

CAPÍTULO II

DESÓRDENES NERVIOSOS

I

Desórdenes sensoriales.

§ 1. — ANOSMIA

SÍNTOMAS.—Se designa con este nombre la pérdida del sentido del olfato. Puede ser unilateral (y en tal caso coincide á menudo con la hemi-anestesia sensitiva) ó bilateral. Tanto en un caso, como en el otro, es completa ó incompleta, según que la olfacción esté abolida ó solamente debilitada. El debilitamiento de la olfacción puede caracterizarse por la disminución de todas las sensaciones olfativas, ó por alguna de entre ellas, con exclusión de las otras. Ciertos enfermos pueden no percibir los olores de los objetos que olfatean, y conservan, sin embargo, las sensaciones olfatorias provocadas por la ingestión de los alimentos sólidos ó líquidos (el olor del vino, de la caza ó de las trufas, etcétera), y asociadas al gusto, mientras que otros, y son la mayoría, están privados también de estas sensaciones, y no sienten, comiendo ó bebiendo, más que las gustativas propiamente dichas: salado, azucarado, amargor, acidez. La anosmia puede ser pasajera ó permanente. En algunos individuos, es intermitente, durante un tiempo variable y después desaparece ó se hace continua, y no es raro verla suceder á otros desórdenes del olfato, que serán estudiados después (parosmia), ó coincidir con ellos.

ETIOLOGÍA.—La anosmia es á menudo resultado de causas mecánicas que se oponen á la penetración en las regiones superiores de las fosas nasales, tapizadas por la mucosa olfatoria, del aire cargado de partículas odoríferas. Así ocurre en la parálisis facial, en la que la imposibilidad en que se encuentra el enfermo de dilatar la nariz y de mantenerla ámpliamente abierta en el acto de olfatear ó de sonarse, impide el ejercicio de la olfacción en el lado afectado. La obstrucción de la entrada de la fosa nasal por detrás del vestíbulo, debida á una desviación por engrosamiento del cartílago del tabique, da origen, de igual manera que la atresia de la misma ventana nasal, á un resultado idéntico. En fin, los pólipos mucosos, que tienen su asiento por encima del cornete medio y se extienden por delante de su borde anterior, así como los que se insertan en la parte anterior del meato medio y ocupan el espacio comprendido entre el átrio del meato medio y el tabique, son causa frecuente de anosmia, por abolición de la permeabilidad de la región olfatoria á la corriente del aire inspirado. En todos estos casos, cuando la obstrucción no es absoluta y la corriente de aire espirado tiene libre acceso en las regiones olfatorias posteriores, los en-

fermos continúan frecuentemente percibiendo las sensaciones olfatorias asociadas al gusto; pero éstas desaparecen cuando la fosa nasal es completamente impermeable. Lo mismo ocurre cuando, aunque la obstrucción no sea completa, ocupan también los pólipos las regiones postero-superiores de las fosas nasales.

Las hinchazones congestivas é inflamatorias de la pituitaria, cuando son bastante intensas para determinar una obstrucción nasal más ó menos completa, determina la anosmia mecánicamente; pero en tal caso, la patogenia de la anosmia puede ser compleja, porque las lesiones inflamatorias de la mucosa olfatoria, bastan para impedir su función; así ocurre, que en la coriza aguda puede ser absoluta la anosmia, sin que la obstrucción sea completa, aun después de que esta última ha desaparecido. En la rinitis catarral crónica, con ó sin hipertrofia de la mucosa, la anosmia existe en cierto número de casos. Parece entonces, que á menudo depende más bien de las alteraciones de la mucosa olfatoria que de una obstrucción mecánica, porque á veces está precedida de parosmia, y frecuentemente también persiste después del restablecimiento de la permeabilidad nasal por las intervenciones rino-quirúrgicas. Tan solo á estas alteraciones locales debe atribuirse la anosmia de que son afectados constantemente, en momentos determinados, los sujetos que padecen rinitis atrófica, fétida ó no. No solo no sienten los que padecen ozena el olor infecto que exhalan, sino que tampoco perciben ningún otro olor. Se puede observar la anosmia unilateral consecutiva á la anestesia del trigémino, cuando ésta da origen á desórdenes tróficos de la mucosa olfatoria. Por último, se debe atribuir á una acción directa sobre ésta la anosmia temporal que sigue á las duchas nasales, hechas con el agua común, y sobre todo, con disoluciones acuosas de alumbre ó de sales de zinc, y que puede llegar á ser definitiva, si el enfermo hace un uso prolongado de estos líquidos.

A consecuencia de caídas sobre el cráneo, y sin que ningún síntoma permita sospechar una fractura de la lámina cribosa, puede observarse la anosmia bilateral y completa, quizás temporal, en ocasiones definitiva. He visto varias veces á un oficial de caballería que perdió repentinamente el olfato después de haberse caído del caballo, caída á la que siguieron síntomas de compresión cerebral, que desaparecieron muy pronto. Tres años después del accidente, seguía siendo completa la anosmia. Ogle cree que en estos casos sobreviene, por contragolpe, una rotura de los ramos nerviosos olfatorios, á su salida de la lámina cribosa; pero es muy difícil admitir, que todas esas ramificaciones nerviosas se rompan á la vez, y en ambos lados, sin lesión de la lámina cribosa.

La anosmia puede depender de lesiones de los bulbos olfatorios por causas diversas. La esclerosis de los bulbos olfatorios, ha sido observada por Althaus y otros, en los atáxicos anósmicos; y por Liouville en un enfermo de esclerosis en placas, también privado de olfato. Esta misma causa determina la anosmia que muchos paralíticos generales padecen desde el principio de la enfermedad (A. Voisin). También parece debida á la atrofia senil de esta región, la pérdida progresiva del olfato que sobreviene en los sujetos de edad avanzada (Prévost). Por último, mencionaremos los tumores y exóstosis de la base del cráneo que ocupan dicha zona, lo mismo que las lesiones meníngeas ó aneurismas arteriales, que puedan determinar la atrofia por compresión.

Este síntoma puede depender también de lesiones cerebrales que tengan su asiento, ora en el trayecto de las fibras que unen el bulbo olfatorio al centro del olfato (*subiculum* del asta de Ammon), ora en este centro, ó en sus inmediaciones. Así se ha visto muchas veces (Hughlings-Jackson, Ogle, etc.), la hemianosmia asociada á la hemiplegia derecha con afasia, determinadas por lesiones de la ínsula de Reil; y, además, se ha encontrado (Broca, Zuckerkandl, y Churton), al hacer la autopsia de enfermos hemianósmicos, lesiones diversas (placa de reblandecimiento, tubérculo cerebral, etc.), en el hipocampo el mismo lado que la hemianosmia. En cambio, Demenge y Ch. Féré han visto lesiones corticales que dieron origen á la hemianosmia del lado opuesto.

La anosmia es algunas veces congénita. En tales casos, según Ogle y Althaus, puede depender de la falta de pigmento en las células olfativas, ó también de la falta de los bulbos olfatorios; sin embargo, esta lesión se ha visto á veces, al hacer la autopsia de individuos que, *al parecer*, no habían tenido anosmia durante su vida. C. Bernard observó un caso de este género, en el cual faltaban los bulbos olfatorios sin que existiese ninguna perforación visible de la lámina cribosa. Los Dres. Lebec y Matías Duval, publicaron después una observación análoga; pero en aquel enfermo existían las raíces olfativas externas, y el examen de la mucosa nasal permitió reconocer la presencia de ramificaciones nerviosas olfatorias. Parece, pues, muy probable que éstos iban á parar á los primeros, y que si no pudo determinarse su trayecto, fué por haberlos roto al separar el encéfalo.

Se ha visto la anosmia como resultado de la intoxicación saturnina (Lennox-Browne, Wilson) y también á consecuencia de enfermedades generales infecciosas agudas (Raynaud). No es rara en la sífilis, aun cuando falte todo síntoma de lesión cerebral. Todavía no se conocen exactamente las alteraciones anatómicas que le producen en esos diversos casos.

Por lo demás, muchas veces este síntoma es puramente funcional, sin relación con ninguna lesión material, central ó periférica. Así, es que, rara vez falta la hemianosmia en las histéricas hemi-anestésicas. Quizás el histerismo sea también su causa, cuando la anosmia sobreviene después de un traumatismo, como fenómeno de inhibición, según ha comprobado Luc. También puede observarse la pérdida del olfato, á consecuencia de una excitación exagerada de la función; citáanse casos en que sucedió á la exposición prolongada á olores muy fuertes, ora infectos como los de las alcantarillas (Graves), ora agradables (?) como el del éter (Stricker).

DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO. — La anosmia pasa inadvertida muchas veces cuando no se investiga su existencia, y sobre todo cuando es unilateral, porque, entonces, la mayoría de los enfermos no tienen de ella conciencia. Aun siendo bilateral, puede suceder que el sujeto no le haga caso, y por lo tanto, no llame la atención del médico acerca de este síntoma. Muchas veces, los enfermos de anosmia consultan al profesor, porque notan ciertas perturbaciones del gusto; un examen detenido, que hace reconocer la persistencia de las cuatro sensaciones gustativas fundamentales y la falta del olfato, permite al médico atribuir á su verdadera causa los síntomas que aquejan aquellos pacientes. Para examinar el estado del olfato, se emplearán substancias cuyo olor sea característico y bien conocido (esencia de rosas ó de violetas, almizcle,

petróleo, queso, etc.), y se evitará experimentar con aquellos cuyos vapores ejerzan sobre la pituitaria cierta acción irritante que podría modificarla (amoníaco, ácido acético, éter, etc.). Una vez comprobada la anosmia, debe investigarse su causa; esto será fácil casi siempre, teniendo en cuenta los datos etiológicos que dejamos expuestos.

El pronóstico variará, según la etiología del síntoma. Cualquiera que sea ésta, deberá ser siempre muy reservado si la anosmia, de marcha progresiva, ha ido precedida de parosmia intermitente, porque así comienza casi siempre cuando depende de lesiones degenerativas de los nervios de la mucosa ó de los bulbos olfatorios, ó quizás de los centros olfatorios cerebrales. De cualquier modo, puede decirse con Morell-Mackenzie que el pronóstico es generalmente tanto peor, cuanto más tiempo dura el síntoma; los casos en que reapareció el olfato después de haber faltado durante quince, veinte ó cuarenta años, son excepcionales. Pero no puedo admitir, como el especialista inglés antes citado, que cuando la anosmia dura más de dos años, debe ser considerada como incurable. Yo he visto reaparecer el olfato dos, tres y hasta cuatro años después de su cesación, en sujetos que padecían pólipos mucosos de la nariz. Este retorno del olfato se manifiesta en un tiempo variable, desde algunos días á un mes, y aunque casi siempre es incompleto, es lo bastante apreciable para que el enfermo conozca su mejoría y se felicite por ello. He visto también varias veces desaparecer la anosmia, al menos de un modo parcial, en jóvenes de quince á veinte años, que habían perdido el olfato dos ó tres años antes, á consecuencia de rinitis atrófica ozenosa. La mejoría de las lesiones nasales, bajo la influencia de un tratamiento apropiado, coincidía con la reaparición del olfato. Por el contrario, en muchas ocasiones, sobre todo cuando se trata de una rinitis catarral crónica, simple ó hipertrófica, no se consigue devolver el olfato al enfermo, aunque la desaparición de ese sentido apenas cuente algunos meses de fecha. Estas consideraciones obliga, pues, al médico á ser muy reservado en el pronóstico de la anosmia, siempre bastante incierto.

TRATAMIENTO. — Carecemos de medios terapéuticos eficaces que puedan dirigirse contra el síntoma mismo. La excitación del nervio olfatorio, por medio de corrientes continuas, exige que éstas tengan gran intensidad; por lo demás, ese tratamiento electroterápico, cuya eficacia es bastante dudosa, apenas lo toleran los enfermos, en virtud de los zumbidos de oídos, aturdimiento y de los vértigos intensos que determina casi constantemente. La estriknina, en aplicaciones locales ó al interior, no me ha prestado jamás ningún servicio, ni aun á dosis bastante elevadas. Por lo tanto, la terapéutica debe ser causal, único modo de que sus resultados sean eficaces. Así, en las anosmias por causas locales, la intervención directa (ablación de los tumores, tratamiento tópico de la mucosa crónicamente inflamada, etc.), hace desaparecer la pérdida del olfato. Ciertas lesiones sifilíticas tardías de las fosas nasales, aunque circunscritas, causan al principio una tumefacción generalizada de la pituitaria, acompañada casi siempre de anosmia. En tales casos, se evitará (gracias á un examen directo y á la anamnesia) tratar de obtener con el galvano-cauterio, que sería más bien perjudicial que útil, un resultado que el tratamiento mixto antisifilítico podría dar en pocos días. Aun en ciertos casos, cuando el médico

se encuentra en presencia de una anosmia que ha sobrevenido rápidamente sin obstrucción nasal, ni ninguna otra causa apreciable en un sujeto que ha padecido sífilis, el tratamiento específico podrá dar resultados completos (1).

§ 2.—HIPEROSMIA—PAROSMIA—CACOSMIA

La finura del olfato varía mucho según las razas y también según los individuos. En las razas de color, es bastante mayor que en la raza blanca. La educación de este sentido puede aumentar mucho su potencia; los farmacéuticos, los perfumistas, etc., alcanzan por el ejercicio una agudez olfática muy superior á la media.

La *hiperosmia* no puede ser considerada como verdadero estado patológico, salvo los casos en que la percepción de los olores da al sujeto sensaciones bastante intensas para ser muy penosas, mientras que no causan ninguna molestia y apenas llaman la atención de las personas cuyo olfato es normal. En tales casos, es raro que la hiperosmia se refiera á todos los olores: sólo algunos de ellos son percibidos con intensidad extraordinaria, llegando á ser insoportables para los enfermos, á los cuales pueden causar cefalalgias, vértigos, náuseas, etc. Estos hechos se observan frecuentemente en algunos sujetos nerviosos: también hay mujeres que padecen estos síntomas durante sus embarazos.

Se dice que hay *parosmia* cuando el sujeto percibe sensaciones olfativas, sin que éstas resulten de excitaciones periféricas por emanaciones olorosas. Por lo general, se trata entonces de olores más ó menos desagradables: olores de humo, de fósforo, de frutos enmohecidos, de gas ó petróleo; algunas veces olores cadavéricos ó fecaloideos. Estas perturbaciones del olfato son frecuentes en los epilépticos: unas veces constituyen el aura precursora; en otros casos, por el contrario, aparecen después de los ataques (2). Se les vé también muy á menudo preceder á la anosmia consecutiva, á lesiones nerviosas progresivas, periféricas ó centrales; y también pueden persistir después que aparece la anosmia. Las parosmias son frecuentes en ciertos enajenados y constituyen entonces verdaderas alucinaciones olfatorias, que el enfermo, no sospechando el carácter puramente subjetivo de aquéllas, toma por base de sus concepciones delirantes.

En ciertas embarazadas, en algunas histéricas cuyo estado mental se halle desequilibrado, lo mismo que en los verdaderos enajenados, estas sensaciones pueden coincidir con preferencias hacia determinados olores desagradables, fétidos ó repugnantes. Esta desviación del sentido del olfato, recibe el nombre de *cacosmia*.

Los diversos trastornos del olfato, que quedan indicados á grandes rasgos, tienen siempre un pronóstico más ó menos funesto. En las embarazadas, pueden hacernos temer desórdenes cerebrales, si van acompañados de *cacosmia*. Las parosmias que constituyen un síntoma aislado, deben hacernos temer, para lo porvenir, una anosmia incurable. Por lo demás, en la gran ma-

(1) Consultese las C. R. de la British laryngological Association, 1888. Ponencia de D. Grant. Discursos de L. Browne, W. Wilson, G. Macdonad, Warden y Morell-Mackenzie.

(2) Consultese la obra de C. Féné, Les epilepsies, Paris, 1890.

yoría de casos, esas perturbaciones objetivas escapan á la acción de todos los medios terapéuticos; excepto cuando reconozcan por causa la sífilis, en cuyo caso deberá instituirse un tratamiento específico.

II

Desórdenes sensitivos.

§ 1.—ANESTESIA

ETIOLOGÍA.—La anestesia de la pituitaria, es un síntoma bastante raro en las enfermedades de la mucosa de la nariz. Bilateral y generalizada, se observa en algunos ozenosos; pero en tales casos nunca he visto que sea completa, aun cuando la atrofia de la mucosa sea antigua y excesiva. La sensibilidad disminuye, pero no está abolida, y la anosmia es mucho más evidente que la anestesia sensitiva. En la rinitis hipertrófica verdadera (degeneración pseudo-mixomatosa) sólo existe en las regiones más enfermas, continuando la sensibilidad en las demás partes de la mucosa.

La hemianestesia de la pituitaria puede aparecer á consecuencia de lesiones de las ramas nasales del nervio trigémino, ó de sus núcleos de origen, ó de los centros (protuberancia, hemisferios cerebrales). Se manifiesta á veces en los casos graves de neuralgia del trigémino, donde á menudo le precede la hiperestesia, pero sólo cuando se trata de neuralgias sintomáticas; en casos de neuralgia *a frigore* seguida de anestesia, ésta no ataca las mucosas. La hemianestesia, con ó sin neuralgia anterior, podrá resultar de tumores de la base del cráneo, de traumatismos, heridas quirúrgicas ú otras, de exudados meníngeos (meningitis crónicas), etc., que interesen las ramas nasales del trigémino. Entonces es limitada, y cuando se halla interesado el ganglio esfenopalatino, puede verse al principio la anestesia de las regiones inervadas por sus ramas, coincidiendo con ciertas perturbaciones secretorias (rinorrea serosa). Cuando, por el contrario, la lesión existe por delante del ganglio de Gasser, la hemianestesia se generaliza á toda la fosa nasal y coincide con la de las demás regiones inervadas por el mismo nervio. Lo propio sucede cuando la lesión radica en los núcleos de origen, según puede verse en la tabes. Si reside por encima de los núcleos de origen, la hemianestesia es cruzada y la conservación de los reflejos puede hacer que sea difícil su comprobación. En los casos de lesión de la protuberancia, el olfato sigue siendo normal; pero cuando la alteración se encuentra en un hemisferio, en la cápsula interna, por ejemplo, la hemianestesia es completa y, al mismo tiempo que la cara y los miembros, se hallan interesados los sentidos y el enfermo tiene anosmia. Estas lesiones centrales, lo mismo que las que existen desde ese punto hasta el ganglio de Gasser, pueden dar origen á perturbaciones tróficas de la pituitaria (ulceraciones, etc.).

La hemianestesia nasal, es un síntoma bastante frecuente del histerismo. En las histéricas hemianestésicas, la pérdida de la sensibilidad de la fosa nasal del lado afectado es casi constante y suele coincidir con la hemianosmia. Pero

esta anestesia puede ser también incompleta. Lichtwitz, que la ha estudiado en catorce casos, no la ha visto nunca generalizada á toda la extensión de la pituitaria. Por lo general, la parte postero-inferior del tabique continuaba sensible y también había puntos sensibles en la región posterior del suelo, del cornete inferior y sobre todo del cornete medio (1).

La anestesia bilateral de la mucosa de la nariz puede verse también en el histerismo, en casos de anestesia total y aun sin anestesia cutánea generalizada. He visto un hombre, con anestesia histérica en forma de islotes, que padecía anestesia muy pronunciada de la faringe, epiglotis, faringe nasal y fosas nasales, al mismo tiempo que perturbaciones olfatorias y accesos de estornudos neuropáticos (2). Estos sobrevenían casi siempre por la mañana, después de haber experimentado el enfermo hormigueos y pinchazos; estornudaba 80 ó 100 veces seguidas y él mismo se producía abundante rinorrea serosa. Sin embargo, fuera de estos accesos, se podía apoyar un estilete en la mayor extensión de la mucosa nasal, sin que el enfermo sintiera dolor, ni notara más que una sensación de presión muy obtusa. La aplicación del galvano-cauterio, no producía más que un ligero lagrimeo y apenas era dolorosa. Ni las cauterizaciones locales, ni los bromuros, ni la hidroterapia, hicieron mejorar al enfermo.

DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO. — La anestesia de la pituitaria se reconoce con facilidad utilizando el estilete, durante el examen rinoscópico, pues muchas veces pasa inadvertida, si no se buscan sus síntomas. Una vez comprobada su existencia, hay que establecer el diagnóstico causal, y esto es difícil, aparte del histerismo; sin embargo, en la mayoría de los casos, el análisis de los síntomas permite formar idea bastante exacta acerca del sitio y naturaleza de la lesión.

El pronóstico, lo mismo que el tratamiento, varían según la causa de la anestesia. Las aplicaciones intranasales de corrientes continuas, prestan grandes servicios en ciertos casos.

§ 3. — HIPERESTESIA — PARESTESIAS — NEURALGIAS

SÍNTOMAS Y ETIOLOGÍA. — La hiperestesia de la mucosa nasal, parece que es mucho más frecuente que la anestesia. Es indudable que muchas personas son infinitamente más sensibles que la generalidad á la acción del polvo, del humo, de los vapores ó de los gases irritantes, etc., y bajo la influencia de esas causas, experimentan sensaciones intranasales molestas ó dolorosas, al mismo tiempo que lagrimeo, estornudos repetidos, etc. Algunos individuos sienten en la nariz, en el momento de la inspiración, una sensación de frescura, que se convierte en calor durante la espiración. Trátase en estos casos, ya de sujetos histéricos, ya nerviosos ó con antecedentes neuropáticos. En unos, las fosas nasales no presentan ninguna lesión y la susceptibilidad de la pituitaria es en cierto modo congénita; en otros, la hiperestesia coincide con lesiones localizadas (pólipos mucosos, por ejemplo). La hiperestesia puede ser generalizada á toda la mucosa ó limitada á algunos puntos de ella.

(1) Lichtwitz, Les anesthéses hystériques des muqueuses, Tesis de Burdeos, 1887.
(2) Consúltese el artículo de C. Févé Les éternuements neuropathiques, *Le Progrés médical*, 1865.

Muchos neuropatas presentan, con ó sin hiperestesia concomitante, y algunas veces al mismo tiempo que la disminución de la sensibilidad, *parestesias* de esta región (sensación de sequedad ó de quemadura, de pinchazos ú hormigueo, seguida ó no de estornudos). Estas sensaciones únicamente pueden ser consideradas como *parestesias*, cuando no coinciden con manifestaciones congestivas de la mucosa.

Las *neuralgias* aisladas de las ramas nasales del trigémino, interesan sobre todo las ramificaciones nasales del oftálmico. No son, en manera alguna, excepcionales, y he observado cierto número de casos sin lesiones nasales apreciables. Raras en el hombre, se ven más á menudo en las mujeres que presentan los caracteres del histerismo ó en las nerviosas al llegar la menopausia. Los enfermos se quejan de dolores lancinantes, que refieren en el hueso propio de la nariz del lado afectado y á la región antero-superior de la fosa nasal. La presión digital por dentro del ángulo interno del ojo y hacia abajo, es dolorosa. La presión con el estilete romo aplicado sobre la pituitaria, por ejemplo, encima de la extremidad anterior del cornete inferior, produce á veces mucho dolor, mientras que en otros casos le soportan bien los pacientes. En dos de mis enfermos la presión con el estilete, en la parte superior de la región cartilaginosa del tabique, era muy dolorosa. La cauterización ignea profunda y limitada de esta región, alivió bastante á uno de esos individuos, pero fué inútil para el otro.

TRATAMIENTO. — La hiperestesia, las *parestesias* y las *neuralgias* de la mucosa nasal, cuando no coinciden con ninguna lesión local ó inmediata, cuya desaparición permite esperar la curación de las perturbaciones sensitivas, son con mucha frecuencia rebeldes á los medios terapéuticos ordinarios. Las *neuralgias* de las ramas nasales del oftálmico pueden ceder, sin embargo, por la acción del acónito, del opio ó de la quinina, y también por la administración prolongada de los bromuros, según los sujetos. La antipirina, administrada á dosis suficientes en el momento de los accesos, calma, casi con seguridad, los fenómenos dolorosos. Pero á menudo, la afección es tenaz, y á las curaciones siguen casi constantemente las recidivas.

§ 4. — HIPEREXCITABILIDAD REFLEJA

NEUROPATÍAS REFLEJAS DE ORIGEN NASAL. — La sensibilidad general de la mucosa de la nariz obra tan sólo, en estado normal, como regulador de una de las funciones esenciales del órgano, la de oponerse á la penetración de substancias nocivas, gaseosas, líquidas ó sólidas, en las vías respiratorias más profundas. La pituitaria no debe considerarse como dotada del sentido del tacto; es casi incapaz de transmitir sensaciones táctiles que puedan ser analizadas cualitativamente por los centros sensitivos. Todas las sensaciones que se desarrollan en este punto son siempre, aunque en grados diversos, desagradables ó dolorosas, y á menudo oscuras ó confusas, pero acto continuo provocan reacciones defensivas, vaso-motoras, secretorias ó espasmódicas: tumefacción hiperémica de la membrana que determina una reducción de la permeabilidad de las vías aéreas superiores; aumento de las secreciones lagrimal y