

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
“Dr. ANTONIO LUACES IRAOLA”**

**FACTORES DE RIESGO Y DIAGNÓSTICO DE LAS NEOPLASIAS DE
GLÁNDULAS SALIVALES MAYORES EN PACIENTES ADULTOS**

AUTORA: Dra. María Elena Cárdenas Martínez.

**TESIS EN OPCIÓN A ESPECIALISTA EN PRIMER GRADO EN CIRUGÍA
MÁXILO FACIAL.**

2019

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIEGO DE ÁVILA
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
“Dr. ANTONIO LUACES IRAOLA”**

**Título: Factores de riesgo y diagnóstico de las neoplasias de glándulas
salivales mayores en pacientes adultos**

AUTORA: Dra. María Elena Cárdenas Martínez.

MsC. Salud Bucal Comunitaria.

Especialista en 1er grado Estomatología General Integral.

Residente de 3^{er} año Cirugía Máxilo Facial.

TUTOR: Dr. Rolando Herrera Paradelo.

MsC. Urgencias Estomatológicas.

Especialista en 1^{er} grado de Cirugía Máxilo Facial.

Profesor instructor

Asesor: Dr. José Alfredo Casas Sánchez.

Especialista en 1er grado de Cirugía Máxilo Facial.

Profesor instructor

**TESIS EN OPCIÓN A ESPECIALISTA EN PRIMER GRADO EN CIRUGÍA
MÁXILO FACIAL.**

2019

DEDICATORIA

A mi Dios, por ser mi luz, mi guía y mi fortaleza.

A mi esposo, por su paciencia, amor y entrega incondicional.

A mis hijos, por ser mi tesoro máspreciado.

A mi padre, que aunque no está presente físicamente, será siempre motivo de inspiración en mi vida.

A mi madre, por su amor infinito y su eterno ejemplo.

A mi hermano, por su ayuda y apoyo en todo momento.

A mis sobrinos, por ser una bendición en mi vida.

AGRADECIMIENTOS

*A mi DIOS todo poderoso, Por habernos dado sabiduría,
entendimiento y habernos guiado con su bondad.*

*Cuando un proyecto se concreta, cuando un sueño se cumple,
es muy bueno recordar y agradecer a todas aquellas
personas que permitieron o colaboraron para que se
pueda conseguir el objetivo. Por temor a un injusto
olvido, que sería imperdonable, no cito la innumerable
relación de nombres de todas las que siempre estaré
agradecida, con las cuales me unen vínculos de amistad,
camaradería, respeto y comprensión y que sin su ayuda
no hubiese sido posible la realización de este trabajo.*

A todos muchas gracias

María Elena

PENSAMIENTO

“El grado supremo de la medicina es el amor. El amor es lo que guía al arte y fuera de él nadie puede ser llamado médico. Hablar y decir buenas palabras es oficio de la boca. Ayudar y ser útil es oficio del corazón. El medico procede de Dios, crece en el corazón y se perfecciona con la luz natural de la experiencia. En ningún sitio es el amor más grande que en el corazón de un médico.”

Paracelso.

Resumen

Se realizó un estudio analítico, de corte transversal en el grupo de pacientes adultos, que presentaron una neoplasia de glándulas salivales, por el Servicio de Maxilofacial, del Hospital Provincial General Docente "Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, en el período de enero 2014 a mayo 2019. El universo en correspondencia con la muestra quedó constituido por 68 pacientes. Con el objetivo de establecer la influencia de los factores de riesgo en el diagnóstico de pacientes con tumores benignos y malignos de glándulas salivales mayores. Se obtuvo que el grupo etario más afectado fue el de 50 a 59 años de edad (39,71 %), con mayor cuantía en el sexo femenino (55.88 %); en el caso de la distribución de la patología según sitio primario se centra la mayor cuantía en las parótidas, con una tendencia a la lateralidad derecha; en cuanto a los resultados histológicos de las tumoraciones benignas la de mayor presencia se encuentra el Adenoma pleomorfo (40.68 %), y de las malignas el Carcinoma mucoepidermoide es el de mayor recurrencia (44.44 %). Atendiendo a la relación entre factores de riesgo y la manifestación de tumores para los tumores benignos, con énfasis en los factores café, dieta hipercalórica, y enfermedades adyacentes; para el caso de los tumores malignos la exposición a las radiaciones y laborar en industria.

Índice	Pág.
Introducción	1
Problema científico.....	5
Marco teórico	7
Materiales y Métodos	29
Resultados y Discusión.....	34
Conclusiones.....	40
Recomendaciones	41
Bibliografía	
Anexos	

Introducción

Las enfermedades neoplásicas constituyen un proceso heterogéneo, que existían desde la misma prehistoria, observándose en restos fósiles de algunos animales que vivieron hace más de 200 000 años atrás, al igual que en la momias, algunas del 1500 al 3000 a.n.e.; a estas últimas se les aplicó métodos radiológicos y mostraron signos de lesiones provocadas por tumores malignos de los huesos. ^(1, 2)

El estudio de las neoplasias de las glándulas salivales es uno de los problemas más complejos de las enfermedades tumorales de cabeza y cuello. ⁽³⁾ Estas neoplasias constituyen aproximadamente del tres al cinco porciento. Tienen una baja incidencia con respecto a otras localizaciones. El manejo adecuado de estos tumores exige un diagnóstico preciso por parte del patólogo y la intervención acertada del cirujano. ⁽⁴⁾

Las glándulas salivales son de dos tipos: mayores (parótida, submandibular y sublingual) y menores, que se localizan en toda la submucosa del tracto respiratorio y digestivo superior, desde los labios hasta el árbol bronquial y esófago. ^(5, 6)

El más común entre los tumores de las glándulas salivales benignas mayores, es el Adenoma pleomorfo, el cual constituye casi el 50 % de todos los tumores de las glándulas salivales y el 65 % de los tumores de la glándula parótida. El carcinoma mucoepidermoide es, entre los tumores malignos, el más frecuente, el cual constituye alrededor del 10 % de todas las neoplasias de las glándulas salivales y aproximadamente el 35 % de las neoplasias malignas. Esta neoplasia se presenta regularmente en la glándula parótida. ^(6, 7)

La mayoría de los pacientes con tumores benignos de las glándulas salivales mayores, presentan aumento de volumen no doloroso de la parótida, submandibular o de las glándulas sublinguales. ⁽⁸⁾

Introducción

Una debilidad en el nervio facial relacionado con tumor de la parótida o submandibular, constituye una señal ominosa, cuando hay presencia de dolor facial persistente, esto es una señal clara de enfermedad maligna; aproximadamente de un 10 % a un 15 % de las neoplasias malignas de la parótida presentan dolor. ⁽⁹⁻¹²⁾

Los elementos a tener en cuenta para definir el perfil biológico tumoral (ubicación, tamaño, tiempo de evolución, consistencia, compromiso nervioso asociado y presencia o ausencia de dolor) surgen del examen físico e interrogatorio del paciente. ⁽¹³⁻¹⁶⁾

Otro medio utilizado para el diagnóstico de una afección salival de los tumores es la radiología, aunque la técnica radiológica de sialografía, con algunas ventajas en el diagnóstico de litiasis, no ha demostrado ser de valor en el estudio de la patología tumoral. ⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

Por lo planteado anteriormente, es necesario realizar otros procedimientos como es la ecografía, ya que esta presenta la ventaja de ser más económica, accesible y útil en el diagnóstico diferencial con afecciones inflamatorias y con adenopatías; pero presenta la desventaja de limitar la diferenciación entre benignidad y malignidad, a pesar de su optimización permanente en este aspecto. ⁽¹⁹⁻²³⁾

La Tomografía Axial Computarizada (TAC) en cortes axiales y coronales, resulta mucho más valiosa en la evaluación de calcificación tumoral y erosión ósea. Por último, la resonancia nuclear magnética (RNM) es invaluable en la definición de las partes blandas, por lo que es el procedimiento diagnóstico más preciso en la diferenciación de tejido normal y patológico, tejido glandular contra linfático, y en la valoración de infiltración hacia el espacio parafaríngeo y músculos masticadores. ⁽¹⁹⁻²³⁾

Un apartado especial merece la citología aspirativa con aguja fina (CAAF) descrita por primera vez por Kun, en 1847. Sin embargo, su uso fue limitado hasta 1960 cuando Mavec y Enerote, reportaron su utilidad en el diagnóstico de

los tumores de glándulas salivales; importancia acreditada hasta la actualidad. (24, 25).

La etiología de los tumores de glándulas salivales está poco descrita y no confirmada. Como un factor predisponente etiológico se describe las radiaciones y las dietas de algunos habitantes. Los habitantes de Alaska que ingirieron un elevado porcentaje de grasa en su dieta, presentan mayor número de estas neoplasias. (26 -29)

La presencia de una inclusión vírica de tipo ARN en la secreción hística del Adenoma pleomorfo es otro posible factor predisponente etiológico de las neoplasias de glándulas salivales, además de existir la posibilidad que determinados tipos de citomegalovirus y algunas cepas del virus del papiloma humano también pueden ser una de las etiologías. (30,31)

Los factores de riesgo de las neoplasias de glándulas salivales son el hábito de fumar y las ocupaciones laborales, cuando dichos factores de riesgo se asocian a factores predisponentes conllevan con certeza a la aparición de tumores en dichas glándulas. En relación con la presencia de un incremento en el riesgo de desarrollar adenocarcinomas de glándulas salivales están la manufactura de productos de caucho, minería de asbestos, plomería, el trabajo con madera, la exposición a la nicotina y el humo. (31)

Los reportes relacionados con la incidencia de estas neoplasias resultan confusos y están falseados, ya que existe un subregistro de los datos concernientes a lesiones benignas, incluyéndose en el registro de tumores malignos (cáncer de cabeza y cuello). (32)

El cáncer de glándulas salivales se recoge en la mayoría de los registros de tumores dentro del conjunto de neoplasias de la cavidad oral, aunque no siempre se desglosa como sub-localización. Además no sólo puede estar agrupado en una categoría como “cavidad oral”, sino que en algunos registros engloban “cavidad oral y faringe”, y en ocasiones, incluso dentro de “Cabeza y Cuello”. (32)

Introducción

España es el tercer país europeo con mayor incidencia 11 %, tras Hungría 16,5 % y Eslovaquia 11,4 % por cada 100 000 habitantes. En Estados Unidos se registra una incidencia 1,3 pacientes con tumores de las glándulas salivales por cada 100 000 habitantes. ⁽³³⁾

El país de mayor tasa de incidencia es Canadá, con 13,5 por 100 000 habitantes y con un gran predominio en poblaciones esquimales, de ahí el término de “*eskimoma*” para designar la enfermedad en estas comunidades. ⁽³⁴⁾

En Latinoamérica, la situación no es muy distinta. Las incidencias más altas se reportan en Argentina, el sur de Brasil y Uruguay. El 30 % de los pacientes con neoplasias de glándulas salivales se presentan en las capitales de estos países. ⁽³⁴⁾

En México, el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas reportó en el 2002 a 209 pacientes con tumores de parótida y 141 pacientes con lesiones en el resto de las glándulas salivales, lo que suma 350 pacientes en total. ⁽³⁴⁾

En Venezuela, se realiza un estudio en el Servicio de Cabeza y Cuello del Hospital “Padre Machado” en el 2013 donde se evaluó a 127 pacientes, a los que se les efectuó citología por aspiración con aguja fina en tumores de glándulas salivales. ⁽³⁴⁾

En Cuba se efectuó un estudio de incidencia en el Hospital “Pepe Portilla” en el 2001, diagnosticando 111 pacientes con tumores de glándulas salivales. ⁽³⁵⁾ En el Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Dr. Miguel Enríquez”, en el año 2015, se efectuó una investigación que incluyó todos los casos con estudio biopsico de las tumoraciones de glándulas salivales, en un periodo de tres años, y como resultados el 50 % de las tumoraciones fueron en su gran mayoría de tipo benigno, nueve de ellos resultaron ser adenoma pleomórfico y el otro 50 % correspondió a sialoadenitis. ⁽³⁶⁾

En la provincia Ciego de Ávila, hasta el momento, hay desconocimiento sobre los factores de riesgo y la incidencia de los tumores benignos y malignos de glándulas salivales mayores.

Introducción

Problema científico:

¿Qué influencia ejercen los factores de riesgo en la aparición de las neoplasias de glándulas salivales mayores en pacientes adultos, que asistieron al servicio de Cirugía Máxilo Facial del Hospital Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” en el período de enero 2014 a mayo 2019?

Hipótesis:

Si se establece la influencia de los factores de riesgo en aparición de neoplasias de glándulas salivales mayores en pacientes adultos se podrá realizar una diferenciación entre benignas y malignas y a partir de ello intervenir de forma preventiva en los factores de riesgo, para la mejora de la calidad de vida del personal afectado.

Novedad científica:

Por primera vez en Ciego de Ávila se establece la influencia existente entre los factores de riesgos y el diagnóstico de las neoplasias de glándulas salivales mayores en la edad adulta. Además se recoge el comportamiento en la provincia y se brinda información actualizada acerca de los factores de riesgo de las neoplasias de glándulas salivales, lo cual facilita la implementación de la metodología necesaria para su profilaxis tanto a nivel primario y secundario.

Objetivo General:

Establecer la influencia de los factores de riesgo en el diagnóstico de los pacientes con tumores benignos y malignos de glándulas salivales mayores que acudieron al servicio de Cirugía Máxilo Facial del Hospital Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” en la provincia de Ciego de Ávila, en el período de enero 2014 a mayo 2019.

Introducción

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar a los pacientes diagnosticados con tumor de glándulas salivales mayores según las variables: edad, género, factores de riesgo y localización anatómica del tumor.
2. Identificar el tipo de tumor según el diagnóstico anatomopatológico.
3. Determinar la posible influencia de los factores de riesgo en el diagnóstico de los pacientes con tumores benignos y malignos de glándulas salivales mayores.

Marco teórico

Las glándulas salivales son un elemento fundamental en el equilibrio fisiológico de la cavidad oral y de sus funciones: masticación, gustación, deglución y fonación. La saliva producida por estas glándulas genera la película salival que tapiza de forma permanente toda la superficie de esta región anatómica. ⁽³⁷⁾

Embriológicamente derivadas de una invaginación del epitelio bucal, las glándulas salivales se dividen en tres pares de glándulas salivales principales: parótida, submandibular y sublingual, también lo hacen en numerosas glándulas salivales accesorias distribuidas por casi toda la superficie de la mucosa bucal y ampliamente distribuidas por toda la mucosa del tracto aerodigestivo superior.

⁽³⁷⁾

El conjunto de estas glándulas puede verse implicado en una gran cantidad de afecciones relacionadas con la propia estructura de estos elementos anatómicos (acinos y conductos excretores) o con su estructura celular. Estas enfermedades abarcan desde lesiones inflamatorias e infecciosas hasta afecciones tumorales, alteraciones funcionales y enfermedades sistémicas. ⁽³⁷⁾

Anatomía macroscópica de las glándulas salivales:

Glándula parótida

La región parotídea está ocupada por la glándula parótida y el nervio facial, situada en la parte alta y lateral del cuello, con una cara cutánea cervicofacial y otra interna, inmediata a la faringe. Dentro de las glándulas salivales mayores, la parótida es la de mayor tamaño, su secreción es serosa, de aspecto lobulado, bastante irregular ya que durante el desarrollo queda modelada por las estructuras óseas con las que se relaciona, con un peso aproximado de 25 - 30 gramos. Se aloja en la fosa retromandibular, posterior a la rama ascendente mandibular y en una posición anteroinferior al conducto auditivo externo. ⁽³⁸⁾

Está englobada en una cápsula fibrosa, esta envía unos finos tabiques que hacen que la glándula esté muy adherida a su cápsula que, a su vez, se adhiere a estructuras vecinas, borde anterior del esternocleidomastoideo y a la

mastoides, a la aponeurosis cervical superficial y a la articulación temporomandibular. Esta extensión posterocaudal que la relaciona con la mastoides y el músculo esternocleidomastoideo clínicamente suele denominarse “cola de la parótida”.⁽³⁸⁾

La glándula parótida queda englobada dentro de la llamada celda parotídea, adaptándose perfectamente a las paredes de la celda. Como dicha celda tiene una forma prismática triangular presenta unas caras anterior, posterior, lateral, superior e inferior.⁽³⁸⁾

La glándula parótida recibe su irrigación de los vasos que la atraviesan, la arteria carótida externa y la arteria temporal superficial, el drenaje venoso hacia la vena retromandibular. Los vasos linfáticos drenan hacia los ganglios linfáticos parotídeos, y por lo tanto hacia los ganglios linfáticos cervicales superficiales y profundos.⁽³⁸⁾

Glándula submaxilar

Tiene un volumen algo mayor que la mitad de la parótida, su peso oscila entre 10-15 gramos, con la edad puede aumentar algo de manera fisiológica. Ocupa el ángulo que forma entre sí el cuerpo de la mandíbula y el músculo milohioideo. Tiene una forma triangular al corte, con una prolongación que surge de su zona medial.⁽³⁸⁾

Presenta una prolongación anterior, o proceso sublingual, que saliendo de su parte profunda se introduce entre el músculo milohioideo y el músculo hiogloso, de modo que entre esta prolongación y el resto de la glándula existe una escotadura ocupada por el borde posterior del músculo milohioideo. Así, la prolongación glandular se sitúa en el suelo de la cavidad bucal, mientras que el resto, es decir, la porción que se sitúa en relación con la cara lateral del músculo milohioideo, se viene a situar en la región suprahioidea.⁽³⁸⁾

La glándula, en su cara profunda, cubre a los músculos digástrico, estilohioideo, hiogloso, milohioideo y, en parte, el hueso hioides, e incluso se sitúa detrás del vientre posterior del músculo digástrico. La parte posterior de la glándula

submandibular se relaciona con el músculo constrictor superior de la faringe. La glándula está, pues, en relación con el nervio hipogloso, que va acompañado por la vena lingual, en cambio, la arteria lingual solamente está en contacto con el polo posterior de la glándula en su origen, y después queda separada de ella por el músculo hiogloso.⁽³⁸⁾

La Arteria Facial pasa medialmente al vientre posterior del músculo digástrico y al músculo estilohioideo, y entra en relación con la cara medial de la glándula, en la cual labra un canal a veces muy profundo, para después pasar a la región facial, ello explica que la glándula esté irrigada por la Arteria Facial.⁽³⁸⁾

La parte posterior de la glándula está separada de la glándula parótida por la fascia o tabique submandibuloparotídeo. La cara superficial de la glándula está cubierta por la piel, el músculo platisma y la fascia cervical superficial. La Vena Facial cruza oblicuamente la cara superficial de la glándula. Está también en relación con los ganglios linfáticos submandibulares, los cuales están situados a lo largo del borde caudal de la mandíbula, justamente por detrás y por delante de los vasos faciales.⁽³⁸⁾

Hay que tener en cuenta que también se relaciona con la rama cervical del Nervio Facial y muchas veces con la rama marginal del mismo. El borde superior de la glándula submandibular se relaciona con la mucosa del surco alveololingual y con el espacio paraamigdalino después. Entre la mucosa alveololingual y la glándula pasa el nervio lingual. El ganglio submandibular, vegetativo, se sitúa sobre la glándula. Las relaciones de la cara profunda de la glándula submandibular varían, ya que dependen de las dimensiones de la misma.⁽³⁸⁾

La glándula submandibular se palpa por debajo y por delante del ángulo de la mandíbula. El conducto de excreción de la glándula submandibular o de conducto Wharton (ductus submandibularis) se forma por la reunión de dos conductos ramificados en el espesor de la glándula. Es un conducto de paredes delgadas, resistente, de una longitud de unos 5 cm, que emerge de la cara

profunda de la glándula y se dirige hacia delante y hacia adentro, medialmente al músculo Milohioideo, apoyado sobre el músculo Hiogloso primero y el Geniogloso después. ⁽³⁸⁾

El conducto de Wharton se sitúa lateralmente al Nervio Hipogloso, y termina abriéndose en uno a tres orificios a los lados del frenillo lingual, a cuyo nivel la mucosa forma un relieve o papila salival sublingual. En su terminación se relaciona con la glándula sublingual. ⁽³⁸⁾

Las arterias de la glándula submandibular proceden de la Arteria Facial y de una rama de ésta, la Arteria Submentoniana. También recibe ramas de la Arteria Lingual. Las venas acompañan a las arterias y drenan en la Vena Facial. Los linfáticos drenan hacia los ganglios linfáticos submandibulares de la cadena yugular interna. La inervación parasimpática procede del ganglio submandibular (vegetativo), a través de la Cuerda del Tímpano y el Nervio Lingual. Las fibras simpáticas proceden del ganglio cervical superior, a través de los plexos correspondientes que acompañan a las Arterias Facial y Lingual. ⁽³⁸⁾

Glándula sublingual

Es la más pequeña de las tres glándulas salivales mayores y la más profundamente situada. Su peso viene a ser una cuarta parte del de la parótida. Resulta de un conglomerado formado por la unión de dos porciones embriológicamente distintas, de modo que su porción interna se fusiona con el conducto excretor de la glándula submandibular, para desaguar ambas conjuntamente en la papila sublingual, el conducto excretor de la glándula sublingual mayor es el de Bartholin, que parece ser fue descrito por primera vez por Rivinus. ⁽³⁹⁾

La glándula está dentro de la celda sublingual. Cranealmente la glándula está cubierta por la mucosa del suelo de la cavidad bucal, formando un pliegue sublingual. Su borde inferior tiene relación con el músculo Geniohioideo. Su extremo posterior llega a contactar con la prolongación sublingual de la glándula submandibular. Su extremo anterior se encuentra a cada lado del frenillo

lingual, muy cerca de la línea media, pudiéndose continuar con la glándula del lado opuesto.⁽³⁹⁾

La glándula está irrigada por ramilletes de la Arteria Lingual, así como por parte de la Arteria Facial. Las venas desembocan en las venas linguales profundas. Los linfáticos drenan en los ganglios linfáticos submandibulares, así como en los ganglios superiores de la Cadena Yugular. La innervación simpática le llega acompañando a las correspondientes arterias, y en cuanto a su innervación parasimpática, procede del VII par craneal, a través de la Cuerda del Tímpano, por fibras que van unidas al Nervio Lingual y que hacen su sinapsis en el ganglio submandibular (vegetativo), próximo a estas glándulas.⁽⁴⁰⁾

Patología tumoral de las glándulas salivales.

Clasificación

El mayor problema a la hora de análisis de la patología tumoral de las glándulas salivales es que su clasificación histológica ha variado mucho a lo largo de los años, estudios retrospectivos han tenido que reclasificar las lesiones adaptándose a una única clasificación actual para que sus resultados tengan validez.

Desde 1953, ha habido muchas contribuciones a la clasificación, como primeras clasificaciones modernas la de Foote y Frazell y la de Batsakis. Las principales clasificaciones de los tumores de glándulas salivales son las de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Clasificación histológica de tumores de glándulas salivales (WHO) que se propuso en 1971, revisada en 1991 y 2005.⁽⁴¹⁾ respectivamente, es la que se considera como el estándar para el diagnóstico de esta patología.

Clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2005 de los tumores epiteliales de glándulas salivales.⁽⁴¹⁾

Neoplasias Epiteliales Malignas

Carcinoma de células acinares

Carcinoma mucoepidermoide

Carcinoma adenoideo quístico
Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado
Carcinoma epitelial-mioepitelial
Carcinoma de células claras sin otra especificación
Adenocarcinoma de células basales
Carcinoma sebáceo
Linfadenocarcinoma sebáceo
Cistadenocarcinoma
Cistadenocarcinoma cribiforme de bajo grado
Adenocarcinoma mucinoso
Carcinoma oncocítico
Carcinoma de ductos salivales
Adenocarcinoma sin otra especificación
Carcinoma mioepitelial
Carcinoma ex – adenoma pleomórfico
Adenoma pleomórfico metastatizante
Adenoma pleomórfico metastatizante
Carcinoma de células pequeñas
Carcinoma de células grandes
Carcinoma linfoepitelial
Sialoblastoma

Tumores Epiteliales Benignos

Adenoma pleomórfico
Mioepitelioma
Adenoma de células basales
Tumor de Warthin
Oncocitoma
Adenoma canalicular

Adenoma sebáceo

Linfadenoma

Papiloma ductal sebáceo/no-sebáceo

Papiloma ductal invertido

Papiloma intraductal

Sialadenomapapilífero

Cistadenoma

Tumores de Tejidos Blandos

Hemangioma

Tumores hematolinfoides

Linfoma de Hodgkin

Linfoma difuso de células grandes tipo B

Linfoma extranodal de la zona marginal de células B

Tumores secundarios

Tumores epiteliales benignos

Adenoma pleomorfo

Es un tumor constituido por células con diferenciación epitelial y mesenquimal, motivo por el cual se ha denominado también tumor mixto. Recibe la denominación de Adenoma Pleomorfo por la gran diversidad morfológica que presenta, pudiéndose encontrar diferenciación mixoide, hialina, cartilaginosa u ósea, variable, en los elementos no ductales. ⁽⁴²⁾

Es el tumor de origen salival más frecuente. Representa aproximadamente entre el 45 % y el 75 % de todos los tumores de glándulas salivales. Y entre un 60 - 90 % de los tumores benignos. Según algunos autores, alrededor de un 35 % de los tumores parotídeos. ^(39; 42 - 45) Aparece alrededor de los 40 años, de manera predominante en el sexo femenino. ^(42 - 45) Alrededor de un 9 % de los Adenomas Pleomorfos aparecen en la glándula submaxilar. ^(42 - 45)

Es un tumor de crecimiento lento y generalmente asintomático, variando los síntomas en función del sitio de presentación. Suele aparecer como un nódulo único, móvil, blando, que afecta sobre todo a la cola del lóbulo superficial de la parótida. Cuando afecta al lóbulo profundo de esta glándula pueden aparecer síntomas derivados de la expansión en el espacio parafaríngeo, principalmente disfagia por protusión hacia la luz faríngea. Son raras la aparición de dolor o parálisis faciales. ^(42 - 45)

La citología aspirativa con aguja fina (CAAF) permite el diagnóstico en el 80 % de los casos. ^(42 - 45)

Adenoma de células basales

Es un tumor benigno de apariencia histológica uniforme compuesta por una proliferación monomorfa de células basalioides. En función de las variación en la estructura histomorfológica se puede clasificar en sólido, trabecular, tubular o membranoso. También ha sido denominado, en clasificaciones previas como Adenoma Monomorfo. ^(45 - 47)

Supone el 2 - 3 % de los tumores de glándulas salivales mayores y un 1 % del total de los tumores benignos y entre un 0,2 % y un 2 % del total de tumores según las series consultadas ^(11, 34 - 36). Su localización más habitual es la glándula parótida (70 % - 75 %), principalmente su lóbulo superficial, y las glándulas salivales menores del labio superior, originándose en estas últimas más del 20 % de los caso. ^(39, 48)

Se presenta principalmente en la 6ª década de la vida, predominantemente en el género femenino. La clínica es similar a la del Adenoma Pleomorfo, presentándose como un nódulo firme y móvil, único, circunscrito, indoloro, no ulcerado. ^(39, 48)

Tumor de Warthin

El tumor de Warthin es un adenoma compuesto por múltiples quistes formados por un epitelio organizado en dos capas, una de células columnares y otra de células basalioides oncocíticas. También denominado como Adenolinfoma,

Cistadenolinfoma o Cistadenoma linfomatoso papilar, pero es preferible no utilizar estos términos para evitar confusiones. ^(39, 48)

Afecta casi exclusivamente a la parótida, existen casos descritos en el paladar, labio, amígdala, seno maxilar e incluso en laringe. ^(39, 48) Representa el 5 - 10 %, según la mayoría de los autores consultados, de los tumores que asientan en esta glándula, el 7 % de la totalidad de los tumores de las glándulas salivales mayores y el 10,4 - 10,5 % de los benignos de las mismas, siendo el segundo tumor salival benigno más frecuente, después del Adenoma Pleomorfo y constituyendo, según autores, el 1,6 % - 4,2 % y el 4 % - 1,2 % de todos los tumores de las glándulas salivales. ^(39, 48) La edad de aparición se sitúa entre los 55 y 65 años, siendo casi exclusivo de la raza blanca. ^(39, 48)

En cuanto a la incidencia por sexo, afecta más a los hombres, con una proporción de 10 a 1 en casi todas las series, aunque últimamente se va equilibrando (5 a 1 según estudios de autores recientes, e incluso 1,2 a 1 en la serie de Ellis) debido al aumento de mujeres fumadoras en las últimas décadas. ^(39, 47, 48)

La relación de este tumor con el tabaquismo parece clara, aumentando el riesgo de padecerlo en un 7,6 en hombres y en un 17,4 en mujeres ^(39, 47, 48)

Se presenta como una elevación de 3 - 4 cm. de diámetro localizada en la parte posterior de la parótida, próxima al ángulo de la mandíbula o por debajo de ésta, de crecimiento lento, indolora, móvil, de superficie lisa o lobulada y de consistencia generalmente “pastosa” al comprimirlo con los dedos, no siendo posible distinguir este tumor del adenoma pleomorfo u otras neoplasias benignas sólo con los hallazgos clínicos. ^(39, 47, 48)

Puede dar lugar, dependiendo de la zona de asiento, a asimetría facial, disfonía, y, rara vez, parestesias o parálisis facial; y también, en menos del 10 % de casos, puede tornarse doloroso, sufrir procesos inflamatorios o aumentar bruscamente de tamaño. Es un tumor bien circunscrito, de localización preferente en el polo inferior, encontrándose en un 10 % de casos en el lóbulo

posterior de la parótida y en un 8 % en los ganglios linfáticos periparotídeos; a menudo se detecta de forma casual y generalmente es unilateral, pero no es rara la bilateralidad, que sucede, según los autores consultados, entre un 2 y un 15 % de casos. ^(39, 47, 48)

Esta bilateralidad puede ser desde el inicio o bien desarrollarse secundariamente. Puede aparecer con otro tumor salival o tener un origen multifocal, que podría explicarse por la implicación del tabaco en la génesis de este tumor, manifestándose simultáneamente en ambas parótidas el efecto carcinogénico del humo. ^(39, 47, 48)

Por lo general, aunque el tumor de Warthin se define como benigno, se han descrito casos de malignización, alrededor del 1 %, que pueden afectar tanto al componente epitelial (carcinoma escamoso, carcinoma mucoepidermoide, adenocarcinoma, carcinomas indiferenciados), como al componente linfoide (linfoma no Hodgkin), como refieren casi todos los autores consultados. ^(39, 47, 48)

En un 3 % de casos se encuentra asociado a otras neoplasias, y la incidencia de recidivas, está en torno al 12 %, probablemente debido al origen multifocal de este tumor. ^{(39, 47 - 48).}

Oncocitoma

El oncocitoma es un tumor benigno compuesto por células epiteliales, poligonales, grandes con citoplasma prominente, granular y eosinófilo resultado del acúmulo de un exceso de mitocondrias atípicas. Estas células se denominan oncocitos o células oxífilas. Estas células pueden aparecer en muchos tipos de tejidos, pero son más frecuentes en las glándulas salivales, glándulas tiroides y paratiroides, pulmón y riñón. ^{(48, 49).}

También se ha denominado adenoma oxífilo u oncocítico. No representa más del 1 % de los tumores salivales, aunque algunas series refieren hasta el 3 % del total. ^(41, 47- 49) Suponen el 2,3 % de las neoplasias salivales benignas, el 1,8 % del total de los tumores de las glándulas salivales mayores, el 2,7 % de los

benignos de las mismas y el 3,5 % de los tumores de la glándula parótida, ^(39, 47-49)

Esta es su localización más habitual, sobre todo a nivel del lóbulo superficial, alrededor del 80 % de los casos según la mayoría de los autores consultados, encontrándose en un 9 % en la submandibular. La edad de aparición se sitúa entre los 50 y 70 años. ^(39, 47 - 49) No hay diferencias respecto al sexo, si bien algunos autores señalan un ligero predominio en mujeres, en las que destaca la variante de células claras. ^(39, 47 - 49).

Clínicamente es indistinguible de otros tumores benignos, en especial del tumor de Warthin, siendo ambos además muy similares en su morfología e histología. ^(41, 47- 49) Habitualmente se presenta como un abultamiento parotídeo raramente doloroso, redondeado u ovoide, a veces multilobulado, firme y móvil a la palpación, bien circunscrito y de lento crecimiento, aunque hay autores que consideran que la bilateralidad excepcional. Se ha descrito asociado con la exposición a radiaciones ionizantes. ^(39, 47- 49).

Cistadenoma

El cistadenoma es un tumor benigno epitelial en el que la proliferación adenomatosa, frecuentemente papilar, asienta en múltiples estructuras quísticas. Representa aproximadamente el 2,2 % de todos los tumores epiteliales benignos. En cuanto a la localización, hay discrepancia entre los autores consultados sobre las glándulas más afectadas, siendo para Campos et al. ⁽⁴⁸⁾ las mayores, principalmente la parótida, con una casuística de un 65 %, en tanto que para Ellis son las menores, principalmente de los labios y mucosa bucal, en una proporción de 7:3,1. ⁽³⁹⁾

En cuanto a la incidencia por sexo, tanto Campos et al. ⁽⁴⁸⁾ como Ellis ⁽³⁹⁾ indican un predominio en mujeres, con una proporción de 2:1, señalando estos últimos autores que en algunas de las series consultadas esta proporción se eleva a 3: ⁽⁴⁷⁾

Mayor uniformidad encontramos sobre la edad de aparición que suele estar por encima de los 60 años. Cuando aparece en las glándulas mayores, lo hace habitualmente como una masa asintomática, de crecimiento lento. ⁽³⁹⁾

TUMORES EPITELIALES MALIGNOS

Carcinoma mucoepidermoide

El carcinoma mucoepidermoide es el tumor maligno más frecuente de las glándulas salivales de acuerdo con la mayoría de los autores consultados, si bien hay cierta disparidad en los porcentajes recogidos en sus respectivas series: 16 %, ⁽⁴⁸⁾ 23 %, ⁽⁵⁹⁾ 30 %, ⁽³⁹⁾ 34 % ⁽⁶⁰⁾ y 50 % ⁽⁶¹⁾. En general, representa entre el 10 % ⁽⁵⁹⁾ y 16 % ⁽³⁹⁾ de todos los tumores salivales, según los grupos consultados; Campos et al. ⁽⁴⁸⁾ indica que en las series americanas constituye entre el 12 - 16 % (35 % de todos los malignos), en tanto que en una serie británica sólo representa el 2,1 %, situándose entre ambos límites series de otros países; ⁽⁵⁷⁾ existen, por tanto, variaciones geográficas considerables. La raza blanca muestra un claro predominio pues alcanza a un 85 % de casos. ⁽⁴⁸⁾ Afecta principalmente a las glándulas mayores y la mayoría de los autores señalan la parótida como la glándula más frecuentemente comprometida. ^(39, 45, 56). Raro en las glándulas sublinguales, aunque en ellas es el tumor más frecuente tras el carcinoma adenoide quístico. ^(58, 59)

La incidencia más alta está alrededor de los 50, similar a la de los tumores salivales en general ^(39, 45, 60) aunque se han descrito casos en menores de un año. ⁽⁶⁰⁾

En la parótida y en la glándula submandibular aparece como una masa solitaria e indolora, en la región preauricular o submandibular. En la clínica, además de la localización influye la agresividad histológica del tumor; se describen tres grados de malignidad: grado I (bajo grado, bien diferenciado), grado II (grado medio, moderadamente diferenciado) y grado III (alto grado, mal diferenciado). ^(45, 61)

En general, los tumores bien diferenciados suelen manifestarse con características semejantes al adenoma pleomorfo, bien sea de manera asintomática o de forma inespecífica, pero a medida que aumenta su grado de malignidad, es más frecuente encontrar dolor, fijación a planos profundos, parálisis facial, mayor invasión con ulceraciones y diseminación metastásica, la afectación neural ocurre en un 8 % en los tumores de bajo grado, mientras que en los de alto grado llega del 17 % al 25 %.^(62, 63)

Suele ser de crecimiento lento, con casos de hasta 20 años de evolución, en tanto que otras veces es rápido tras un periodo de quiescencia, especulándose la transformación de la naturaleza tumoral con el tiempo. Por tanto, el tamaño es variable situándose entre 1 y 12 cm, ⁽³⁹⁾ con una media entre 1 y 4 cm entre 2 y 3 cm según Keoghlvan et al. ⁽⁶³⁾

En la génesis de este tumor, como en la del oncocitoma, están implicadas las radiaciones ionizantes, ⁽⁴⁸⁾ y es considerado el tumor más directamente relacionado con esta causa. ⁽³⁹⁾ Los tumores mejor diferenciados aparecen bien delimitados y presentan áreas quísticas, en tanto que los mal diferenciados tienen una consistencia más sólida e infiltran estructuras circundantes. El contenido de los quistes es a menudo un material mucoide, viscoso, translúcido y sanguinolento. ^(39, 45)

Con frecuencia los aspirados de citología con aguja fina son difíciles de interpretar. La variante de bajo grado carece de atipias, sin embargo la variante de alto grado presenta características que claramente hacen pensar en malignidad. La presencia de mucina extracelular abundante es frecuente y simula el componente mesenquimal del adenoma pleomorfo. Las células escamosas también son frecuentes y es preciso realizar diagnóstico diferencial con el adenoma pleomorfo, el tumor de Warthin con metaplasia escamosa y carcinomas epidermoides primarios o metastáticos. ^(64, 65)

Adenocarcinoma sin otra especificación

Es un tumor que muestra diferenciación glandular o ductal y que carece de las características distintivas histopatológicas propias de otros tumores más específicos. ⁽⁶⁶⁾ Es denominado adenocarcinoma con el apelativo de “inespecífico” o “sin otra especificación”. Según autores, es el tercer tumor maligno más frecuente o entre el tercero y el quinto. ^(39, 48)

Debido a la gran variabilidad del tumor y a los criterios aplicados a la hora de diagnosticarlo valorar la proporción que representa del total de tumores es difícil y el rango variable. Así, según las series consultadas oscila entre el uno al 18 %, ^(39, 47) del total de las neoplasias salivales y entre el 8,8 % y el 44,7 % de las malignas. ^(39, 47, 48)

La edad de mayor incidencia se encuentra entre la quinta y la octava décadas. ⁽⁵¹⁾ Las mujeres lo padecen en una proporción discretamente superior a los hombres. La raza blanca es mucho más propensa a desarrollarlo, en un 83 %. Las glándulas salivales mayores, en especial la parótida, son más comúnmente afectadas (60 %) que las menores (40 %). ^(39, 48, 67)

Clínicamente, los síntomas y signos van a depender de su localización. En las glándulas mayores se presenta como una masa solitaria y asintomática que en un 20 % de los casos llega a provocar dolor, afectación neural y ocasionalmente, cutánea; casi la mitad de los tumores están fijados a la piel o a tejidos profundos. Cuando asienta en el paladar duro la lesión también puede ser asintomática, pero llega a ulcerarse e infiltrar el hueso subyacente hasta en un 33 % de los casos. La duración del proceso depende de su localización y agresividad, que a su vez está en función del grado, con una buena correlación entre éste y la evolución de los pacientes. ^(39, 67)

Los que asientan en la submandibular son los de peor evolución. ^(39, 67) Las metástasis cervicales se observan en un 27 %, y a distancia en un 26 % y las recidivas se cifran en un 51 %. ^(39, 47) Al igual que en otras neoplasias malignas de glándulas salivales se presenta como una masa dura y firme, con bordes

irregulares que suelen infiltrar estructuras vecinas aunque a menudo aparentan estar bien circunscritos. ^(39, 47)

Adenocarcinoma de células acinares

Es un tumor en el que algunas células neoplásicas presentan diferenciación acinar serosa. Aunque en la glándula salival normal existen células acinares serosa y mucosas en proporción variable, el adenocarcinoma de células acinares se caracteriza por la diferenciación citológica a células acinares cuya característica principal es la presencia de gránulos secretores de zimógeno citoplasmático. ^(39, 47)

Es el segundo tumor maligno en recuencia dentro de los tumores de glándulas salivales. Representa aproximadamente el 17 % de los tumores malignos y alrededor de un 9 % del total de tumores epiteliales. ^(39, 47, 68) Tiene la mitad de frecuencia que el carcinoma mucoepidermoide y una frecuencia de presentación discretamente superior al adenocarcinoma sin otra especificación. ⁽³⁹⁾.

La incidencia es variable según las zonas representando entre el 0 y el 19 % de los tumores malignos según la serie consultada. ^(56, 60, 69) En cuanto a su localización, la parótida es su lugar de aparición preferente (80 % de casos) ^(39, 47) un 17 % se localiza en las glándulas salivales menores de la mucosa oral (teniendo en este caso mejor pronóstico), un 3 - 4 % surge en la submandibular y menos de un 1 % en la sublingual. ^(39, 48)

La bilateralidad en torno al 3 % es una característica que comparte aunque de manera menos acusada con el tumor de Warthin. ^(39, 48, 70)

Respecto a la incidencia por sexo, se presenta algo más en mujeres, en una proporción de 3:2 con respecto a los hombres, aunque esta diferencia va disminuyendo con la edad. ^(39, 48) Se observa en cualquier etapa de la vida, predominantemente desde la 2ª hasta la 7ª décadas ^(39, 71) con un discreto pico de incidencia en esta última. No suele tener predilección racial, si bien algunos autores indican un mayor porcentaje de casos en la raza blanca. ^(39, 48).

Hasta 1953 fue considerado un tumor benigno, e incluso en la primera clasificación de la Organización Mundial de Salud (OMS) seguía apareciendo como tal aunque con ocasional impredecible malignidad.⁽⁵¹⁾ Se comporta como un carcinoma de bajo grado, con una tendencia a la recidiva entre el 12 % y el 67 - 85 % y un porcentaje del 8 al 16 % de metástasis a ganglios regionales, según los autores.^{(39, 72).}

En general los síntomas que provoca no difieren de los que sufren pacientes con otros tumores parotídeos. Se presenta como una masa nodular solitaria, a veces multinodular, de crecimiento lento, firme o móvil, generalmente asintomático, doloroso o sensible al tacto.^{(39, 72).} Puede haber debilidad de la musculatura facial pero la parálisis de este nervio es excepcional.^(39, 48, 72.)

Carcinoma adenoide quístico

El carcinoma adenoide quístico es el cuarto tumor maligno en frecuencia en las glándulas salivales después del carcinoma mucoepidermoide, el adenocarcinoma de células acinares y el adenocarcinoma sin otra denominación,^(39, 48) aunque para algunos autores representa el primer tumor maligno en frecuencia.⁽⁶⁰⁾

En conjunto, según Campos et al,⁽⁴⁸⁾ supone un 3 - 9 % de todos los tumores salivales y un 12 – 22 % de todos los malignos.⁽⁴⁸⁾ Es, asimismo el tumor más frecuente en las glándulas submandibular y sublingual, si bien para la mayoría de los autores la parótida es el lugar preferente de aparición,^(39, 48) variando los casos reseñados aquí entre el 2,6 % y el 30 %. En general existe una ligera preponderancia femenina en cuanto a la incidencia,^(39, 48) en una proporción de 3:2. Respecto a la edad de aparición, la mayoría de los casos ocurren alrededor de los 50 años^(39, 48, 73) es raro que aparezcan por debajo de los 30 ó de los 20 años, si bien ninguna edad está exenta.⁽⁴⁸⁾

La mayor casuística corresponde a la raza blanca, con un predominio de hasta el 80 %.^(48, 73) La clínica va a depender del lugar de aparición. En cualquier caso, la mayoría de los autores,^(39, 48) coinciden en que su crecimiento es lento.

En la parótida, la presentación más frecuente es la de una masa asintomática que puede acompañarse en su evolución de parálisis facial, dolor en la región parotídea y fijación a estructuras adyacentes. ⁽⁴⁸⁾

Este tumor tiene una elevada tendencia a la invasión nerviosa y de espacios perineurales (60 % de los casos), pudiendo infiltrar también a nivel vascular y óseo. Dicha infiltración es responsable del alto número de casos con sintomatología de dolor y parálisis facial (25 % de los casos), antes incluso de que el tumor sea palpable. ^(39, 73)

El dolor llega a manifestarse en un tercio y hasta en la mitad de los pacientes, pero es la parálisis causada por la invasión perineural su signo más característico. Cuando el tumor progresa, pueden aparecer úlceras mucosas, disfunción de la articulación temporomandibular o trismos. ^{(39, 48, 74).}

Carcinoma ex adenoma pleomorfo

El carcinoma ex adenoma pleomorfo, representa el 3,6 % de todos los tumores salivales, el 6,2 % de los adenomas pleomorfos y el 11,6 % de todos los tumores malignos ^(39, 75), representando así el 6º tumor salivar maligno más frecuente. La frecuencia con la que un adenoma pleomorfo puede malignizarse se describe entre el 3 % y el 10 %. El riesgo parece aumentar con el tiempo, el 1,6 % para los adenomas con menos de 5 años de evolución y del 9,6 % para los de más de 15 años. ⁽³⁹⁾

La edad de aparición en la mayoría de los pacientes oscila entre los 49,9 y 60,1 para Ellis ⁽³⁹⁾, aunque para otros autores se sitúa entre las décadas 6ª y 8ª ⁽⁴⁸⁾ o 7ª y 8ª; ⁽⁷⁵⁾ es extremadamente inusual por debajo de los 20 ó 30 años. ^{(39, 48).}

La tasa de recidivas está en torno al 40 - 50 % ^(39, 48) y son habituales las metástasis ganglionares, que alcanzan el 15 – 24 %, ^(39, 48) 25 %, y hasta un 40 % si el tumor recidivante. ^(39, 48) Las metástasis a distancia, localizadas en pulmón, piel, huesos (comúnmente en la columna vertebral), vísceras abdominales y sistema nervioso central ocurren en un 33 % de casos. ^(39, 48)

Adenocarcinoma de células basales

El adenocarcinoma de células basales es un tumor bastante raro que puede considerarse la versión maligna del adenoma de células basales. Supone menos del 1,6 % de los tumores de las glándulas salivales y el 2,9 % - 3 % de las neoplasias malignas de estas glándulas. ⁽³⁹⁾

Incide principalmente en sujetos de edad avanzada, sobre la 6ª y 7ª décadas de la vida. ^(39, 76) No parece existir predominio en cuanto al sexo, ^(39, 76, 77). Afecta casi exclusivamente a las glándula salivales mayores, en concreto a la parótida, con un índice de un 90 % aproximadamente, ^(39, 48, 77) representando el 4 % de los tumores malignos parotídeos. ⁽⁷⁷⁾

Es un tumor de crecimiento lento, de meses e incluso años de evolución; a veces acontecen episodios de crecimiento rápido, carentes aparentemente de valor pronóstico. ^(39, 48) Se presenta como una masa asintomática, dura, redondeada y fija a planos profundos; en algunos pacientes puede ser dolorosa, pero como en la mayoría de las neoplasias salivales, el aumento de tamaño en la zona afecta es el síntoma capital. ^(39, 48, 77)

Cistadenocarcinoma

El cistadenocarcinoma es también un tumor bastante infrecuente que conceptualmente es la variedad maligna del cistadenoma. ^(39, 78) Este tumor tiene entidad propia desde que es incluido en la clasificación de la Organización Mundial de Salud (OMS) de 1991;⁽³⁹⁾ anteriormente fue descrito como adenocarcinoma papilar de bajo grado. Slootweg ⁽⁷⁹⁾

En una publicación de 1993 en la que analiza una serie de 22 tumores, cuestiona la definición y concluye mencionando que, si bien las estructuras papilares forman parte del espectro histológico del adenocarcinoma polimorfo de bajo grado, también hay tumores en los que estas estructuras papilares son un componente elemental, siendo más apropiado clasificarlos como cistadenocarcinomas papilares, y dado que el término “papilar de bajo grado” ha sido utilizado para designar tanto al adenocarcinoma polimorfo de bajo grado

con estructuras papilares como al cistadenocarcinoma papilar, el diagnóstico “adenocarcinoma papilar de bajo grado” debe suspenderse. Ellis.⁽³⁹⁾

Este tumor se desarrolla en las glándulas salivales mayores, principalmente en la parótida, alrededor de un 60 % de casos, aunque puede presentarse en cualquier glándula.^(39, 48, 78)

En la sublingual es poco frecuente, aunque en mayor proporción que otros tumores benignos y malignos, y cuando surge puede prestarse a confusión con un quiste mucoso. Afecta sobre todo a personas de edad avanzada, con promedio en 59 años,⁽³⁹⁾ aunque Mills⁽⁷⁸⁾ obtiene una media de 48 años. Respecto a la incidencia por sexo, hay autores que indican un predominio en mujeres; otros, en varones,⁽⁷⁹⁾

La sintomatología depende de la localización, pero la mayor parte de los pacientes presentan una masa asintomática de curso prolongado. Cuando aparece en la parótida puede inducir dolor y debilidad facial, aunque no suele ser habitual. En general no suele fijarse a estructuras de vecindad, pero los tumores palatinos pueden erosionar el hueso e infiltrar la cavidad nasal y los senos maxilares.^(39, 80)

Se trata de un tumor aparentemente bien circunscrito, depresible, de un tamaño que puede llegar a los 6 cm. y de consistencia quística o multiquística, a veces con áreas de necrosis, infiltrando visiblemente el estroma glandular, no está encapsulado o lo está parcialmente.^(39, 81, 82.)

Carcinoma de células escamosas primario

El carcinoma epidermoide primario es muy similar al carcinoma epidermoide que metastatiza o infiltra las glándulas salivales. Su incidencia varía entre el 2,7 %⁽³⁹⁾ y 1,5 - 4,5 %⁽⁴⁸⁾ de todos los tumores salivales; entre el 0,9 y el 4,7 % de todos los tumores de las glándulas mayores,⁽³⁹⁾ y entre el 6 y el 14 %, ⁽⁴⁸⁾ aproximadamente de los tumores malignos de estas glándulas. La glándula más afectada es la parótida (76 – 86 %⁽⁴⁸⁾, 90 %⁽³⁹⁾ de los casos), que representa el 0,3 %, ⁽⁸²⁾ 1,8 %, ⁽⁸⁴⁾ 2 %, ⁽⁸⁵⁾ 2,8 %⁽³⁹⁾ de todos los tumores que en ella asientan

y el 6,3 % de los tumores malignos en esta localización, el 16 - 19 % en la submandibular (8,3 % de malignidades en esta glándula) y el 1 - 16 % en la sublingual (3 % de malignidades).⁽⁴⁸⁾ No obstante, hay autores que señalan la submandibular es la glándula con mayor incidencia.⁽⁸⁴⁾

Este tumor aparece principalmente en la 6ª - 7ª década de la vida (75 - 88 % de los casos), con edades medias por encima de los 64 o 65 años, o entre la 7ª y 8ª (más del 55 % de los casos), edades muy similares a las de otros pacientes diagnosticados de carcinoma epidermoide en otras localizaciones.^{(39, 48, 85).}

En cuanto al sexo, los varones lo padecen en una proporción 2:1 respecto a las mujeres o el 72 - 77 % según Ellis y especialmente de raza blanca (87 %).⁽³⁹⁾

La forma más común de presentación es como masa asintomática, habitualmente de menos de un año de evolución, si bien, como en otros tumores, puede provocar dolor y parálisis facial. La ulceración y la fijación a planos adyacentes (69 %) son también habituales en su evolución, que junto con la parálisis facial son factores de mal pronóstico. Obviamente, para su diagnóstico hay que confirmar previamente que no se trate de una metástasis de otra lesión similar en otra localización, así como descartar el carcinoma mucoepidermoide o la infiltración por vecindad de un carcinoma espinocelular de la piel adyacente. Las radiaciones parecen estar implicadas en su origen, con una latencia media de 15,5 años desde la exposición a las mismas.⁽³⁹⁾

Se trata de un tumor firme, blanquecino-grisáceo, mal delimitado y sin cápsula similar a los carcinomas epidermoides primarios de otros lugares.⁽⁴⁸⁾

Carcinoma epitelial-mioepitelial

El carcinoma epitelial-mioepitelial constituye alrededor del 1 % de los tumores de las glándulas salivales. Es, pues, un tumor raro, que, aunque puede surgir en cualquier órgano que contenga glándulas seromucosas como las salivales, es en éstas donde ocurre principalmente; con sólo unos pocos casos descritos en mama, glándulas lacrimales, nariz, senos paranasales, tráquea, bronquios y pulmón.^(39, 48)

Afecta principalmente a personas de edad avanzada, con la máxima incidencia entre la 6ª y 7ª décadas de la vida. ⁽⁸⁵⁾

Las mujeres tienen más predisposición a padecerlo; es un tumor propio de las glándulas salivales mayores y especialmente la parótida, aunque también puede surgir en las glándulas salivales menores. ^{(39, 85).}

Su síntoma capital es la tumefacción de la glándula afecta, asintomática o dolorosa, de lento crecimiento y ocasionalmente puede acompañarse de parálisis facial. ^{(39, 85).}

El carcinoma epitelial-mioepitelial es un tumor de bajo grado, considerado como benigno hasta 1991, cuando la OMS, en su clasificación, lo cataloga de maligno. De hecho, su inclusión como neoplasia maligna se debe, no a su aspecto histológico, sino a su evolución clínica, con demostrada capacidad para recidivar y metastatizar. ^(85.)

Tumores mesenquimales

Las neoplasias mesenquimales no linfoides, tanto malignas como benignas representa alrededor del 1,9 – 5 % de todas las neoplasias de las glándulas salivales mayores. ^(39, 85.) Suponen un grupo muy infrecuente y heterogéneo de neoplasias de las que los tumores vasculares de la glándula parótida son la serie más prevalente. Otros tipos de neoplasias de partes blandas originados en las glándulas salivales incluyen a los lipomas, tumores neurales, tumores fibrosos y algunos misceláneos. ^{(85).}

Benignos

Hemangioma

Las glándulas salivales y en especial la glándula parótida pueden ser asiento de estas neoplasias tanto en su forma capilar como cavernosa. En adultos tiene predilección por el género femenino. En la forma juvenil puede detectarse una pequeña masa al nacimiento, aunque generalmente se detecta a los 6 meses de edad, si el crecimiento es rápido sugiere malignidad. ⁽⁸⁵⁾

La piel supradayacente suele tener una coloración azulada que se acentúa con el llanto. Tras el primer año la tumoración involuciona de manera espontánea en el 75 – 90 % de 105 los casos. Aunque son biológicamente benignos en ocasiones el crecimiento expansivo puede llegar a suponer un riesgo vital. Macroscópicamente no suele identificarse masa tumoral ya que el hemangioma va reemplazando gradualmente al parénquima glandular. ⁽⁸⁵⁾

Lipoma

Se han descrito lipomas en la parótida, tejido periparotídeo y en la región submandibular. ⁽⁸⁵⁾ reconocen una prevalencia de hasta el 1,2 % de las neoplasias parotídeas muestra un claro predominio en los varones (10:1) y la edad de presentación es por encima de los 30 años en la mayoría de las series revisadas. ⁽⁸⁵⁾

Linfangioma

El linfagioma es poco frecuente en las glándulas salivales. Aunque se puede encontrar en adultos generalmente se manifiesta en la infancia. Puede afectar a la parótida y menos frecuentemente a la glándula submaxilar. ⁽⁸⁵⁾.

Malignos

Los sarcomas primarios de las glándulas salivales mayores representan alrededor del 0,5 % de todos los tumores, malignos y benignos, que afectan a estas glándulas y alrededor de un 1,5 % de todos los malignos. ⁽⁸⁵⁾

Linfomas

Estos procesos suponen del 2,5 al 4,5 % de los tumores de las glándulas salivales y del 7,5 al 16 % de los tumores malignos salivales. Más del 90 % son linfomas no Hodgkin y la glándula parótida es la más frecuentemente afectada a pesar de que la glándula submandibular puede estar afectada en el 15 al 23 % de los pacientes. ⁽⁸⁵⁾.

El linfoma de Hodgkin es muy raro y probablemente siempre secundario a afectación de ganglios linfáticos intra o peri glandulares. Algunos pacientes con síndrome de Sjögren desarrollan un linfoma en las glándulas salivales. ⁽⁸⁵⁾

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio analítico de corte transversal en el grupo de pacientes adultos, que presentaron una neoplasia de glándulas salivales, lo cual motivó su atención por el Servicio de Maxilofacial del Hospital Provincial General Docente “Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila, durante los años 2014 - 2019.

El universo en correspondencia con la muestra quedó constituido por 68 adultos que cumplieron los siguientes criterios:

Criterios de selección de la muestra:

- Criterios de inclusión: pacientes adultos de 20 años y más con diagnóstico de neoplasia de glándulas salivales, independiente de su conducta a seguir, que dieron su consentimiento para participar en la investigación y fueron atendidos en la consulta externa de Maxilofacial del Hospital Provincial General Docente “Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila.
- Criterios de exclusión: pacientes que debido a su lesión neoplásica falleció en el transcurso de la investigación o que no dieron su consentimiento para participar en el estudio.
- Criterios de salida de la investigación: Pacientes en los que no se pudo obtener toda la información necesaria para este estudio.

Método de la investigación

- Revisión documental: de la literatura sobre neoplasia de glándulas salivales para determinar las variables de interés en el estudio. Se revisaron los registros de morbilidad del Servicio de Maxilofacial lo que permitió acceder a las historias clínicas de los pacientes. Estos últimos conformaron el registro primario de obtención de la información. Además se revisaron los informes de biopsia otorgados por anatomía patológica para cada paciente, disponibles en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Provincial General Docente “Antonio Luaces Iraola” de la provincia Ciego de Ávila.

Técnicas y procedimientos de recolección de la información:

- Guía de observación: para evaluar las características clínicas de dicha patología (Anexo 2).
- Guía de revisión de documentos: para determinar los pacientes con diagnóstico clínico de tumores de glándulas salivales mayores (Anexo 3).
- Planilla de recogida de información: para determinar la presencia de Factores de Riesgo (Anexo 4).

Operacionalización de las variables:

- Variable dependiente: diagnóstico de neoplasia maligna de glándula salival.
- Variables independientes: edad, género, factores de riesgo (hábitos tóxicos, ocupación, enfermedades adyacentes, antecedentes familiares de cáncer), localización anatómica del tumor, identificación histológica, y clasificación de la afectación glandular.

Variable	Clasificación	Escala	Descripción	Indicador
Edad	Cuantitativa Continua	Número de años	Según años cumplidos del paciente y se agrupó por intervalos	Valor absoluto y porcentaje
Género	Cualitativa Nominal Dicotómica	Femenino Masculino	Según definición biológica de pertenencia	Valor absoluto y porcentaje
Localización anatómica del tumor	Cualitativa Nominal Politómica	Parótida Submandibular Sublingual	Según glándula salival afectada	Valor absoluto y porcentaje
Consumo de	Cualitativa	Si	Paciente con	Valor

Materiales y métodos

Tabaco	nominal dicotómica	No	antecedente de ser fumador	absoluto y porcentaje
Consumo de Alcohol	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Paciente con antecedentes de ingerir bebidas alcohólicas	Valor absoluto y porcentaje
Enfermedad adyacente	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Pacientes con antecedentes de presentar una afectación endocrinológica Hipertensión Arterial y enfermedades del colágeno.	Valor absoluto y porcentaje
Antecedentes familiares de cáncer	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Pacientes con antecedentes de presentar familiares de primera línea consanguínea con diagnóstico de cáncer.	Valor absoluto y porcentaje
Ocupación	Cualitativa nominal politómica	Si No	Pacientes que laboren en industrias textileras,	Valor absoluto y porcentaje

Materiales y métodos

			plomería	
Diagnóstico histológico	Cualitativa Nominal Politómica	Tumor Adenoma pleomorfo Tumor de Warthin Carcinoma adenoideo quístico Adenoma pleomorfo maligno Adenocarcinoma Carcinoma mucoepidermoide Tumores de células acinares	Según características celulares observadas en biopsia.	Valor absoluto y porcentaje
Clasificación de la afectación glandular	Cualitativa Nominal Politómica	Benigna Maligna	Según diagnóstico histológico	Valor absoluto y porcentaje

Métodos de procesamiento de la información y técnicas utilizados

Se realizó un estudio descriptivo inicial, en el que se emplearon las siguientes técnicas: distribuciones de frecuencias absolutas y relativas, y la presentación tabular de la información en tablas y gráficas.

Para poder explicar la relación entre las variables, se hizo un análisis bivariado en el cual se determinó la influencia de los factores de riesgo en relación con la clasificación de la afectación glandular y por ende con el diagnóstico de neoplasias malignas de glándulas salivales, para lo anterior se utilizaron las

siguientes técnicas y procedimientos:

- Análisis de tablas de contingencia.
- Prueba Ji cuadrado con nivel de significación de 0,05 que permitió evaluar la asociación entre los factores de riesgo y la variable dependiente.
- Odds Ratio (OR): en caso de encontrarse un resultado positivo en la prueba de Ji cuadrado se calculó el OR o razón de riesgo que puede interpretarse como la posibilidad de riesgo de malignidad de la neoplasia de la glándula salival afectada al estar presente el factor de riesgo en el paciente. El OR tiene valores referenciales de: $OR=0$; $OR\geq 1$; $OR\leq 1$.

Todos estos procedimientos estadísticos se ejecutaron a través del programa informático SPSS 21.

Aspectos y consideraciones éticas.

Se sometió al análisis de la Comisión de Ética y se le entregó a cada paciente o familiar el modelo de consentimiento informado (anexo 1). Se les explicó el carácter voluntario de declarar aquellos aspectos que no dañaran su dignidad, se insistió en el carácter confidencial de los datos y el manejo anónimo de los participantes, con el uso de códigos de identificación. La autonomía se mantuvo desde la decisión individual de participar o no en la investigación, por lo que cada paciente leyó, en presencia del investigador, la información necesaria y oportuna sobre el estudio y posteriormente firmó el acta de consentimiento informado. Se siguieron los principios de Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia y Justicia.

Resultados y discusión

Resultados y Discusión

Tabla 1 Relación de pacientes por grupo de edad y género.

Grupo de edad	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
De 20 a 29	0	0	1	1,47	1	1,47
De 30 a 39	1	1,47	1	1,47	2	2,94
De 40 a 49	1	1,47	9	13,24	10	14,71
De 50 a 59	10	14,71	17	25	27	39,71
De 60 a 69	16	23,53	9	13,24	25	36,76
70 y más	2	2,94	1	1,47	3	4,41
Total	30	44,12	38	55,88	68	100,00

Fuente: Historias Clínicas.

La tabla muestra la relación por grupo de edad y género: indica que para los pacientes adultos, la manifestación de tumores de glándulas salivales prevalece en los comprendidos en el rango que se encuentran entre 50 y 59 años de edad, con mayor cuantía en el sexo femenino. Por rango de edades en los pacientes comprendido entre 60 y 69 años se presenta un mayor número de casos en el sexo masculino. De manera general lo encontrado en los pacientes estudiados coincide con lo descrito en la literatura según: Schwarz, S. (2011), Ellis, G.L. (2015), Bjorndal, K. (2015), existiendo una tendencia a manifestarse con mayor frecuencia en la mujer.

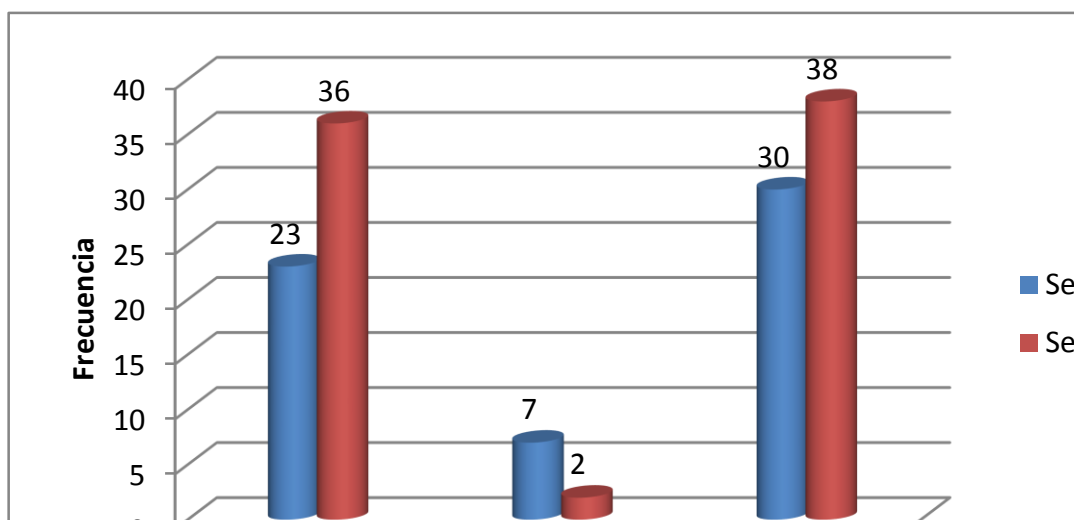


Gráfico 1 Distribución de sexo y patología glandular.

En el gráfico se muestra que al igual que en la literatura, se describe que la prevalencia de las tumoraciones son más frecuentes en el sexo femenino, coincidiendo con Ellis, G. L (2009) indican un predominio en mujeres con una proporción de 2:1; aunque en el caso de las malignas se manifestó más en el sexo masculino.

Resultados y discusión

Tabla 2 Resultados histológicos según tumores benignos.

Tumor	No.	%
Adenoma pleomorfo	24	40,68
Tumor de Warthin	18	30,51
Sialoadenitis crónico	17	28,81
Total	59	100

En cuanto a los resultados histológicos de las tumoraciones benignas la de mayor presencia en los pacientes se encuentra el Adenoma pleomorfo coincidiendo con los estudio reflejados en la literatura consultada: Ellis G.L. (2009), de Oliveira, F. A. (2009), Tian, Z (2010) al representar entre el 45 y el 75% de todos los tumores salivales

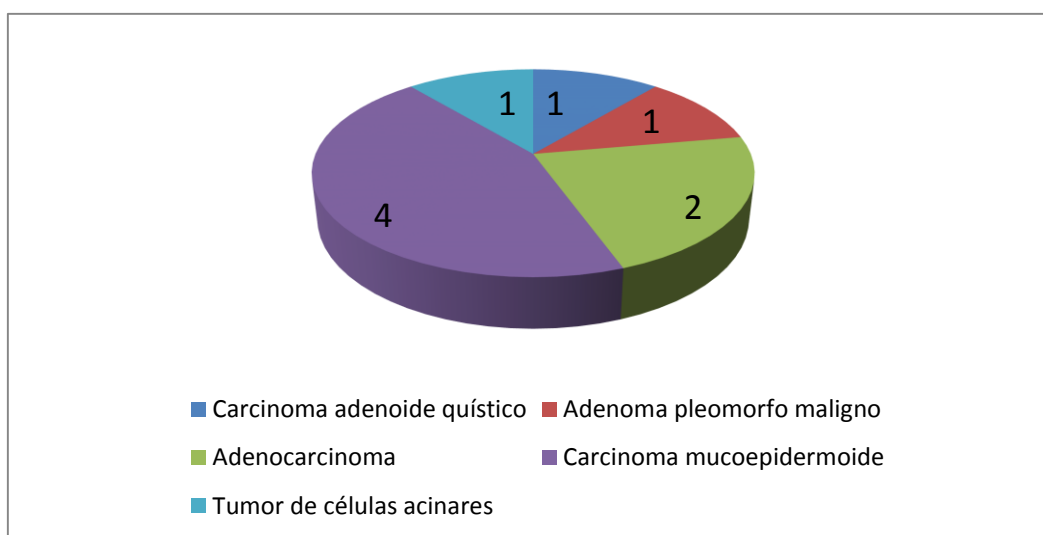


Gráfico 2 Resultados histológicos según tumores malignos.

En el caso de las tumoraciones malignas el Carcinoma mucoepidermoide es el de mayor recurrencia, de acuerdo con lo descrito en la literatura este es el tumor más frecuente de glándulas salivales, al respecto Bjorndl, K. (2015) afirma que representa el 10% y posee una alta agresividad.

Resultados y discusión

Tabla 3 Distribución de la patología glandular según sitio primario.

Localización	Tumores benignos		Tumores Malignos		Total	
	No	%	No	%	No	%
Parótida derecha	23	33,82	6	8,82	29	42,6
Parótida izquierda	21	30,88	2	2,94	23	33,8
Submaxilar derecha	8	11,76	1	1,47	9	13,2
Submaxilar izquierda	7	10,29	0	0	7	10,3
Total	59	86,76	9	13,24	68	100

En el caso de la distribución de la patología según sitio primario se centra la mayor cuantía en las parótidas, coincidiendo con Ochicha, O. (2009) y Bjorndal, K. (2015), en los pacientes estudiados se manifiestan tanto en la parótida derecha como en la izquierda, pero de manera general existe una tendencia a la lateralidad derecha.

Resultados y discusión

Tabla 4 Factores de riesgo relacionados con las patologías tumorales.

Factores de riesgo	Tumores benignos		Tumores malignos		Total	
	No	%	No	%	No	%
Tabaquismo	12	17,65	1	1,47	13	19,12
Alcoholismo	11	16,18	2	2,94	13	19,12
Tabaquismo/ Alcoholismo	7	10,29	1	1,47	8	11,76
Café	18	26,47	4	5,88	22	32,35
Dieta hipercalórica	29	42,64	6	8,82	35	51,47
Enfermedades adyacentes	26	38,24	2	2,94	28	41,18
A.P.P de cáncer	4	5,88	2	2,94	6	8,82
Radiación	14	20,58	5	7,35	19	27,94
Trabajador industrial	4	5,88	6	8,82	10	14,70

n=68

Tabla 5 Factores de riesgo exposición a radiaciones relacionado con patología glandular.

Factor de riesgo a radiaciones	Tumor Maligno	Tumor benigno	Total
Expuestos	5	14	19
No expuesto	4	45	49
Total	9	59	68

Resultados y discusión

Tabla 6 Factores de riesgo ocupación industrial relacionado con patología glandular.

Factor de riesgo a Industriales	Tumor Maligno	Tumor benigno	Total
Expuestos	6	4	10
No expuesto	3	55	58
Total	9	59	68

Atendiendo a la relación entre factores de riesgo y la manifestación de tumores malignos y benignos se observa, que según los datos obtenidos, a partir del análisis de las historias clínicas y la planilla de recogida de información (anexo 4), existe una mayor relación entre los factores de riesgo y los tumores benignos, con énfasis en los factores café, dieta hipercalórica, y enfermedades adyacentes; para el caso de los tumores malignos, los factores de riesgo con mayor incidencia son: el consumo de café, la dieta hipercalórica, la exposición a radiaciones y los trabajadores industriales. Al aplicar las pruebas de Ji cuadrado y Odds Ratio (OR) los análisis resultante de este procesamiento estadístico compilado en el (anexo 5) demuestran la existencia de una correlación positiva que permite afirmar que los factores de riesgo exposición a las radiaciones y laborar en industrias influyen en la aparición de tumores malignos.

Estos resultados se corresponden a los encontrados por García PO (2003) quien reporta la asociación de los factores de riesgo y la ocupación laboral en su estudio.

Conclusiones.

Conclusiones

Durante la caracterización de las variables demográficas se describieron los factores de riesgo presentes en la población que asistió a consulta de Máxilo Facial, en el periodo, con diagnóstico de tumores de glándulas salivales.

Se identificaron los tumores de glándulas en benignos y malignos con un predominio de los tumores benignos sobre los malignos.

Dentro de los factores de riesgo caracterizados, la exposición a radiaciones y la ocupación en industrias fueron los influyentes en la aparición de neoplasias malignas de glándulas salivales.

Recomendaciones

Recomendaciones

Generalizar estudios para intervenir de forma preventiva en los factores de riesgo influyentes en la aparición de tumoraciones de glándulas salivales.

Bibliografía

Bibliografía

1. Rubio Pampín MM, Hernández Melgarejo Y, Sánchez Camacho LM, Martínez Larrarte JP. Estudio biópsico de tumores en glándulas salivales. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2015 [citado 12 Mar 2019]; 17(3): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1817-59962015000400004&script=sci_arttext&lng=pt.
2. García Gutiérrez A. Tumores de glándulas salivales. Revisión casuística del Hospital Docente Calixto García. Rev Cub Circ. 1967; 6(3):344-6.
3. Ackerman Rosai J. Patología Quirúrgica. Tomo I. Tratado de patología quirúrgica. México Ed: McGraw-Hill; 1983.
4. Cotran R S, Kumar V, Robbins SL, Schoen FJ. Patología estructural y funcional. México DF: Ed. Interamericana-McGraw-Hill; 1995.
5. Expósito Font DG, Wilcarani Morales M, Pérez Ferrás M L, Valdés Pupo Y, Expósito DG, Wilcarani Morales M, et al. Comportamiento de los tumores de glándulas salivales en el Hospital Docente Vladimir Ilich Lenin. Correo Científico Médico Holguín [Internet]. 2017 [citado 12 Abr 2019]; 21(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ccm/v21n2/ccm16217.pdf>
6. Heinsen Wally J R, Ciardo P, Guevara LJ, Gómez Rodríguez JL, Jaén Díaz JI, Cordero García B. Tumor de parótida bilateral y múltiple. Rev Clin Med Fam [Internet]. 2014 [citado 16 jun 2016]; 7(2): 148-151. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2014000200012&lng=pt.
7. She Y, Nong X, Zhang M, Wang M. Epstein-Barr virus infection and oral squamous cell carcinoma risk: A meta-analysis. PLoS ONE [Internet]. 24 de octubre de 2017 [citado 17 de junio de 2018]; 12(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5655447/> 46.
8. Rehbein J, Becerra F, Fernández A, Niklander S, Marshall M, Esguep A. Cáncer Oromaxilo facial en Niños: Parte II Tumores Odontogénicos y de Glándulas Salivales Malignos. Int J Odontostomat [Internet]. 2016 [citado 4

Bibliografía

- jun 2016]; 10(2): 277-282. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2016000200014&lng=pt.
9. López López AM, Maza Muela C, Vila Masana I, Navarro Vila C, Salmerón Escobar JI. Carcinoma adenoide quístico. Rev Esp Cirug Oral Maxilofac [Internet]. 2012 [citado 4 jun 2016]; 34(1): 41-42. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582012000100009&lng=es.
10. Beanes G, Lins L, Fernando Pereira FA. Basal cell adenoma in upper lip: case report. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 [citado 4 ene 2016]; 52(2): 202-207. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200009&lng=es.
11. Oliveira Lucinei R, Figueiredo S D, Oliveira Costa J P, Sala Di Matteo M A, Ribeiro Silva A. Mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands in Brazil: clinicopathological outcomes and a brief review. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2012 [citado 4 ene 2016]; 49(2): 136-145. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00347507201200020007&lng=es.
12. Bezerra de Souza DL, Bernal MM, Curado MP. Evolución de la incidencia de los cánceres de glándulas salivales mayores en España (1978-2002). GacSanit [Internet]. 2012 [citado 8 jun 2016]; 26(1): 65-68. Disponible en:
http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021391112012000100011&lng=en.
13. Lombardi D, McGurk M, VanderPoorten V, Guzzo M, Accorona R, Rampinelli V, et al. Surgical treatment of salivary malignant tumors. Oral Oncol [Internet]. 2017 [citado 8 Jun 2017]; 65:102-113. Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837516302421>
14. Sagiv D, Witt RL, Glikson E, Mansour J, Shalmon B, Yakirevitch A, et al.

Bibliografía

- Warthin tumor within the superficial lobe of the parotid gland: a suggested criterion for diagnosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2016[citado 8 jun 2017]; 274(4):1993-1996. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00405-016-4436-0>
15. Wang H, Hoda RS, Faquin W, Rossi ED, Hotchandani N, Sun T, *et al*. FNA biopsy of secondary nonlymphomatous malignancies in salivary glands: A multi-institutional study of 184 cases. *Cancer* [Internet]. 2016[citado 8 jun 2017]; 125(2):91-103. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncy.21798/full>
16. Wilson TC, Ma D, Tilak A, Tesdahl B, Robinson RA. Next-Generation Sequencing in Salivary Gland Basal Cell Adenocarcinoma and Basal Cell Adenoma. *Head Neck Pathol* [Internet]. 2016 [citado 4 ene 2016]; 10(4):494-500 Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12105-016-0730-9>
17. Bastera Alegría J. Glándulas Salivales: Bases embriológicas, anatomía y fisiología aplicada. En: *Otorrinolaringología y patología cervicofacial*. Ámsterdam: Elsevier Masson; 2004.p.374-376.
18. She Y, Nong X, Zhang M, Wang M. Epstein-Barr virus infection and oral squamous cell carcinoma risk: A meta-analysis. *PLoS ONE* [Internet]. 24 de octubre de 2017 [citado 17 de junio de 2018]; 12(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5655447/> 46.
19. Norton NS. Tumores de la glándula parótida. En: *Netter. anatomía de cabeza y cuello para odontólogos*. 2^{da} ed. Ámsterdam: Elsevier Masson; 2012.p.199-202.
20. Galceran J, Ameijide A, Carulla M, Mateos A, *et al*. Cancer incidence in Spain 2015. *Clinical and Translational Oncology* [Internet]. 2016 [Consultado 3 abril 2018]; 19(7):799-825. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28093701>
21. Philip Sapp J, Eversole LR, Wysocki GP. Trastornos de las glándulas

Bibliografía

- salivales. En: Patología oral maxilofacial contemporánea. 2^{da} ed. Ámsterdam: Elsevier; 2015.p.330-365.
22. Santana Garay JC. Patología de las glándulas salivales. En: Atlas de patología del complejo bucal. 2a ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2010.p.475-528
23. Duarte Torres RM, Hurtado López LM. Biopsia por aspiración con aguja fina en lesiones de cabeza y cuello. Cirug Gener [Internet]. 2004[citado 4 jun 2016]; 26(3):184–190. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2004/cg043i.pdf>
24. Arredondo López M, García-Roco Pérez O, Villalonga Moras Y, López Rivero A. Citología aspirativa con aguja fina en el diagnóstico de tumores cervicales. AMC[Internet].2002 [citado 4 jun 2016]; 6(4) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552002000400003
25. García Roco P. Tumores de glándulas salivales. Su comportamiento en 10 años de trabajo 1993-2002. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2003[citado 2 ene 2016]; 40(3): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072003000300001&script=sci_arttext
26. Feldman B, Castro A, Salinas O, Sotomayor D. Supervivencia y factores pronósticos de 13 pacientes con carcinoma espinocelular oral diagnosticados en el CRS Cordillera Oriente, entre los años 2001 - 2015. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2016; 76(2): 173-18.
27. Escalona Veloz R. Diagnóstico histopatológico de cáncer bucal en el Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso". MEDISAN [Internet]. 2015 [citado 22 Mar 2016]; 19(2):223-228. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000200011&lng=es
28. Reynoso Heinsen Wally J, Ciardo P, Guevara LJ, Gómez Rodríguez JL,

Bibliografía

- Jaén Díaz JI, Cordero García B. Tumor de parótida bilateral y múltiple. Rev Clin Med Fam. 2014 [citado 16 jun 2016]; 7(2): 148-151. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699695X2014000200012&lng=pt.
29. Beanes G, Lins L, Fernando Pereira FA. Basal cell adenoma in upper lip: case report. Rev Cubana Estomatol. 2015[citado 4 ene 2016]; 52(2): 202-207. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200009&lng=es
30. Lombardi D, McGurk M, Vander Poorten V, Guzzo M, Accorona R, Rampinelli V, et al. Surgical treatment of salivary malignant tumors. Oral Oncol. 2017; 65:102-113. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1368837516302421>
31. García-Roco PO, Quintana Proenza A, Correa Moreno A, Quintana Marrero J. Cirugía Mayor Ambulatoria de Glándulas Salivales. Archivo Méd Camagüey [Internet]. 2010; 14(2): 105-110. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2004/v8n6/856.htm>.
32. Sagiv D, Witt RL, Glikson E, Mansour J, Shalmon B, Yakirevitch A, et al. Warthin tumor within the superficial lobe of the parotid gland: a suggested criterion for diagnosis. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2017; 274(4):1993-1996. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00405-016-4436-010>.
33. SEER.National Cancer Institute. seercancer.gov/faststats/selections.php?series=cancer . 11/02/2013
34. Wunsch - Fiho V, de Camargo A. The burden of mouth cancer in Latin America and the Caribbean: epidemiologic issues. Seminars Oncol. 2016; 28: 158-68.
35. Pérez Rodríguez E. Baff en tumoraciones cérvico faciales. Correlación Citopatológica [Tesis] Holguín: Hospital Vladimir Ilich Lenin; 2011.
36. Wei-Han L, Te-Ming T, Hsin-Te H, Fei-Peng L, Shi-Han H, Pho-Yueh C.

Bibliografía

- Salivary gland tumors: A 20-years review of clinical diagnostic accuracy at a single center. *Oncol Lett.* 2014; 7(2):583-587.
37. Boisramé-Gastrin S, Legens M, Roche Y. Patología de las glándulas salivales: litiasis y tumores. EMC - Tratado de Medicina. 2011; 15(4):1-8.
38. Cawson RA. Cawson. Fundamentos de medicina y patología oral. España: Elsevier; 2009. p.291-313.
39. Ellis, G.L. What's new in the AFIP fascicle on salivary gland tumors: a few highlights from the 4th. Series Atlas. *Head Neck Pathol.* 2009; 3(3):225-30.
40. Campos J, Fontal M, Nuñez M, Ferrando M. Patología de las glándulas salivales. Valencia: Omega; 1995. p.143-211.
41. Wang H, Hoda RS, Faquin W, Rossi ED, Hotchandani N, Sun T, et al. FNA biopsy of secondary nonlymphomatous malignancies in salivary glands: A multi-institutional study of 184 cases. *Cancer.* 2017; 125(2):91-103. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncy.21798/full>
42. Tian Z, Li L, Wang L, Hu Y, Li J. Salivary gland neoplasms in oral and maxillofacial regions: a 23-year retrospective study of 6982 cases in an eastern Chinese population. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2010; 39(3):235-242.
43. Li LJ, Li Y, Wen YM, Liu H, Zhao HW. Clinical analysis of salivary gland tumor cases in West China in past 50 years. *Oral Oncol.* 2008 Feb; 44(2):187-192.
44. Wilson TC, Ma D, Tilak A, Tesdahl B, Robinson RA. Next-Generation Sequencing in Salivary Gland Basal Cell Adenocarcinoma and Basal Cell Adenoma. *Head Neck Pathol.* 2016[citado 4 ene 2016]; 10(4):494-500. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12105-0160730-9>
45. de Oliveira FA, Duarte EC, Taveira CT, Maximo AA, de Aquino EC, Alencar Rde C, et al. Salivary gland tumor: a review of 599 cases in a Brazilian population. *Head Neck Pathol.* 2009 Dec; 3(4):271-275.
46. Philip Sapp J, Eversole LR, Wysocki GP. Trastornos de las glándulas salivales. En: Patología oral maxilofacial contemporánea. 2a ed. Ámsterdam:

Bibliografía

- Elsevier; 2015.p.330-365
47. Sotelo JJ, Pérez-Montaña M, Alderete-Vázquez G, Capetillo-Hernández G, Grube-Pagola P. Tumores de glándulas salivales en Veracruz. Experiencia de dos instituciones. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018; 56(2):154-7.
 48. Campos JJ, Llopis F. Patología de las Glándulas Salivales. Omega (L. Almirall). III Congreso de la Sociedad Valenciana de ORL y Patología Cérvico Facial. Valencia; 1995:130-156
 49. Derin S, Erdogan S, Almac A, Ulubil A, Iseri M, et al. (2015) Parotid Gland Tumours in Turkish Population: Analysis of 165 Patients. Asian Pac J Cancer Prev 16: 3539-3542.
 50. Mariano F, Giovanetti K, Vidal I, Del Negro A, Kowalski L, et al. (2015) Carcinoma ex-pleomorphic adenoma derived from recurrent pleomorphic adenoma shows important difference by array CGH compared to recurrent pleomorphic adenoma without malignant transformation. Braz J Otorhinolaryngol..
 51. Rossi L, Giordani E, Fontana A, Di Cristofano C, Cavallaro G, Bagni O, et al. (2014) An unusual case of spleen metastasis from carcinoma ex pleomorphic adenoma of the parotid gland. World J Surg Oncol 12:
 52. Rey Biel J, Sánchez Aniceto G, Salmerón Escobar JI, Martorell Martínez V. Sociedad Española de cirugía oral y maxilofacial. [Online]; 2014 [cited 2016 Octubre 12. Disponible en: <http://www.secom.org/web/wp-content/uploads/2014/01/cap50.pdf>.
 53. Zare-Mahmoodabadi R, Salehinejad J, Saghafi S, Ghazi N, Mahmoudi P, Harraji A. Sebaceous adenoma of the submandibular gland: a case report. J Oral Sci. 2009 Dec; 51(4):641-644.
 54. Apple SK, Moatamed NA, Lai CK, Bhuta S. Sebaceous adenoma of the parotid gland: a case report with fine needle aspiration findings and histologic correlation. Acta Cytol. 2009 Jul-Aug; 53(4):419-422.
 55. Moura MA de S, Bergmann A, Aguiar SS de, Thuler LCS. The magnitude of

Bibliografía

- the association between smoking and the risk of developing cancer in Brazil: a multicenter study. *BMJ Open* 2014; 4:e003736
56. Ochicha O, Malami S, Mohammed A, Atanda A. A histopathologic study of salivary gland tumors in Kano, northern Nigeria. *Indian J Pathol Microbiol.* 2009 Oct-Dec; 52(4):473-476.
57. Venkata V, Irulandy P. The frequency and distribution pattern of minor salivary gland tumors in a government dental teaching hospital, Chennai, India. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011 Jan; 111(1):e329.
58. Kakarala K, Bhattacharyya N. Survival in oral cavity minor salivary gland carcinoma. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2010 Jul; 143(1):122-126.
59. Bjørndal K, Krogdahl A, Therkildsen MH, Charabi B, Kristensen CA, Andersen E, et al. Salivary adenoid cystic carcinoma in Denmark 1990-2005: Outcome and independent prognostic factors including the benefit of radiotherapy. Results of the Danish Head and Neck Cancer Group (DAHANCA). *Oral Oncol*; 2015 Oct 14.
60. Sun G, Yang X, Tang E, Wen J, Lu M, Hu Q. The treatment of sublingual gland tumours. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2010 Sep; 39 (9):863-868.
61. Yu T, Gao QH, Wang XY, Wen YM, Li LJ. Malignant sublingual gland tumors: a retrospective clinic pathologic study of 28 cases. *Oncology.* 2007; 72(1-2):39-44.
62. Fuentes Yunes C, Alvarado Suárez R, Aldape Barrios B. Carcinoma epidermoide de lengua con diagnóstico tardío. Presentación de un caso clínico [Internet]. *Medigraphic.com*. 2016 [cited 11 October 2016]. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2009/cb092f.pdf>
63. Targa-Stramandinoli R, Torres-Pereira C, Piazzetta CM, Giovanini AF, Amenabar JM. Minor salivary gland tumours: a 10-year study. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2009 May-Jun; 60(3):199-201.
64. Villavicencio-Ayala B, Resendiz - Colosia JA, Labastida-Almendaro S, Torres

Bibliografía

- Nune MG, Pena-Torres LM, Gallegos-Hernandez JF. Prognostic factors in head and neck mucoepidermoid carcinoma. *Cir Cir*. 2008 Mar-Apr; 76(2):109-117.
65. Ellis GL. Lymphoid lesions of salivary glands: malignant and benign. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2015 Nov 1; 12(7): E479-85.
66. Schwarz S, Stiegler C, Muller M, Ettl T, Brockhoff G, Zenk J, et al. Salivary gland mucoepidermoid carcinoma is a clinically, morphologically and genetically heterogeneous entity: a clinicopathological study of 40 cases with emphasis on grading, histological variants and presence of the t(11;19) translocation. *Histopathology*. 2011 Mar; 58(4):557-570.
67. Motz KM, Kim YJ. Auriculotemporal syndrome (Frey syndrome). *Otolaryngol Clin North Am* 2016; 49:501–9.
68. Salvatore Benito A, et al. Adherencia a la dieta mediterránea: comparación entre pacientes con cáncer de cabeza y cuello y población sana. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2018.12.002>
69. Thompson LD. Salivary gland acinic cell carcinoma. *Ear Nose Throat J*. 2010 Nov; 89(11):530-532.
70. Nascimento AG, Amaral AL, Prado LA, Kligerman J, Silveira TR. Adenoid cystic carcinoma of salivary glands. A study of 61 cases with clinic pathologic correlation. *Cancer*. 1986 Jan 15; 57(2):312-319.
71. Galceran J, Ameijide1 A, Carulla1 M, Mateos A, et al. Cancer incidence in Spain 2015. *Clinical and Translational Oncology* [Internet]. 2016 [Consultado 3 abril 2018]; 19(7):799-825. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28093701>
72. Sanchez M, Infante P, Lozano R, et al. Resection of upper lip adenoid cystic carcinoma and reconstruction with reverse Yu flap: Report of three cases and a literature review. *Mol Clin Oncol*. 2017; 6(3):444-450
73. Ellis GL, Wiscovitch JG. Basal cell adenocarcinomas of the major salivary glands. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1990 Apr; 69(4):461-469.

Bibliografía

74. Peller M, Katalinic A, Wollenberg B, Teudt I, Meyer J. Epidemiology of laryngeal carcinoma in Germany, 1998–2011. *Eur Arch Otorhinolaryngol* [Internet]. 2016 [Consultado 15 abril 2018]; 273(6):1481-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26879991>
75. Foss RD, Ellis GL, Auclair PL. Salivary gland cystadenocarcinomas. A clinicopathologic study of 57 cases. *Am J Surg Pathol*. 1996 Dec; 20(12):1440-1447.
76. George M, Karkos PD, Dwivedi RC, Leong SC, Kim D, Repanos C. Preservation of greater auricular nerve during parotidectomy: sensation, quality of life, and morbidity issues. A systematic review. *Head Neck* 2014; 36:603–8.
77. Koc M, Yanilmaz M, Yildirim H, Gok U, Cobanoglu B. MRI findings of papillary cystadenocarcinoma of the submandibular gland. *Diagn Interv Radiol*. 2016 Mar; 16(1):20-23.
78. Aloudah NM, Raddaoui E, Aldahri S, Al-Abbadi MA. Low-grade papillary cystadenocarcinoma of the parotid gland: presentation of a case with cytological, histopathological, and immunohistochemical features and pertinent literature review. *Diagn Cytopathol*. 2016 Feb; 37(2):128-131.
79. Cavalcante RB, da Costa Miguel MC, Souza Carvalho AC, Maia Nogueira RL, Batista de Souza L. Papillary cystadenocarcinoma: report of a case of high-grade histopathologic malignancy. *Auris Nasus Larynx*. 2017 Jun; 34(2):259-262.
80. Ortiz Viveros C. Punción por aspiración por aguja fina (PAFF) en comparación con histopatología definitiva de tumores de cuello en pacientes del Hospital DR. Abel Gilbert Pontón durante el 2013- 2014. [Internet]. 2015 [citado 11 Mar 2018]; 17(3): Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10840/1/Cuerpo_del_documento_tesis_ltima_revisi_n_d.pdf.
81. Van Weert S, Manni JJ, Driessen A. Inflammatory myofibroblastic tumor of

Bibliografía

- the parotid gland: case report and review of the literature. *Acta Otolaryngol.* 2015 Apr; 125(4):433-437.
82. Mortazavi H, Baharvand M, Mehdipour M. Oral potentially malignant disorders: an overview of more than 20 entities. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects* 2014; 8:6-14
83. Van der Waal I. Oral potentially malignant disorders: Is malignant transformation predictable and preventable? *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal* 2014; 19:e386-90
84. Batsakis JG. Primary squamous cell carcinomas of major salivary glands. *Ann OtolRhinolLaryngol.* 1983 Jan-Feb; 92(1 Pt 1):97-98
85. Bobati SS, Patil BV, Dombale VD. Histopathological study of salivary gland tumors. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2017; 21(1): 46–50.

Anexos

Anexos

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ he leído el modelo de información que se me ha entregado, he podido preguntar sobre el estudio. He hablado con la Dra. _____

Comprendo la voluntariedad de mi participación en la investigación sobre la Incidencia de tumores benignos y malignos de glándulas salivales mayores, y que puedo retirarme cuando lo desee, sin explicaciones, sin que esto repercuta en mi atención médica. Presto así mi conformidad para participar en la investigación dejando mi firma como constancia me comprometo a participar cumpliendo con todas las orientaciones que se me den colaborando con el diagnóstico y tratamiento que correspondan.

Fecha: _____

Firma de la paciente

Firma del médico.

Anexos

Anexo 2

Guía de observación a pacientes.

Objetivo: evaluar las características clínicas de los tumores de glándulas salivales mayores.

Aspectos a observar	Criterios			
Duración	Larga		Breve	
Crecimiento	Lento		Rápido	
Tamaño	Grande		Más pequeño	
Dolor	Ausente		Presente	
Parálisis Facial	Ausente		Presente	
Consistencia	Gomosa		Pétrea	
Adherencias	Móviles		Fijas	
Adenopatías	Ausentes		Presentes	

Observaciones generales:

Anexos

Anexo 3

Guía para el análisis de documentos

Objetivo: Analizar las historias clínicas y resultados histológicos de las biopsias que permitan la determinación de los pacientes con diagnóstico clínico de tumores de glándulas salivales mayores

Aspectos a tener en cuenta en el análisis

Edad

Género

Localización anatómica del tumor

Consumo de Tabaco

Consumo de Alcohol

Enfermedad adyacente

Antecedentes familiares de cáncer

Ocupación

Diagnóstico histológico

Clasificación de la afectación glandular

Observaciones generales:

Anexo 4

Planilla para la recogida de la información

1. Datos generales:

Nombre y apellidos:

.....

Área de salud: H.C.....

Edad..... Sexo.....

2. Factores relacionados con el paciente:

• Localización del tumor:

• Consumo de tabaco: SI.....NO.....

• Consumo de alcohol: SI.....NO.....

• Consumo de café: SI.....NO.....

• Exposición a la radiación: SI.....NO.....

• Enfermedades adyacentes:

SI.....NO.....Cuales.....

• Antecedentes Personales de cáncer: SI.....NO.....

• Ocupación: _____

• Dieta: Hipocalórica_____ Hipercalórica_____

3. Factores relacionados con el tumor:

• Características del diagnóstico: Fecha_____.

• Estirpe Histológica:

• Localización:.....

Anexos

Anexo 5

Tabla 8 Factores de riesgo alcohol relacionado con patología glandular.

Factor de riesgo alcohol	Tumor Maligno	Tumor benigno	Total
Expuestos	2	11	13
No expuesto	7	48	55
Total	9	59	68

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,153846	
En no expuestos	0,127273	
Razón de prevalencias 5,156179 (Katz)	1,208791	0,283384

Prevalencia de la exposición	Estimación	IC (95,0%)
En Tumor maligno	0,222222	
En Tumor benigno	0,186441	
Razón de prevalencias 4,522147 (Katz)	1,191919	0,314159

OR	IC (95,0%)	
1,246753	0,227175	6,842261 (Woolf)
	-	6,178092 (Cornfield)

Anexos

OR mayor que 1 significa que existe posibilidad de que un paciente alcohólico presente un tumor de glándula salival.

Probabilidad= $RM/RM+1 = 1,25/1,25+1 = 0,56$, es decir que existe solo un 56 % de probabilidad que una persona alcohólica padezca de una neoplasia de glándulas salivales.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
Sin corrección	0,0647	0,7993
Corrección de Yates	0,0403	0,8409

Ho: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales no están relacionados.

Ha: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales están relacionadas.

$P=0,80$, mayor que 0,05 se rechaza hipótesis alternativa y se acepta hipótesis nula; por tanto el factor de riesgo de alcoholismo no se encuentra en estrecha relación con la aparición de neoplasias de glándulas salivales. El factor de riesgo alcoholismo no es influyente en la aparición de neoplasias de glándulas salivales.

Anexos

Tabla 9 Factores de riesgo tabaco relacionado con patología glandular

Factor de riesgo a tabaco	Tumor Maligno	Tumor benigno	Total
Expuestos	1	12	13
No expuesto	8	47	55
Total	9	59	68

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,076923	
En no expuestos	0,145455	
Razón de prevalencias 3,865099 (Katz)	0,528846	0,072360

Prevalencia de la exposición	Estimación	IC (95,0%)
En Tumor maligno	0,111111	
En Tumor benigno	0,203390	
Razón de prevalencias 3,710020 (Katz)	0,546296	0,080442

OR	IC (95,0%)	
0,489583	0,055712	4,302344 (Woolf)
	-	3,413471 (Cornfield)

OR menor que uno significa que existe una asociación negativa, es decir el hábito de fumar no es un factor de riesgo, sino un factor protector, de la aparición de glándulas salivales.

Anexos

Probabilidad= $0,49/0,49+1= 0,33$ existe solo un 33 % de probabilidad de que un paciente fumador padezca de una neoplasia de glándulas salivales.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
Sin corrección	0,4300	0,5120
Corrección de Yates	0,0403	0,8409

Ho: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales no están relacionados.

Ha: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales están relacionadas.

$P=0,51$, mayor que 0,05 se rechaza hipótesis alternativa y se acepta hipótesis nula; por tanto el factor de riesgo de fumar no se encuentra en estrecha relación con la aparición de neoplasias de glándulas salivales. El hábito tóxico no es influyente en la aparición de neoplasias de glándulas salivales.

Anexos

Tabla 10 Factores de dieta hipercalórica relacionado con patología glandular

Factor de riesgo Dieta hipercalórica	Tumor Maligno	Tumor benigno	Total
Expuestos	6	29	35
No expuesto	3	30	33
Total	9	59	68

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,171429	
En no expuestos	0,090909	
Razón de prevalencias 6,931398 (Katz)	1,885714	0,513016
Prevalencia de la exposición	Estimación	IC (95,0%)
En Tumor maligno	0,666667	
En Tumor benigno	0,491525	
Razón de prevalencias 2,304014 (Katz)	1,356322	0,798436
OR	IC (95,0%)	
2,068966	0,472435	9,060748 (Woolf)
	0,510372	8,265663 (Cornfield)

OR mayor que uno significa que existe una asociación positiva, es decir la dieta hipercalórica es un factor de riesgo que incide en la aparición de glándulas salivales.

Anexos

Probabilidad= $2,07/2,07+1= 0,67$ existe un 67 % de probabilidad de que un paciente con dieta hipercalórica padezca de una neoplasia de glándulas salivales.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
Sin corrección	0,9590	0,3275
Corrección de Yates	0,3860	0,5344

Ho: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales no están relacionados.

Ha: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales están relacionadas.

$P=0,33$, mayor que 0,05 se rechaza hipótesis alternativa y se acepta hipótesis nula; por tanto el factor de riesgo de dieta hipercalórica no se encuentra en estrecha relación con la aparición de neoplasias de glándulas salivales. La dieta hipercalórica no es influyente en la aparición de neoplasias de glándulas salivales.

Anexos

Tabla 11 Factores de riesgo café relacionado con patología glandular

Factor de riesgo a café	Tumor Maligno	Tumor benigno	Total
Expuestos	4	18	22
No expuesto	5	41	46
Total	9	59	68

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,181818	
En no expuestos	0,108696	
Razón de prevalencias	1,672727	0,497480
5,624384 (Katz)		

Prevalencia de la exposición	Estimación	IC (95,0%)
En Tumor maligno	0,444444	
En Tumor benigno	0,305085	
Razón de prevalencias	1,456790	0,637946
3,326671 (Katz)		

OR	IC (95,0%)	
1,822222	0,437471	7,590209 (Woolf)
	0,471390	7,105196 (Cornfield)

OR mayor que uno significa que existe una asociación positiva, es decir el café es un factor de riesgo asociado con la aparición de glándulas salivales.

Anexos

Probabilidad= $1,82/1,82+1=$ existe un 65 % de probabilidad de que un paciente tomador de café padezca de una neoplasia de glándulas salivales.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
Sin corrección	0,6929	0,4052
Corrección de Yates	0,2025	0,6527

Ho: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales no están relacionados.

Ha: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales están relacionadas.

$P=0,41$, mayor que 0,05 se rechaza hipótesis alternativa y se acepta hipótesis nula; por tanto el factor de riesgo de café no se encuentra en estrecha relación con la aparición de neoplasias de glándulas salivales. El café no es influyente en la aparición de neoplasias de glándulas salivales.

Anexos

Análisis estadístico del factor de riesgo radiaciones relacionado con patología glandular

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,263158	
En no expuestos	0,081633	
Razón de prevalencias 10,739040 (Katz)	3,223684	0,967697

Prevalencia de la exposición	Estimación	IC (95,0%)
En Tumor maligno	0,555556	
En Tumor benigno	0,237288	
Razón de prevalencias 4,917569 (Katz)	2,341270	1,114686

OR	IC (95,0%)	
4,017857	0,947067	17,045440 (Woolf)
	1,014162	15,916043 (Cornfield)

OR mayor que uno significa que existe una asociación positiva, es decir la exposición a radiaciones es un factor de riesgo asociado con la aparición de glándulas salivales.

Probabilidad= $4,92/4,92+1= 0,83$ existe un 83 % de probabilidad de que un paciente expuesto a radiaciones padezca de una neoplasia de glándulas salivales.

Anexos

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
Sin corrección	3,9286	0,0475
Corrección de Yates	2,5069	0,1134

Ho: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales no están relacionados.

Ha: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales están relacionadas.

$P=0,04$, menor que 0,05 se rechaza hipótesis nula y se acepta hipótesis alternativa; por tanto el factor de riesgo por exposición a radiaciones se encuentra en estrecha relación con la aparición de neoplasias de glándulas salivales. La exposición a radiaciones es influyente en la aparición de neoplasias de glándulas salivales.

Anexos

Tabla 12 Factores de riesgo enfermedades adyacentes relacionado con patología glandular

Factor de riesgo a enfermedades adyacentes	Tumor Maligno	Tumor benigno	Total
Expuestos	2	19	21
No expuesto	7	40	47
Total	9	59	68

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,095238	
En no expuestos	0,148936	
Razón de prevalencias 2,822818(Katz)	0,639456	0,144857

Prevalencia de la exposición	Estimación	IC (95,0%)
En Tumor maligno	0,222222	
En Tumor benigno	0,322034	
Razón de prevalencias 2,474694 (Katz)	0,690058	0,192420

OR	IC (95,0%)	
0,601504	0,113953	3,175060 (Woolf) 2,851533 (Cornfield)

Anexos

OR menor que uno significa que existe una asociación negativa, es decir la aparición de enfermedades adyacentes no es un factor de riesgo, sino un factor protector, de la aparición de glándulas salivales.

Probabilidad= $0,60/0,60+1=$ existe solo un 38 % de probabilidad de que un paciente con alguna enfermedad adyacente padezca de una neoplasia de glándulas salivales.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
Sin corrección	0,3645	0,5460
Corrección de Yates	0,0468	0,8287

Ho: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales no están relacionados.

Ha: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales están relacionadas.

$P=0,55$, mayor que 0,05 se rechaza hipótesis alternativa y se acepta hipótesis nula; por tanto la presencia de enfermedades adyacentes no se encuentra en estrecha relación con la aparición de neoplasias de glándulas salivales. La aparición de enfermedades adyacentes no es influyente en la aparición de neoplasias de glándulas salivales.

Anexos

Tablas 13 Factores de riesgo antecedentes patológicas de cáncer relacionado con patología glandular.

Factor de riesgo a APC	Tumor Maligno	Tumor benigno	Total
Expuestos	2	4	6
No expuesto	7	55	62
Total	9	59	68

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,333333	
En no expuestos	0,112903	
Razón de prevalencias	2,952381	0,781305
11,156396 (Katz)		

Prevalencia de la exposición	Estimación	IC (95,0%)
En Tumor maligno	0,222222	
En Tumor benigno	0,067797	
Razón de prevalencias	3,277778	0,698707
15,376728 (Katz)		

OR	IC (95,0%)	
3,928571	0,605030	25,508951 (Woolf)
	0,716510	22,667720 (Cornfield)

OR mayor que uno significa que existe una asociación positiva, es decir la APC es un factor de riesgo asociado con la aparición de glándulas salivales.

Anexos

Probabilidad= $3,92/3,92+1= 0,79$ existe un 79 % de probabilidad de que un paciente expuesto a radiaciones padezca de una neoplasia de glándulas salivales.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
Sin corrección	2,3147	0,1282
Corrección de Yates	0,7931	0,3732

Ho: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales no están relacionados.

Ha: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales están relacionadas.

$P=0,13$, mayor que 0,05 se rechaza hipótesis alternativa y se acepta hipótesis nula; por tanto el factor de riesgo por APC no se encuentra en estrecha relación con la aparición de neoplasias de glándulas salivales. El APC no es influyente en la aparición de neoplasias de glándulas salivales.

Anexos

Análisis estadístico del factor de riesgo ocupación industrial relacionado con patología glandular

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,600000	
En no expuestos	0,051724	
Razón de prevalencias	11,600000	3,450174
39,000935 (Katz)		
Prevalencia de la exposición	Estimación	IC (95,0%)
En Tumor maligno	0,666667	
En Tumor benigno	0,067797	
Razón de prevalencias	9,833333	3,430974
28,182798 (Katz)		
OR	IC (95,0%)	
27,500000	4,935018	153,241594 (Woolf)
	5,302388	144,153339 (Cornfield)

OR mayor que uno significa que existe una asociación positiva, es decir el trabajar en una industria es un factor de riesgo asociado con la aparición de glándulas salivales.

Probabilidad= $27,5/27,5+1= 0,97$ existe un 97 % de probabilidad de que un trabajador de industria padezca de una neoplasia de glándulas salivales.

Prueba Ji-cuadrado de	Estadístico	Valor p
-----------------------	-------------	---------

Anexos

asociación

Sin corrección	22,3275	0,0000
Corrección de Yates	17,8083	0,0000

H₀: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales no están relacionados.

H_a: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales están relacionadas.

P=0,00, menor que 0,05 se rechaza hipótesis nula y se acepta hipótesis alternativa; por tanto el factor de riesgo de trabajar en una industria se encuentra en estrecha relación con la aparición de neoplasias de glándulas salivales. El trabajar en una industria es altamente influyente en la aparición de neoplasias de glándulas salivales.

Anexos

Tabla 14 Factores de riesgo ocupación plomería relacionado con patología glandular

Factor de riesgo a plomería	Tumor Maligno	Tumor benigno	Total
Expuestos	2	7	9
No expuesto	7	52	59
Total	9	59	68

Prevalencia de la enfermedad	Estimación	IC (95,0%)
En expuestos	0,222222	
En no expuestos	0,118644	
Razón de prevalencias	1,873016	0,458997
7,643161 (Katz)		
Prevalencia de la exposición	Estimación	IC (95,0%)
En Tumor maligno	0,222222	
En Tumor benigno	0,118644	
Razón de prevalencias	1,873016	0,458997
7,643161 (Katz)		
OR	IC (95,0%)	
2,122449	0,365721	12,317554 (Woolf)
		11,141435 (Cornfield)

OR mayor que uno significa que existe una asociación positiva, es decir el trabajar de plomero es un factor de riesgo asociado con la aparición de glándulas salivales.

Anexos

Probabilidad= $2,12/2,12+1= 0,68$ existe un 68 % de probabilidad de que un trabajador de plomería padezca de una neoplasia de glándulas salivales.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
Sin corrección	0,7295	0,3930
Corrección de Yates	0,1064	0,7443

Ho: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales no están relacionados.

Ha: la exposición al factor de riesgo y la aparición de una neoplasia de glándulas salivales están relacionadas.

$P=0,39$, mayor que 0,05 se rechaza hipótesis alternativa y se acepta hipótesis nula; por tanto el factor de riesgo de ser plomero no se encuentra en estrecha relación con la aparición de neoplasias de glándulas salivales. La ocupación plomería no es influyente en la aparición de neoplasias de glándulas salivales.