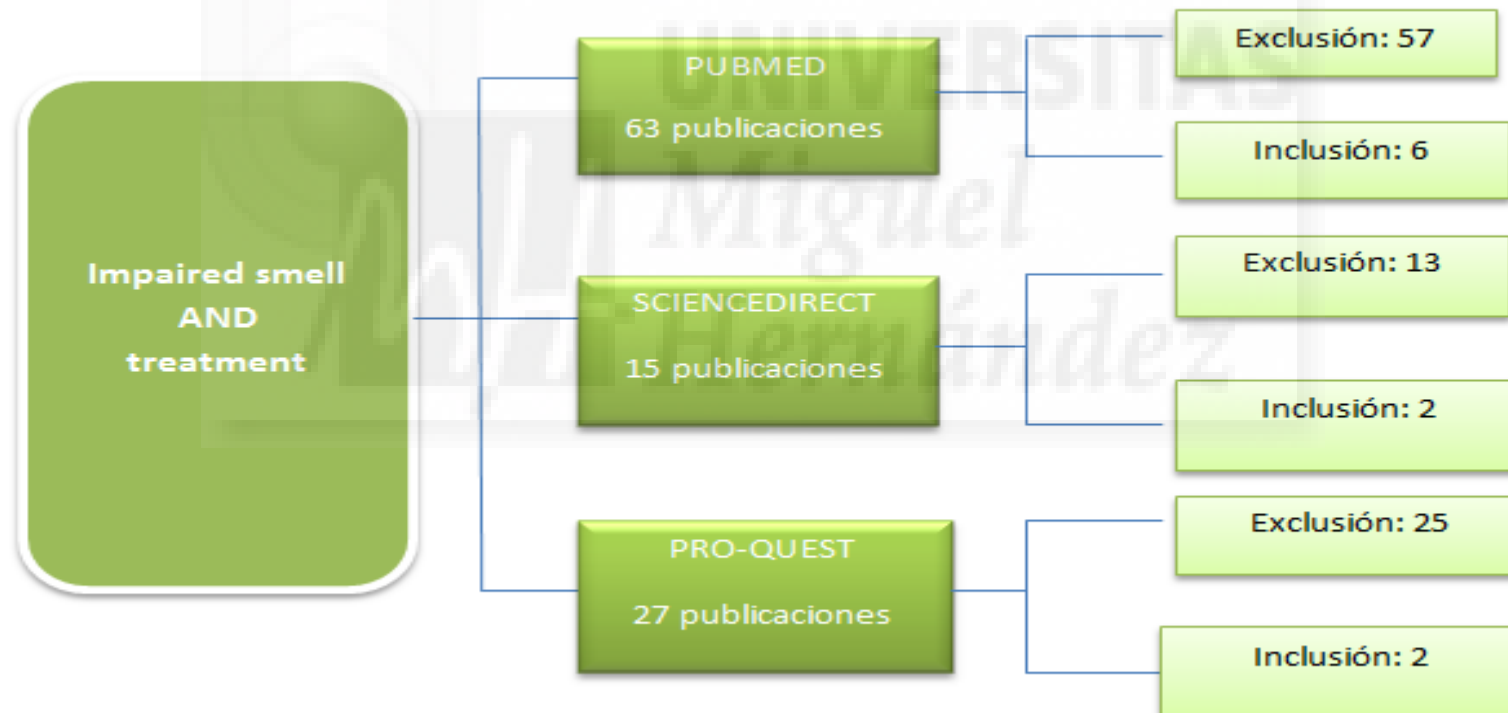


Figura 2. Resultados de la búsqueda

ARTICULO	MUESTRA	INTERVENCIÓN	RESULTADOS
De Conde A et al. (2014) ⁷	Un total de 280 pacientes, de los cuales 58 fueron tratados médicamente y 222 tratados quirúrgicamente.	Comparación de la eficacia de la terapia médica y quirúrgica en la rinosinusitis crónica.	Los sujetos de ambas cohortes, quirúrgico y médico perciben mejorar el olfato.
Sivam A et al. (2012) ⁸	17 pacientes con pérdida olfativa en rinitis alérgica estacional	Los sujetos recibieron inhalación nasal de mometasona o placebo durante 2 semanas en su temporada de alergia. Antes y después del tratamiento midieron el pico nasal del flujo inspiratorio, la calidad de vida y la función olfativa objetiva.	El tratamiento con inhalación nasal de mometasona tuvo síntomas nasales mejorados; redujo la inflamación nasal y aumentó la calidad de vida.
Kronenbuerger M et al. (2010) ⁹	21 pacientes con ET (temblor) y DBS (estimulación cerebral profunda). 13 de ellos con implantes de electrodos bilaterales y 8 con implantes de electrodos unilaterales en el hemisferio izquierdo.	La prueba olfativa se realizó con DBS en DBS y apagado 1 día más de 2 sesiones. 4 pacientes con el lado izquierdo DBS y 6 pacientes con DBS bilateral fueron probados primero con DBS seguido de la prueba (Palos Sniffin) con DBS –off, mientras que los pacientes restantes fueron probados en orden inverso.	Con respecto al grupo entero, deterioro en DBS en comparación con DBS-off en ambas fosas nasales. En pacientes individuales el deterioro del umbral del olor fue encontrado en ambas fosas nasales de cada 10 pacientes, y solo en la fosa nasal izquierda en 2 pacientes con DBS bilateral. Deterioro del umbral del olor, en la fosa nasal izquierda en 7 de 8 pacientes con DBS izquierdo mientras que en la fosa nasal derecha no hay efectos.
Mainz J et al. (2014) ¹⁰	23 pacientes con fibrosis quística	Fueron asignados aleatoriamente los pacientes para inhalar o bien dornasa alfa o solución salina isotónica durante 28 días con el PariSinus, y después de 28 días cruzó al tratamiento alternativo.	La inhalación nanosinusal de la DNasa reduce los síntomas de la rinosinusitis en la fibrosis quística.

ARTICULO	MUESTRA	INTERVENCIÓN	RESULTADOS
SohöPf V et al. (2015) ¹¹	10 pacientes con pérdida olfatoria post-infecciosa	Los 10 pacientes recibieron la administración intranasal de 40 IU de insulina o una solución de placebo, así como las pruebas de rendimiento olfativas antes y después de la administración.	Los pacientes mostraron una mejora del rendimiento inmediata cuando se les administraba insulina, con respecto a la sensibilidad olfativa y los índices de intensidad olfativa. Además se identificaron más olores correctamente.
Aycicek A et al. (2012) ¹²	19 pacientes con pólipos nasales	Los pacientes fueron evaluados tres veces, antes de la terapia bucal con esteroides, antes de la cirugía (después de la terapia con esteroides) y después de la cirugía, con las pruebas de identificación del olor: rinomanometría acústica, puntuación subjetiva del olor...	Todas las medidas objetivas mejoraron significativamente después de la terapia médica y quirúrgica. La terapia combinada parece eficaz en la mejora de la identificación del olor en pacientes con pólipos nasales.
Ward E et al. (2010) ¹³	43 pacientes laringectomizados.	Estudio de cohortes seguido de un ensayo controlado aleatorio de 2 tratamientos (tratamiento médico y tratamiento de práctica en casa) durante un periodo de 6 semanas con una revisión de 3 meses.	A pesar de que la agudeza olfativa mejoró significativamente en ambos grupos de tratamiento en las siguientes 6 semanas de tratamiento, los resultados indicaron una mejoría significativamente mayor en el grupo clínico asistido inmediatamente después del tratamiento.
Croy I et al. (2010) ¹⁴	788 pacientes, divididos en pacientes sometidos a cirugía endoscópica, solo septal o ESS y cirugía del tabique combinados	Evaluar a través de dos cuestionarios (SF-36 y RSBI) la calidad de vida de los pacientes después de la cirugía endoscópica de los senos en pacientes con rinosinusitis crónica, pólipos nasales...	Este artículo asegura la eficacia de la cirugía endoscópica en la reducción de la carga de enfermedad subjetiva y la mejoría de la calidad de vida en pacientes con rinosinusitis crónica, pólipos nasales...

Figura 3. Tipos de tratamiento

