



R E V I S T A M É D I C A
PANACEA

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA. ICA, PERÚ

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"

p-ISSN 2223-2893

e-ISSN 2225-6989

Volumen 9 Número 2
PUBLICACION CUATRIMESTRAL
Mayo - Agosto
2020

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.331>

ARTÍCULO ORIGINAL:

**TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA SIMPLE Y
CONTRASTADA EN EL CARCINOMA EPIDERMOIDE
DE LENGUA: INSTITUTO NACIONAL ONCOLOGÍA Y
RADIOBIOLOGÍA.**

SIMPLE AND CONTRASTED COMPUTED TOMOGRAPHY IN
EPIDERMOID CARCINOMA OF THE TONGUE: INSTITUTO
NACIONAL ONCOLOGÍA Y RADIOBIOLOGÍA.

AUTORES:

Isabel Evelyn Zambrano Santana

Dulvis Almeida Arias

Esther Jequín Savariego

Adriana Elizabeth Calderón Flores

Raydel Pérez Castillo

INDEXADA EN:



revistas.unica.edu.pe

Publicación cuatrimestral destinada a la difusión del conocimiento y producción científica en el campo de la salud por medio de la publicación de artículos de investigación, artículos de revisión, reporte de casos y cartas al editor.



TOMOGRFÍA COMPUTARIZADA SIMPLE Y CONTRASTADA EN EL CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE LENGUA: INSTITUTO NACIONAL ONCOLOGÍA Y RADIOBIOLOGÍA.

SIMPLE AND CONTRASTED COMPUTED TOMOGRAPHY IN EPIDERMOID CARCINOMA OF THE TONGUE: INSTITUTO NACIONAL ONCOLOGÍA Y RADIOBIOLOGÍA.

Isabel Evelyn Zambrano Santana^{1,a}; Dulvis Almeida Arias^{2,b}; Esther Jequín Savariego^{1,c}; Adriana Elizabeth Calderón Flores^{1,d}; Raydel Pérez Castillo^{3,e}.

1. Hospital Universitario "Comandante Manuel Fajardo"
2. Instituto Nacional de Oncología Y Radiobiología (INOR)
3. Instituto de Medicina del Deporte
a. Residente de Imagenología. Orcid: <https://orcid.org/g/0000-0003-4040-6593>

Especialista en Primer Grado en Medicina General Integral, Especialista en Primer Grado en Imagenología, Profesora asistente- investigador agregado <https://orcid.org/0000-0001-8733-3147>

c. Especialista en Segundo Grado en Imagenología. Profesora Auxiliar. <https://orcid.org/0000-0003-2920-9898>

d. Residente de Imagenología. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0975-9446>

e. Especialista en Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Instituto de Medicina del Deporte. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9454-5375> Publons: <https://publons.com/researcher/AAW-4578-2020/>

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.331>

Correspondencia:

Nombre: Dr. Raydel Pérez Castillo
Dirección: Calle Territorial 265. La Habana, Cuba.
Teléfono:
Email: raydelp77@gmail.com

Contribuciones de autoría:

IEZS, DAA, EJS, AECF, participaron en el diseño del estudio, análisis, redacción, revisión y aprobación final del manuscrito. RPC participó en la recolección, análisis estadístico de datos y corrección metodológica.

Conflicto de intereses: no existen conflictos de intereses del autor o autores de orden económico, institucional, laboral o personal.

Financiamiento:

Autofinanciado.

Cómo citar:

Zambrano-Santana I,
Almeida-Arias D,
Jequín-Savariego E,
Calderón-Flores A,
Pérez-Castillo R. Tomografía computarizada simple y contrastada en el carcinoma epidermoide de lengua: Instituto Nacional Oncología y Radiobiología. Rev méd panacea.2020;9(2): 118-123.
DOI:
<https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.331>

Recibido: 15 - 07 - 2020

Aceptado: 18 - 07 - 2020

Publicado: 20 - 08 - 2020

RESUMEN

La Tomografía Computarizada continúa como la técnica diagnóstica de elección para la estadificación inicial y seguimiento de los pacientes con cáncer de lengua. **Objetivo:** Determinar las características imagenológicas por Tomografía Computarizada Simple y Contratada a casos con carcinoma epidermoide de lengua. **Materiales y métodos:** Se realizó una investigación preliminar, descriptiva, prospectiva en una muestra de 21 casos. **Resultados:** La edad predominante estuvo entre los 60-65 años, con antecedentes de tabaquismo y/o alcoholismo (63,4%). La mayor cantidad de casos presentaron tumores en la base (n=11; 52,38 %) y borde derecho (n=5; 23,81%) de la lengua, con tomas ganglionares submentoniana (n=9; 42,86%), submandibular (n=6; 28,57%) y yugular medio (n=4; 19,05%). Todos los tumores primarios (n=21; 100%) presentaron realce tras el contraste endovenoso, de ellos 19 (90,48%) mostraron patrón de captación intensa y homogénea. Mayoritariamente no se observó infiltración vascular (n=20; 95,24%), ni infiltración del tejido subcutáneo (n=20; 95,24%) o infiltración ósea (n= 8; 38,10 %). La infiltración glandular y el cruce de línea media se precisaron en 8 casos (38,10 %) respectivamente. **Conclusiones:** Los casos con tumores de lengua predominan en hombres mayores de 60 años con factores de riesgo como el tabaquismo y/o alcoholismo. La tomografía contrastada posibilita redefinir los indicadores imagenológicos en la arquitectura tumoral y ganglionar para el diagnóstico del cáncer de lengua. Se recomienda la inclusión de la maniobra dinámica en la evaluación de las dimensiones, extensión de la lesión primaria y la valoración del engrosamiento de las encías como un predictor de futuras metástasis óseas.

Palabras clave: Lengua; Neoplasias de la Lengua; Tomografía Computarizada por Rayos X; Carcinoma de Células Escamosas; (Fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Computed Tomography continues as the diagnostic technique of choice for initial staging and follow-up of tongue cancer patients. **Objective:** To determine the imaging characteristics by Simple and Contracted Computed Tomography to cases with epidermoid tongue carcinoma. **Materials and methods:** A preliminary, descriptive, prospective investigation was conducted in a sample of 21 cases. **Results:** The predominant age was between 60-65 years, with a history of smoking and/or alcoholism (63.4%). The largest number of cases had tumors at the base (n=11; 52.38%) and right edge (no=5; 23.81%) of the tongue, with submentonian ganglion sockets (n=9; 42.86%), submandibular (n=6; 28.57%) and middle jugular (n=4; 19.05%). All primary tumors (n=21; 100%) highlighted after the endovenous contrast, of which 19 (90.48%) showed an intense and homogeneous uptake pattern. Mostly no vascular infiltration was observed (n=20; 95.24%), nor infiltration of subcutaneous tissue (n=20; 95.24%) bone infiltration (no=8; 38.10%). Glandular infiltration and midline crossing were specified in 8 cases (38.10%) respectively. **Conclusions:** Cases with tongue tumors predominate in men over 60 years of age with risk factors such as smoking and/or alcoholism. Proven tomography makes it possible to redefine imaging indicators in tumor architecture and ganglion for the diagnosis of tongue cancer. It is recommended to include dynamic manoeuvre in the evaluation of dimensions, extent of primary injury and assessment of gum thickening as a predictor of future bone metastases.

Keywords: Tongue; Tongue Neoplasms; Tomography, X-Ray Computed; Carcinoma, Squamous Cell; (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

El cáncer ocupa la primera causa de mortalidad en el mundo y la segunda en los países desarrollados. Constituye un verdadero problema sanitario a causa de su repercusión social y económica. Su prevención y diagnóstico precoz constituye un pilar del trabajo de los profesionales de la salud^(1,2). El cáncer de lengua es una enfermedad multifactorial, a causa de la adopción de estilos de vida no saludables, que incluyen dietas ricas en azúcares, tabaco, alcohol e prácticas sexuales inadecuadas que conducen a la infección por el virus del papiloma humano (VPH)^(3,4).

En Latinoamérica las tasas de incidencias más altas de cáncer bucal se reportan en los centros capitales de Argentina, sur de Brasil, Perú y Uruguay^(5,6). En el Caribe, el país con mayor incidencia es Puerto Rico, con cifras que superan los 15 casos por 100 000 habitantes⁽⁵⁾. En Cuba el cáncer bucal representa, después del laríngeo, el segundo más frecuente de cabeza y cuello^(7,8). Dentro de la cavidad oral, uno de los sitios de mayor asentamiento de tumores malignos es la lengua⁽⁴⁾.

Para el diagnóstico de los tumores de lengua se realizara valoración clínica, histológica e imagenológica para evaluar la cantidad, tamaño, extensión del tumor y ganglios linfáticos^(9,7). En el 95 % se corresponde a la variedad histológica de carcinoma epidermoide, con un pobre pronóstico de supervivencia, a partir de los trastornos potencialmente malignos y peligrosamente asintomáticos que le dieron origen⁽¹⁰⁾.

Para muchos centros hospitalarios la TC continúa como la técnica diagnóstica de elección para la estadificación inicial y seguimiento de los pacientes con cáncer de lengua a causa de su rapidez, amplia disponibilidad y excelente precisión anatómica; así como ayudar en la selección y guía de las áreas candidatas a la realización de biopsias percutáneas⁽¹¹⁾. El

protocolo habitual incluye evaluación TC contrastada del cuello, tórax, abdomen y pelvis⁽¹²⁾. El presente estudio tiene como objetivo, determinar las características imagenológicas por tomografía computarizada simple y contratada en casos con carcinoma epidermoide de lengua atendidos en el Instituto Nacional Oncología y Radiobiología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación preliminar con diseño descriptivo, longitudinal, prospectivo. Se trabajó con una población y muestra de 21 casos con cáncer de lengua confirmado por histología. La información evaluada se recopiló a través de una hoja de recolección, la cual fue diseñada para el estudio de las variables examinadas en esta investigación. Se les realizó en primer lugar TC simple y contrastada (100 ml a 2 ml/s con 70 s de retraso) con los mismos parámetros de colimación (0,75 mm), factor de paso (1,1), grosor de corte (1,5 mm), incremento de 1,5 cm, 0,75 s de rotación, 120 kv y 200 mAs.

Se analizaron las variables: edad, sexo, hábitos tóxicos, localización de la lesión, captación de contraste, extensión a estructuras vecinas, afectación ósea, presencia de ganglios metastásicos con sus características y localización.

Los ganglios del cuello se operacionalizaron en 10 grupos, que a efectos clínicos se dividen en 7 niveles por su correlación anátomo-radiológica. Hay otros ganglios que no están incluidos en esta clasificación por niveles y que tienen denominación específica; entre ellos se encuentran los retrofaringeos, los supraclaviculares o los parotídeos. Se puede resumir recordando que los ganglios del nivel I corresponden a los ganglios cervicales anteriores, los de los niveles II, III y IV son los de la cadena yugular superior, media e inferior, el nivel V corresponde a los ganglios posteriores, el nivel VI a los centrales o viscerales y nivel VII a los ganglios del mediastino superior^(13,11).

- Nivel I** I-A: submentonianos
I-B: submandibular
- Nivel II** Yugulares Superiores
 - II-A: (anteriores, mediales o laterales a vena yugular interna)
 - II-B: posteriores a vena yugular interna (con plano graso de separación con ésta)
- Nivel III** Yugulares Medios
- Nivel IV** Yugulares Inferiores
- Nivel V** Ganglios Posteriores
 - V-A: desde la base del cráneo hasta borde inferior del cricoides
 - V-B: desde el borde inferior del cricoides hasta la clavícula
- Nivel VI** Centrales o Viscerales
- Nivel VII** Ganglios del Mediastino Superior

Se realizó revisión bibliográfica en bases de datos académicas como el Google Scholar, Scielo, Lilacs, Dialnet, PubMed, Resargate, Scopus, e Infomed. Este estudio se rigió por los principios éticos para la investigación en seres humanos adoptados en la Declaración de Helsinki. Se garantizó la confidencialidad de la información colectada y su uso exclusivo en el marco de la investigación científica.

RESULTADOS

Los tumores de lengua predominaron en hombre (n=16; 76,19 %); con edades que oscilaron entre los 60-65 años para ambos sexos, con un mínimo 50 años. En el presente estudio, la mayor cantidad de casos presentaron tumores localizados en la base (n=11; 52,38 %) y borde derecho de la lengua (n=5; 23,81 %)

(Tabla 1).

En la valoración del tumor primario predominó el estadio T2 (n=7; 33,3 %), pues sus tamaños fueron mayores de 2 cm pero menores de 4 cm en la dimensión más grande (Tabla 1). En el estado de los ganglios linfáticos regionales prevaleció la

categoría N2 (n=9; 42,86 %), caracterizadas por metástasis en un solo ganglio linfático ipsilateral, más de 3 cm pero no más de 6 cm en mayor dimensión; o múltiples ganglios linfáticos ipsilaterales, ninguno más de 6 cm en su mayor dimensión; o en los ganglios linfáticos bilaterales o contralaterales, ninguno más de 6 cm en la dimensión mayor (Tabla 1).

Tabla 1. Valoración de indicadores imagenológicos por Tomografía Computarizada Simple y Contrastada en casos con carcinomas epidermoides de Lengua. INOR, 2020.

Localizaciones anatómicas									
	Base de lengua		Borde derecho	Borde izquierdo		Suelo de la boca		Total	
Frec	11		5	3		2		21	
Porc	52,38			23,81 14,29		9,52		100	
Tamaño del tumor primario según clasificación TNM									
	Tx	T0	T1S	T1	T2	T3	T4a	T4b	Total
Frec	-	-	-	1	7	3	6	4	21
Porc	-	-	-	4,76	33,33	14,29	28,57	19,05	100
Estado de los ganglios linfáticos regionales según clasificación TNM									
	Nx	N0	N1	N2		N3		total	
Frec	-	6	5	9		1		21	
Porc	-	28,57	23,81	42,86		4,76		100	

Fuente: Elaborado por los autores a partir de datos primarios

Acogidos a los criterios de Reyes Ortiz y col (73) es importante conocer los patrones de diseminación linfática en todos los cánceres de cabeza y cuello, para una estadificación ganglionar precisa por TC. Las principales tomas ganglionares estuvieron en los niveles submentoniano (n=9; 42,86%), submandibular (n=6; 28,57%) y yugular medio (n=4; 19,05%), al tener como premisa que un mismo caso pudo presentar más de una localización ganglionar por niveles del cuello. En la presente investigación en 5 casos se observaron ganglios con dimensiones inferiores a 10 mm ubicados en varios niveles.

Todos los tumores primarios (n=21; 100%) presentaron realce tras el contraste endovenoso; de ellos 19 (90,48%) mostraron patrón de captación intensa y homogénea (Figura 1 y 2).

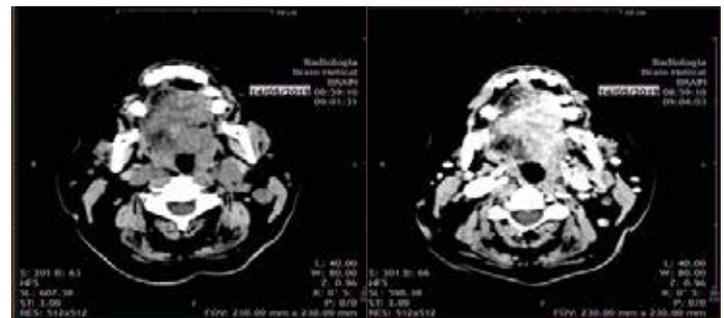


Figura 2. Paciente femenina de 72 años de edad con cáncer de lengua tipo escamo celular. Estudio TC simple y contrastada de cabeza y cuello a corte 3mm. Imagen hiperdensa, aspecto T,

Mayoritariamente no se observó infiltración vascular (n=20; 95,24%), ni infiltración del tejido subcutáneo (n=20; 95,24%). La infiltración glandular y el cruce de línea media se precisaron en 8 casos (38,10 %) respectivamente.

En la valoración por TC Simple y Contrastada no se observó engrosamiento de las encías en ningún caso, aun cuando se determinó infiltración ósea (n= 8; 38,10 %) en parte de ellos.

DISCUSIÓN

Según los estudios de (Neira Borja, et al 2016) (14), (Pérez Hernández, et al 2016) (15) y (Pérez Delgado, et al 2019) (16) el cáncer de lengua suele aparecer a partir de los 50-60 años y raramente se observa antes de los 30 años (17). Gouvêa Campêlo dos Santos et al (18) encontraron un total de 15 casos de pacientes con estadio III y IV del carcinoma oral de células escamosas; de estos, 80 % eran hombres con una edad media de 62,59 años. Las lesiones afectaban predominantemente al

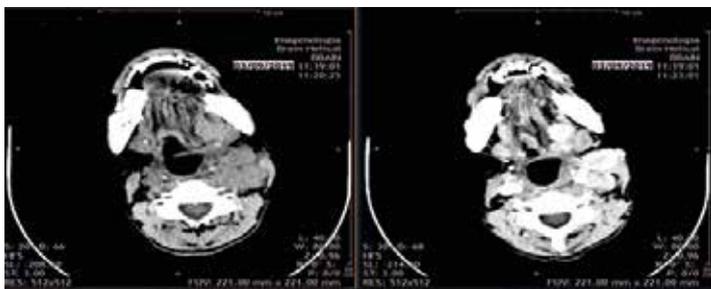


Figura 1. Paciente masculino de 65 años de edad con diagnóstico de tumor de lengua tipo epidermoide. Estudio TC simple y contrastada de cuello a corte de 3mm, muestra imagen nodular en base de lengua izquierda con distorsión de la misma, mide 21 mm en su diámetro mayor, densidad pre-contraste 50 UH, post-contraste 75 UH. Adenopatías cervicales izquierdas, en región parafaríngea y línea media, la mayor mide 19 mm, con realce del contraste y otras menores de 10 mm en el lado derecho.

piso de la boca y la lengua. Silva Barros (19) et al observaron que había una mayor frecuencia de cáncer bucal de localización lingual en hombres (n= 119; 70 %), en la sexta década de la vida (n= 55; 33,1 %), con una historia de alcohol y tabaco (n= 123; 74,1 %).

Si bien el carcinoma de lengua es más frecuente en hombres que mujeres, la relación se ha equiparado en los últimos años por el aumento del tabaquismo y alcoholismo en las mujeres. Los análisis reflejan la influencia determinante de los hábitos culturales y estilos de vida inadecuados desde edades tempranas en la aparición más prematura del cáncer de lengua (7,2).

Cerca del 40 % de los carcinomas epidermoides intrabucuales tienen su comienzo en el suelo de la boca o en las superficies lateral y ventral de la lengua, datos estos que coinciden con valores internacionales (7). Las lesiones tempranas aparecen en los tercios medio y posterior como áreas de leucoplasia que pronto se ulceran y desarrollan bordes elevados, zonas nodulares o de eritema (20,21).

En el estudio revelado por De la Paz-Suárez (22) en la Revista Médica Marinello de Las Tunas, las amígdalas fueron el sitio más afectado según localización del tumor, los carcinomas epidermoides fueron más frecuentes (78,5 %) y un 37,6 % de los pacientes se diagnostican en la etapa I de la enfermedad.

La evaluación diagnóstica tardía ha sido reportada en varios países, a pesar de los avances terapéuticos logrados (7). Mikel-Tostado & Chanussot-Deprez (23) consideran que un temprano estadiamiento permite la gerencia en el tratamiento oncoespecífico y aumentar la sobrevida hasta cinco años en un 78% si la enfermedad está localizada.

Delgado-Arámburo et al (24) y Esquivel-Enríquez et al (25) plantean que la TC detecta cambios morfológicos y de realce de contraste secundario a la afectación tumoral en distintos órganos, por lo que resulta fundamental precisar la afectación ganglionar y el tamaño de las adenopatías que pudieran ser imperceptibles por una TC simple.

CONCLUSIÓN

Los casos con tumores de lengua predominan en hombres mayores de 60 años con factores de riesgo como el tabaquismo y/o alcoholismo. La tomografía contrastada posibilita redefinir los indicadores imagenológicos en la arquitectura tumoral y ganglionar en el diagnóstico y estadiación. Se recomienda la inclusión de maniobra dinámica en la búsqueda de la evaluación de las dimensiones, extensión de la lesión primaria y la valoración del engrosamiento de las encías como un predictor de futuras metástasis óseas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Quirós A. Propuesta de intervención educativa sobre prevención del cáncer bucal en la población adulta. *Rev Arch Méd Camagüey* [Internet]. 2014 [citado 2020 Jun 11]; 10(6): p. [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2754>
- Valentín González, Rodríguez González G, Conde Suárez H, Vila Morales. Caracterización del Cáncer Bucal. Estudio de 15 años. *Rev.Med.Electrón.* [Internet]. 2017 Abr [citado 2020 Feb 19]; 39(2): p. 245-58. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000200010&lng=es
- Urbano del Valle S, Tovío Martínez E, Contreras García N. Cáncer de cabeza y cuello asociado al Virus del Papiloma Humano. Presentación de caso. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2019 [citado 23 Mar]; 18(3): p. 450-460. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2559>
- Carmona Lorduy M, Pimienta Vásquez L, Pérez Martínez M, Porto Puerta I. Caracterización epidemiológica de pacientes fumadores invertidos en Cartagena, Colombia. *Acta Odont Col* [Internet]. 2019 [fecha de consulta: 23 Mar 2020]; 9(2): p. 47-58. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/aoc.v9n2.79428>
- Santelices Ch MJ, Cárcamo I M, Brenner A C, Montes F R. Cáncer oral en Chile: Revisión de la literatura. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2016 Jun [citado 2020 Feb 19]; 144(6): p. 758-66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000600011>
- Rivera Carmelo PF. Factores pronóstico de recurrencia en cáncer de lengua móvil con radioterapia posoperatoria Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 1997-2010. Tesis. Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana; 2018.
- Rodríguez Fernández, Maestre Cabello J, Naranjo Amaro, Martínez Revol. Manejo del paciente oncológico con cáncer de suelo de boca. *Revista Cubana de Otorrinolaringología* [Internet]. 2019 [citado 2020 Feb 19]; 20(3): p. e101. Disponible en: <http://revotorrino.sld.cu/index.php/otl/article/viewFile/100/211>
- Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud. La Habana; Dirección de registros médicos y estadísticas de Salud; 2018. Report No.: ISSN: 1561-4433. Aprox. 193. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
- Anton M. Cáncer oral: Genética, prevención, diagnóstico y tratamiento. Revisión de la literatura. [Internet]. 2015 [citado 2020 Feb 19]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000400002
- Batista Castro Z, González Aguilar V, García Barceló M, Rodríguez Pérez I, Miranda Tarragó J, Chica Padilla M, et al. Evaluación clínico-epidemiológica de trastornos bucales potencialmente malignos en pobladores de Montalvo en Ambato, Ecuador. *Rev Cubana Estomatol.* 2019 [citado 2020 Feb 19]; 56(4): p. 1-12. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1561>
- Dupas B, Augeul-Meunier K, Frampas E, Bodet-Milin C, Gastinne T, Le G. Staging and monitoring in the treatment of lymphomas. *Diagn Interv Imaging.* 2013 [citado 2020 Feb 19]; 94(2): p. 145-57.
- Rabbani M, Sarrami A. Computed tomography-guided percutaneous core needle biopsy for diagnosis of mediastinal mass lesions: Experience with 110 cases in two university hospitals in Isfahan, Iran. *Adv Biomed Res.* 2016 [citado 2020 Feb 19]; 152.
- Aiken A, Rath T, Anzai Y, Branstetter B, Hoang J, Wiggins R. ACR Neck Imaging Reporting and Data Systems (NI-RADS): A White Paper of the ACR NI-RADS Committee. *J Am Coll Radiol.* 2018 [citado 2020 Feb 19]; 15 (1097-8).
- Neira Borja J, Pilco Asqui E, Tripul Villamar E, Recalde Rivera A, Neira Verdugo F, Verdugo Monar R. Carcinoma epidermoide de lengua: presentación de caso clínico. *Revista Reportes de Caso.* 2016 [citado 2020 Feb 19]; 19(1).
- Pérez Hernández, Carmona Fernández E, Velazquez Martínez. Morbilidad del carcinoma epidermoide de lengua en Pinar del Río, 2000-2016. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2016 Dic [citado 2020 Feb 19]; 20(6): p. 24-31. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000600005&lng=es
- Pérez Delgado N, Urgellés Rodríguez E, González Torres L. Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer bucal en la provincia de Guantánamo, 2007-2018. *RIC.* 2019 [citado 2020 Feb 19]; 98(4): p. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinficie/ric-2019/ric194c.pdf>
- Crespo Martínez C, Humanes López L, Navarro Navarro M, Picazo Escribano N, Jimenez Yañez R, Calbo Maiques J. XXXI Congreso Nacional de la SERAM [Presentación Electrónica Científica]. Granada; 2012. Aprox 8 p. Disponible en: <https://doi.org/10.1594/seram2012/S-0265>
- Gouvêa Campêlo dos Santos M, de Medeiros Nóbrega DR, de Vasconcelos Neves G, de Morais Medeiros HC, Vieira Pereira J, Queiroga de Castro Gomes D. Characterization of late diagnosis of oral cancer in a Brazilian city. *Rev Cubana Estomatol.* 2015 [citado 2020 Feb 19]; 53(3): p. 40-46. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/772>
- da Silva Barros Cedraz J, Mascarenhas Nascimento F, dos Santos Menezes F, Mitsunari Takeshita, Nogueira dos Santos NC, Luciano Trento C. Estudio clínico-epidemiológico de pacientes com câncer bucal em um período de treze anos. *Revista Cubana de Estomatol.* 2016 [citado 2020 Feb 19]; 53(3): p. 86-96.
- Echeagaray-Sánchez HL, Bosque-Méndez D, Eduardo J, Soto-Becerril OA, Hernández-Abarca E. Sclerotherapy with bleomycin in the treatment of microcystic lymphatic malformation. *An Orl Mex.* 2019 [citado 2020 Feb 19]; 64(4): p. 229-33. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2019/aom194g.pdf>
- Orellana G MJ, Chuang Ch Á, Fulle C A, Fernández G R, Loyola B. Cáncer de laringe: Serie de casos en 6 años en el Complejo Asistencial Doctor Sótero del Río. *Rev.*

- Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet]. 2017 Mar [citado 2020 Feb 19]; 77(1): p. 35-43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162017000100005>
22. de-la-Paz-Suárez T, Mendoza-Font Y, Duran-Téllez L, García-Alguacil C. Cáncer bucal en pacientes de la provincia Las Tunas, estudio de siete años. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2018. [citado 13 Jul 2020]; 43(4): p. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1375>
23. Mikel-Tostado GJ, Chanussot- Deprez C. Carcinoma epidermoide de la lengua: presentación de un caso. Revista ADM. 2017 [citado 2020 Feb 19]; 74(2): p. 90-93.
24. Delgado-Arámburo J, Gómez-Brito E, Chino-Morales B, Dávalos-Fuentes MS, García CGP, del Bosque-Méndez JE, et al. Treatment of neck in squamous cancer. Rev Sanid Milit Mex. 2016 [citado 2020 Feb 19]; 70(4): p. 358-66. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2016/sm164f.pdf>
25. Esquivel-Enríquez S, Mera-Torres Á, Rodríguez-Araiza DA. Laryngeal neurofibroma. An OrL Mex. 2019 [citado 2020 Feb 19]; 64(1): p. 33-36. <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2019/aom191f.pdf>

