IV. LARINGE Y PATOLOGÍA CERVICO-FACIAL

CAPÍTULO 146

SEMIOLOGÍA, EXPLORACIÓN CLÍNICA, POR LA IMAGEN Y FUNCIONAL DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

Dres. C. Ibáñez Muñoz; M. C. Gascón Rubio; J. L. Lacosta Nicolás
Hospital San Pedro. Logroño. La Rioja

I. ANATOMÍA

Existen glándulas salivales mayores y menores. El primer grupo está compuesto por tres pares de glándulas: parótida, submaxilar y sublingual. Las glándulas salivales menores son numerosas (700 a 1000) y se distribuyen en las mucosas orofaríngea, nasal, sinusal, laríngea y traqueal.

GLÁNDULA PARÓTIDA

Es la glándula salival de mayor tamaño, bilateral, situada a ambos lados de la cara, en una celda osteofibrosa dependiente de la aponeurosis cervical superficial por debajo del Conducto Auditivo Externo (CAE), por detrás de la rama ascendente del maxilar inferior y por delante de las apófisis mastoides y estiloides. Produce el 45% del total de saliva, la cual es principalmente serosa.

El conducto de Stenon es el conducto excretor parotídeo que sale del borde anterior de la glándula, atraviesa el músculo masetero y perfora el músculo bucinador para abrirse en la cavidad bucal a nivel del cuello del segundo molar superior.

Posee relaciones anatómicas importantes:

1. Nervio Facial: penetra el parénquima glandular, dividiendo la glándula en una porción superficial y una profunda. Estando en el espesor de la parótida se divide en múltiples ramas terminales que inervan al platisma y a los músculos de la mímica facial.
2. Espacio parafaríngeo: se relaciona con la porción profunda de la glándula.
3. Ramas de arteria carótida externa: se encuentran mediales al nervio Facial.

GLÁNDULA SUBMAXILAR Se ubica en el triángulo submaxilar que está limitado por los vientres anterior y posterior del digástrico y el ángulo de la mandíbula. La glándula en su cara interna tiene una prolongación anterior por donde emerge el conducto de Wharton, que se abre a ambos lados del frenillo lingual en la cavidad oral. En su trayecto, este conducto es cruzado por la arteria y nervio lingual. La saliva que produce es mixta (serosa y mucosa) y corresponde al 45% del total.

GLÁNDULA SUBLINGUAL

Ubicada en el suelo de la boca, sobre el músculo milohioideo. Produce el 5% de la saliva, principalmente mucosa. Tiene de 8 a 20 conductos de drenaje que se abren en el suelo de la boca. El más voluminoso se llama de Rivinus y se abre en el vértice de la carúncula sublingual.

GLÁNDULAS SALIVALES MENORES

Son de pequeño tamaño y están dispersas en la mucosa de la cavidad oral y orofaríngе. Según su ubicación se clasifican en glándulas labiales, linguales, palatinas, sublinguales menores, bucales y glosopalatinas.

II. FUNCIONES DE LA SALIVA

Las glándulas salivales se encargan de la secreción de la saliva que es un jugo gástrico que durante la masticación se mezcla con los alimentos para formar el bolo alimenticio.

La saliva es un líquido incoloro, con un pH de 6.2-7.4, y está formada por un 99.5% de agua y un 5% de sólidos orgánicos (glucoproteínas), inorgánicos (Ca, P, Na, Mg, K) y enzimas (ptialina a destacar).

Las funciones son variadas:

1. Función Protectora: lubrica las mucosas, favorece la limpieza local, protege los dientes, regula el pH y permite la excreción del material autógeno y extraño (virus, factores coagulación, etc). En resumen, es una defensa mecánica e inmunológica, ya que la saliva normal es aséptica y posee lisozima e IgA.
2. Función Digestiva: lubrica el bolo y posee amilasa, de esta manera, participa en 1ª fase de la deglución.
3. Función Sensorial: ayuda en el sentido del gusto.

III. SEMIOLOGÍA

SÍNTOMAS:

Ptialismo:

También conocido como sialorrea, consiste en la hipersecreción salivar. El aumento patológico de secreción salivar puede presentarse en diversos procesos, estando casi siempre producida por un estímulo irritativo de la mucosa oral:

- Procesos inflamatorios bucofaríngeos: amigdalitis, parotiditis, abscesos retrofaríngeos, aftas, piorrea, etc.
- Afecciones glandulares, especialmente en las sialadenosis neurogénicas, cuya alteración más característica es Sindrome de Frey. También en las neuralgias del trigémino y en los tics esenciales de la cara.
- Lesiones del tracto digestivo: gastritis, ulcus, cáncer gástrico, cuerpos extraños faríngeos y esofágicos.
- Lesiones del SNC: Parkinsonismos, miastenia gravis, parálisis pseubulbar, botulismo, rabia.
- Por tóxicos como yoduros, plomo, mercurio, arsénico, cobre, etc.

Hiposialia:

Es la disminución de la secreción salivar debida a un déficit funcional de las glándulas salivales. Para hablar de hiposialia, la secreción total diaria de saliva no debe alcanzar los 500cc. Esta situación conlleva a la sequedad de boca o xerostomía.

Las causas que más frecuentemente producen este síntoma son:

- Fármacos como antidepresivos tricíclicos, antiparkinsonismos, benzodiacepinas, fenotiacinas, antihipertensivos, antihistamínicos, diuréticos, etc.
- Enfermedades sistémicas: Síndrome de Sjögren, artritis reumatoide, LES, dermatomiositis, VIH, etc.
- Radioterapia de cabeza y cuello.
- Trastornos psíquicos: sobre todo depresión y ansiedad.

Asialia:

Supone la supresión completa de la secreción salivar y puede ocurrir por ausencia congénita de las glándulas o por atrofia completa de las mismas.

Xerostomía:

Se define como la sensación subjetiva de sequedad de la boca por un mal funcionamiento de las glándulas salivales.
Las causas que la producen son las anteriormente descritas para la xerostomía.

Otros síntomas que acompañan a la xerostomía:

- Ardor y dolor bucal.
- Trastorno alimentario: la falta de secreción salivar dificulta la formación del bolo alimenticio, la correcta masticación y la deglución del mismo (disfagia).
- Disgeusia: es la alteración del sentido del gusto, caracterizada por la apreciación de sabores distintos y sobre todo desagradables, como el sabor metálico.
- Ageusia: perdida completa del gusto.
- Halitosis: se debe a la ausencia del arrastre de los detritus y de los alimentos con la saliva, que se descompone en la boca.
- Dificultad en el uso de prótesis dentales.
- Trismus.

Síntomas generales:

Fiebre, astenia, anorexia, pérdida de peso, etc.

SIGNOS:

- **Aumento de volumen** glandular: es el motivo más frecuente de consulta. Puede corresponder a lesiones de las glándulas o ser originados en otra estructura. Por ejemplo un aumento de volumen en región parotídea puede corresponder a una adenopatía o a un tumor parotídeo propiamente dicho. Hay que tener presente que algunos aumentos de volumen pueden ser un hallazgo al examen físico.
- La **piel** de la tumefacción puede estar:
  - En procesos inflamatorios- infecciosos: caliente, roja y edematosa.
  - En los tumores vasculares como hemangiomas puede verse azulada con formaciones angiomatosas en la vecindad.
- **Dolor:** está presente en la sialoadenitis aguda y sialolitiasis. Los tumores malignos pueden presentarse con dolor o ser indoloros.
- En los **conductos excretores** se puede ver:
  - Edema y eritema.
  - Secreción purulenta o turbia al exprimir los conductos.
  - Presencia de cálculos.
- Presencia de parestesias y fasciculaciones de la musculatura facial.
- Signos de parálisis del **nervio facial** como ptosis palpebral, signo de Bell ausencia del surco nasogeniano y nasolabial, caída de la comisura bucal, etc. Se ven en lesiones traumáticas y algunos tumores malignos.

- En la lengua aparecen:
  - Pérdida del brillo y palidez, con fisuras en el dorso lingual como el Síndrome de Sjögren (figura 1).
  - Depapilación lingual.
  - Lengua apergaminada (Enfermedad de Miculicz).
- Retención de saliva.

- Caries.
- Mucositis y úlceras de la mucosa yugal.

IV. ANAMNESIS Y EXPLORACIÓN CLÍNICA

ANAMNESIS:

El interrogatorio ha de ser riguroso pudiendo orientar el diagnóstico hacia dos tipos de procesos, inflamatorios o tumorales.

- Antecedentes de patología glandular salivar (paperas y parotiditis; submaxilitis; radioterapia; traumatismos); intervenciones quirúrgicas en las regiones vecinas (oreja, cara, cuero cabelludo, dentadura).
- Edad de aparición: cuando las lesiones se presentan en los recién nacidos suelen tratarse de hemangiomas y linfangiomas. En la edad escolar son frecuentes la parotiditis aguda viral y parotiditis crónica recurrente. Los adenomas y la sialoadenosis se presentan en adultos. Debe recordarse que el riesgo de malignidad aumenta con la edad.
- Comienzo de las alteraciones, de la tumefacción y su evolución. Circunstancias de comienzo, si es recurrente o de reciente aparición.
- Cambios locales:
    - Aumento del volumen, dolor, calor, adenopatías asociadas.
    - Velocidad de crecimiento: los tumores benignos habitualmente tiene un crecimiento lento. En general, los cuadros inflamatorios y los tumores malignos crecen rápidamente.
    - Relación con la alimentación: los pacientes con sialolitiasis relatan que los síntomas se asocian a la alimentación.
    - Lateralidad: la sialoadenitis crónica recurrente y los tumores son preferentemente afecciones unilaterales. La sialoadenitis aguda viral y la sialoadenosis, afectan a las glándulas de manera bilateral. La litiasis puede presentarse tanto uni como bilateralmente.
- Presencia de síntomas funcionales: xerostomía, disgeusia, sialorrea, alteraciones oculares, sequedad de ojo.
- Síntomas generales: fiebre, anorexia, astenia, pérdida de peso.
- Si la clínica se asocia con patología general de otros sistemas: reumatismo, trastornos pulmonares, endocrinos, intoxicaciones diversas, alcohol, hábitos alimenticios y enfermedades profesionales.

EXPLORACIÓN FÍSICA:

Examen riguroso y sistemático con el enfermo sentado y descubierta la cintura escapulohumeral. Al tratarse de órganos bilaterales el estudio a de ser comparativo con la glándula contralateral.

Inspección:

Se inspeccionará cuidadosamente y comparativamente la morfología de las regiones glandulares y el aspecto de la piel de recubrimiento (inflamación, hipervascularización y cicatrices).

Exploración del Nervio facial
Exploración de pabellón auricular y otoscopia.
Exploración oral y faringolaríngea exhaustiva. Visualización de las papilas de Stenon y de Wharton, observando su aspecto así como el de la saliva a su salida espontánea y a la expresión de las glándulas. Reseñar el aspecto de la mucosa, de los dientes, estado de las glándulas salivares accesorias, aspecto simétrico de las paredes faríngeas y valoración de la movilidad y sensibilidad del velo palatino.

Palpación:

La palpación de las glándulas y sus conductos se hará bimanual combinado, desde el exterior y de todas las glándulas.

Se precisará el dolor, consistencia y temperatura de cada glándula a la palpación. En presencia de una tumefacción se ha de precisar la situación de la misma en relación con las referencias óseas de la región.

Con respecto a una tumefacción se ha de precisar:

- Limites bien o mal definidos.
- Consistencia: elástica, dura, fluctuante o no, homogénea o no.
- Movilidad o adherencia con relación a la piel y a los planos profundos.
- Carácter doloroso, o no.
- Existencia de latidos.
- Presencia de adenopatías satélites.

Auscultación:

Puede tener interés en casos de masas con latido. Puede detectar la presencia de soplos sistólicos producidos por fístulas arterio-venosas.

V. EXPLORACIÓN POR IMAGEN Y FUNCIONAL

SIALOMETRÍA:

Por su complicación en la realización y por su escaso valor clínico hacen que sea poco utilizada actualmente.

Esta prueba nos informa del funcionalismo glandular. Existen dos variedades: la sialometría cuantitativa y la cualitativa.

Sialometría cuantitativa: esta técnica se encarga de medir la cantidad de saliva secretada por una glándula en unidad de tiempo. Para su realización se cateteriza el conducto excretor y se recoge la saliva emitida tanto tras estimulación con ácido cítrico o metacolina como en reposo.

Esta técnica está indicada en cualquier afección glandular, pero no debe realizarse en procesos agudos inflamatorios ni tumorales con exteriorización.

Sialometría cualitativa: analiza los componentes de la saliva. La composición de la saliva presenta concentraciones muy variadas dentro de la normalidad lo que hace que sea muy difícil poder cifrar los valores normales en el análisis bioquímico y es por tanto compleja su aplicación clínica.

TERMOGRAFÍA:

Su uso es muy limitado, por lo que su mención es puramente testimonial.

ENDOSCOPIA:

La endoscopia de las glándulas salivares se ha hecho posible gracias a los progresos tecnológicos y a la fabricación de endoscopios ultrafinos de diámetro menor de un milímetro.

Se utiliza para el diagnóstico y tratamiento de la litiasis de las glándulas. Para su realización se han de cumplir una serie de condiciones: conducto excretor permeable, litiasis móvil intracanalicular y glándula no atrófica y funcional.

La técnica cosiste en dilatar el conducto con sondas atraumáticas calibradas e introducir el endoscopio que se va guiando por movimientos manuales externos al contacto con la mucosa.

PAAF:

La utilización de esta prueba en las glándulas salivares es sencilla al tratarse generalmente de lesiones de fácil acceso, sólo requiere del material habitual de una PAAF y no es dolorosa para el paciente.

Es una prueba de gran interés diagnóstico ya que nos permite establecer un diagnóstico histológico. Su sensibilidad oscila entre el 73-95%, con una especificidad de entre 88-97%. La exactitud diagnóstica varía entre un 81 y un 98%. Algunos autores señalan que la PAAF no tiene secuelas ni es un factor de recurrencias o diseminación tumoral local. Los falsos negativos obligan a su repetición y los falsos positivos son infrecuentes, ambos problemas se resuelven en la práctica realizando diversas tomas.

BIOPSIA:

Debemos realizar la siguiente distinción:

- Patología tumoral: la enucleación-biopsia es rechazada. En estos casos es necesario la exéresis de todo el territorio glandular (submaxilectomía, parotidectomía parcial o total).
- Patología no tumoral: hay dos tipos de biopsias:
    - Biopsia pretragal: consiste en la exéresis de un fragmento glandular a un centímetro del CAE. Útil en el Síndrome de Sjögren y sialosis.
    - Biopsia de las glándulas salivales menores: se toma un fragmento de la mucosa labial o palatina. Interesante en Síndrome de Sjögren, sarcoidosis, hemocromatosis o amiloidosis sistémica.

RADIOGRAFÍA SIMPLE:

Para la parótida se utilizan cuatro tipos de proyecciones: lateral, posteroanterior con o sin mejillas hinchadas, oblicuas y transbucal para ver el conducto de Stenon.

Para la submaxilar se realizan estas proyecciones: lateral, oblicuas y dos oclusales, oclusal central para ver los dos tercios anteriores del conducto de Wharton y oclusal oblicua para el tercio posterior del conducto. También puede ser útil la ortopantomografía. Las principales indicaciones son:

- Sialolitiasis radiopacas.
- Lesiones óseas mandibulares que pueden confundirse con tumores parotídeos o submaxilares.
- Calcificaciones distróficas de origen tumoral que aparecen en tumores mixtos grandes y en carcinomas mucoepidermoides de bajo grado.
- Signos de hipertrofia de los maseteros: ensanchamiento del ángulo mandibular y exóstosis en la cara lateral del ángulo mandibular, a nivel de la inserción de masetero.
- Signos de masa de lóbulo profundo, atrapada entre estiloides y mandíbula: erosión mandibular y desplazamiento de la apófisis estiloides.

SIALOGRAFÍA:

Consiste en la inyección de contraste radiopaco a través de la desembocadura intraoral del conducto de Stenon o Wharton. Es el mejor método para el estudio de la anatomía ductal de las glándulas salivares mayores.

Para su realización se ha de identificar la desembocadura del conducto salivar a explorar, siendo necesaria a veces para ello la ayuda de secretagogos. Una vez identificado, se canaliza con una cánula especialmente diseñada para la introducción del contraste hidrosoluble, ya que los liposolubles si se extravasan pueden producir una reacción tisular de cuerpo extraño por parte del parénquima glandular. El contraste se va introduciendo manualmente, inyectándose unos 0´5-1´5 ml para la parótida y 0´2-0´5 ml para la submaxilar.

Al inyectar el contraste, el paciente siente tensión en la glándula, sensación que ha de remitir espontáneamente, debiendo sospecharse una infección yatrogénica si persiste más de 24 horas.

Son contraindicaciones para la realización de una sialografía, la alergia al yodo y la sialadenitis aguda.

Los fracasos de la técnica se deben a los casos de imposibilidad de canalización del conducto o a la administración de insuficiente o demasiado contraste.

La sialografía tiene interés diagnostico en:

- Enfermedades con alteraciones ductales específicas: sialadenitis crónica, enfermedades autoinmunes, sialosis.
- Detección de litiasis, tapones mucosos o estenosis.
- Valorar la viabilidad de la glándula en casos de obstrucción o infección.
- Fístulas, quistes.

Actualmente, en la medida que otras pruebas como la ecografía han adquirido mayor eficacia diagnóstica, su uso está muy limitado.

ECOGRAFÍA:

Constituye una prueba muy socorrida por su nula inocuidad, su bajo precio y escasa dificultad técnica.

La glándula submaxilar se estudia por medio de cortes paralelos a la mandíbula. Se ve como un triángulo isósceles que apunta a la línea media. Su ecogenidad es mayor que la de los músculos que la rodean: platisma y milohioideo.

La parótida se ve como un área ecogénica. La parte anterior del lóbulo profundo queda oculta por la sombra que produce la rama mandibular. Es posible ver la arteria carótida externa y la vena retromandibular, pero no el nervio facial. Los conductos salivares no son visibles si no están dilatados.

Es idónea para ver bien las lesiones focales. Las masas son de distinta ecogenicidad (hipoecoicas) que el tejido glandular normal. En este sentido la ecografía es más resolutiva que la sialografía, presentando una sensibilidad cercana al 100% mientras que la sialografía alcanza el 75%. Permite diferenciar masas intra y yuxtaglandulares. También distingue entre patología focal o difusa en casos clínicamente dudosos. Aporta datos sobre las características de la masa: sólida, quística, uni o multifocal, buena o mala delimitación, etc. Ahora bien, el TAC o RM son más útiles en los estudios de extensión de tumores malignos.

En el estudio de patología inflamatoria crónica, la ecografía es una prueba muy limitada.

En conclusión, es de utilidad en lesiones quísticas como ránulas o quistes parotídeos, en ectasias ductales o parotiditis recurrentes.

TAC:

La tomografía computarizada permite imágenes en diferentes planos.

Para la parótida se hacen cortes axiales en el plano suborbital-submeatal y ocasionalmente cortes coronales perpendiculares por delante del CAE.

Para la submaxilar se utilizan cortes axiales paralelos a la rama ascendente de la mandíbula, completados si es necesario con cortes coronales.

La parótida en una estructura hipodensa, distinguiéndose fácilmente de los músculos que tienen una densidad mayor y de la grasa que es de densidad más débil. No se suele visualizar espontáneamente ni los conductos secretores ni el nervio facial para ello se deben realizar cortes específicos, pero sí el lóbulo profundo de la glándula.
La submaxilar tiene mayor densidad que la parótida siendo muy parecida a la de los músculos. Las sublinguales son visibles en forma de estructuras grasas.

Su realización se encuentra fundamentalmente indicada en la patología tumoral evidenciando si existe o no, lesión ocupante de espacio, permite cuantificar su tamaño, delimitar sus bordes (mal o bien definidos), valorar su extensión, el lóbulo afecto, si existe lesión contralateral, su homogenicidad, su densidad con respecto al parénquima glandular (isodenso, hipodenso, hiperdenso), la existencia de adenopatías loco-regionales. No permite diferenciar

entre tumor benigno y maligno. Ayuda a establecer la operabilidad y técnica de abordaje de tumores, así como su control oncológico.

En la patología no tumoral es útil para evidenciar litiasis, dilataciones ductales si son grandes, sialosis, abscesos y hematomas, aunque no es una técnica de primera elección para esta patología.

RMN:

Resulta un medio aún más interesante que el TAC en la visualización de imágenes de las glándulas salivares.

En el estudio de las glándulas salivares se utilizan secuencias ponderadas en T1, con tiempo de repetición y tiempo de eco cortos que suministran detalles anatómicos finos; las secuencias ponderadas en T2, con tiempo de repetición y tiempo de eco largos, contribuyen a la caracterización tisular. Permite realizar cortes en los tres planos del espacio, aunque los coronales y axiales son los más apropiados. La utilización de contraste permite diferenciar las distintas densidades tisulares y obtener imágenes de los vasos sanguíneos con nitidez.

La glándula parótida tiene forma triangular, tanto en la proyección lateral como en la axial. Para la valoración de la imagen se ha de tener en cuenta que se trata de un tejido glandular graso rodeado de una cápsula, fuerte en su parte externa, pero muy delgada e incompleta en la región medial. En T1, la parótida en su parte compuesta por grasa es hiperintensa en relación con los músculos vecinos e hipointensa en relación con la grasa subcutánea. En T2 permanece hiperintensa. Permite delimitar y observar los contornos glandulares y el lóbulo profundo, siendo el método que proporciona mejor información sobre la morfología de la glándula parótida, si bien no permite referenciar mejor que el TAC el nervio facial intraglandularmente. En los tumores aporta numerosos criterios radiológicos para la evaluación de la masa tumoral: invasión de las estructuras adyacentes, aspecto de los contornos tumorales, etc.

La submaxilar es de igual modo discretamente hiperintensa en T1 y T2.

En cuanto a los tumores, permite visualizar tumores intraglandulares que son mejor detectados en secuencias T1 debido a la hiperdensidad glandular y a la clásica hipodensidad tumoral. Las secuencias T2 permiten percibir mejor el contraste entre tumor y músculos. No permite diferenciación entre benigno y maligno pero si que puede aportar signos indirectos que ayudan al diagnóstico.

Respecto a la patología no tumoral la RMN es una técnica que aporta muy poco, por lo que no está indicada en estos casos su realización.

Ambas técnicas, TAC y RM son casi resolutivas en un 100% de los casos para la patología tumoral parotídea. La RMN tiene la ventaja de estar menos artefactada que el TAC y por ello diferencia mejor los músculos adyacentes, además de su inocuidad. Se les otorga a ambas técnicas una sensibilidad para tumores similar, en torno al 75%. Ahora bien la eficacia discriminatoria es mayor con el TAC para determinar la afectación ósea y en la patología no tumoral. La RMN es de elección en los tumores, tanto benignos como malignos y especialmente en los del lóbulo profundo de la parótida y en las recurrencias tumorales.

GAMMAGRAFÍA:

Consiste en inyectar endovenosamente un isótopo, el Tecnecio 99 que se fija en las glándulas salivales mayores y glándula tiroides, para ser secretado a la saliva.

Esta prueba se efectúa en una gammacámara que permite realizar estudios morfológicos y funcionales de las glándulas.

Su interés radica en que nos permite distinguir entre tumores “fríos” como tumores mixtos, los cilindromas o los quísticos, de los tumores “calientes” como el tumor de Whartin. Igualmente detecta la ausencia del isótopo en el síndrome de Sjögren.

BIBLIOGRAFÍA

- F. Llopis Arquer, J.J. Campos Dana. Patología de las glándulas salivares. Valencia. Omega 1995
- Ignacio Cobeta. Otorrinolaringología y patología cervicofacial. Barcelona. Ars Médica 2003.
- Enciclopedia medico-quirúrgica de Otorrinolaringología y patología cervicofacial. Elservier. París 2007.
- F. Netter. Atlas de anatomía humana. Masson 2003.
- Paparella-Shumrick. Otorrinolaringología cabeza y cuello. Editorial Médica Panamericana 1982.