



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
TECNOLOGÍA MÉDICA
ÁREA DE RADIOLOGÍA**

**“PREVALENCIA DE NEOPLASIAS EN REBORDE
ALVEOLAR MEDIANTE LA TECNICA TOMOGRAFICA
COMPUTADA DINAMICA VS. ESTANDAR, EN
PACIENTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLASICAS EN EL AÑO 2014”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO
TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE RADIOLOGÍA**

OMAR SERGIO MEJIA ACOSTA

ASESOR:

MG. TM. WALTER JUNIOR MEZA SALAS

Lima, Perú

2015

HOJA DE APROBACIÓN

OMAR SERGIO MEJIA ACOSTA

**“PREVALENCIA DE NEOPLASIAS EN REBORDE
ALVEOLAR MEDIANTE LA TECNICA TOMOGRAFICA
COMPUTADA DINAMICA VS. ESTANDAR, EN
PACIENTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLASICAS EN EL AÑO 2014”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de
Licenciado en Tecnología Médica en el área de Radiología por la
Universidad Alas Peruanas.

LIMA – PERÚ

2015

Se Dedicar este Trabajo:

A Dios, porque siempre han estado a mi lado en cada paso que doy.

A mi Esposa, mis hijos Roberto y Álvaro, que con esfuerzo, sacrificio y amor me apoyaron hasta el final de mi objetivo.

A mi madre, que significan una parte muy importante en mi caminar.

A mis Hermanos, Tías y Primos, que siempre me alentaron a seguir superándome para llegar a ser un gran profesional.

A la MG. Cecilia Muñoz Barabino, mi tutora, mi jefa, mi amiga por todos sus consejos que me dio, me da y me dará para ser mejor persona y profesional cada día de mi vida.

Se Agradece por su Contribución para el Desarrollo de esta Tesis a:

Al MG. TM. Walter Junior Meza Salas, por su asesoría y ayuda constante en la realización del presente trabajo.

A mi Alma Mater “UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS” quien la llevo en mi corazón a todo lugar y en todo momento.

Al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, por permitirme realizar este presente trabajo de investigación y abrirme las puertas de su instalación

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal ciego, en 32 pacientes con presunción diagnóstica de neoplasia de reborde alveolar. Se obtuvieron tomografías computadas del macizo facial con contraste. El objetivo de la investigación fue determinar la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs. estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014. De la población de estudio, solo 2 pacientes presentaron masa ocupante que no pertenecían al reborde alveolar por lo cual la prevalencia de esta neoplasia fue del 93.75%. El 60% en pacientes fue de sexo masculino. La frecuencia de edad estuvo dentro del rango de 60 a 79 años perteneciente al 43.3% el 56% fueron pacientes de la ciudad de Lima vs un 46,6% de provincias. La prevalencia de las lesiones de reborde alveolar según su localización, fue de un 70% en el reborde alveolar inferior. La frecuencia de las lesiones de reborde alveolar según su estadio TNM fue T=100%, TN=86.7% y TNM=56.67%.

Palabras clave: reborde alveolar, tomografía computada; macizo facial.

ABSTRACT

Blind cross retrospective study was performed in 32 patients with presumed diagnosis of neoplasia of alveolar ridge. Craniofacial CT scans with contrast is obtained. The aim of the research was to determine the prevalence of neoplasms in alveolar ridge by dynamic computed tomographic technique vs. Standard in patients from the National Institute of Neoplastic Diseases in 2014. In the study population, only 2 patients presented occupant mass that did not belong to the alveolar ridge so the prevalence of this neoplasia was 93.75% .The 60% in patients It was male. The frequency of age was within the range of 60 to 79 years belonging to 43.3%. 56% were patients of Lima vs 46.6% in the provinces. The prevalence of lesions of alveolar ridge according to their location, was 70% at the lower alveolar ridge. The frequency of alveolar lesions by TNM stage was T = 100%, TN = 86.7% = 56.67% and TNM.

Keywords: epidermoid carcinoma; Computed tomography; facial bones.

LISTA DE FIGURAS

Figura N° 1: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según el sexo.....	41
Figura N° 2: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según su edad.....	42
Figura N° 3: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según su procedencia.....	43
Figura N° 4: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según la zona de origen tumor y sexo.....	58
Figura N° 5: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según su clasificación TNM.....	59

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según el sexo.....	41
Tabla N° 2: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según su edad.....	42
Tabla N° 3: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según su procedencia.....	43
Tabla N° 4: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según la zona de origen tumor y sexo.....	57
Tabla N° 5: Prevalencia de neoplasias de reborde alveolar según su clasificación TNM.....	59

ÍNDICE

CARATULA.....	01
HOJA DE APROBACIÓN.....	02
DEDICATORIA.....	03
AGRADECIMIENTO.....	04
RESUMEN.....	05
ABSTRACT.....	06
LISTA DE FIGURAS.....	07
LISTA DE TABLAS.....	08
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del Problema.....	11
1.2. Formulación del Problema.....	13
1.2.1. Problema General.....	13
1.2.2. Problemas Específicos.....	13
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. Objetivo General.....	15
1.3.2. Objetivos Específicos.....	15
1.4. Justificación.....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Bases Teóricas.....	18
2.2. Antecedentes.....	32
2.2.1. Antecedentes Internacionales.....	32
2.2.2. Antecedentes Nacionales.....	34
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	
3.1. Diseño del Estudio.....	36
3.2. Población.....	36
3.2.1. Criterios de Inclusión.....	36
3.2.2. Criterios de Exclusión.....	37
3.3. Muestra.....	37
3.4. Operacionalización de Variables.....	38
3.5. Procedimientos y Técnicas.....	39
3.6. Plan de Análisis de Datos.....	40
CAPÍTULO IV: RESULTADOS ESTADÍSTICOS	
4.1. Resultados.....	41
4.2. Discusiones de resultados.....	47
4.3. Conclusiones.....	48
4.4. Recomendaciones.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	53
MATRIZ DE CONSISTENCIA	66

INTRODUCCIÓN

El diagnóstico inicial de las neoplasias de la cavidad oral es competencia del médico cirujano, ya que habitualmente se trata de lesiones de fácil detección en la inspección física y por lo tanto de fácil acceso para una confirmación anatomopatológica por biopsia directa. En el estudio de extensión de estos tumores donde el radiólogo ha ido cobrando protagonismo, tanto en la evaluación de la extensión a planos profundos, como a la detección de ganglios metastásicos. Sin embargo en ocasiones los estudios nos plantean problemas, debido principalmente a que en estado basal de relajación del paciente existe un amplio contacto entre las superficies mucosas de la cavidad oral lo que hace que aun siendo capaces de detectar la lesión neoplásica no podamos establecer de forma fidedigna y reproducible su topografía y extensión. Igualmente lesiones de pequeño tamaño o con relativa escasa profundidad que pueden pasar por desapercibidas en los estudios de imágenes. (13)

La disponibilidad de equipos de tomografía computada multicorte en la institución nos permite obtener imágenes de alta calidad con adquisiciones rápidas han hecho posible la realización de estudios dinámicos sin alargar excesivamente el tiempo de exploración. La técnica consiste en hinchar las mejillas manteniendo los labios cerrados consiguiendo así interponer aire que actúa como contraste natural entre las superficies mucosas habitualmente superpuestas o pegadas delimitando de forma clara la anatomía de la cavidad oral esta maniobra determina en que mucosa se origina la lesión su tamaño y su grado de distensión del vestíbulo siendo todos estos datos de relevancia en la correcta interpretación de los estudios de tomografía computada. (12)

Presentamos nuestra experiencia sobre la información complementaria que añade una tomografía computada dinámica hinchando las mejillas como complemento de la tomografía computada convencional, con el objetivo de mejorar la estadificación local en los pacientes diagnosticados clínicamente de neoplasias de la cavidad oral.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema:

El cuerpo está compuesto por millones de células vivas, el cáncer se origina cuando las células en alguna parte del cuerpo comienza a crecer de manera descontrolada, el crecimiento de las células cancerosas es diferente en lugar de morir van creciendo y forman nuevas células anormales en su mayoría forman un tumor. Las células se transforman en células cancerosas debido a una alteración en el ADN, en las células cancerosas el ADN es alterado no se repara y la célula no muere como debería, todos podemos heredar un ADN alterado pero son más frecuentes que el ADN se altere por errores durante la reproducción de una célula normal o por cualquier otro factor ambiente (9).

Los hallazgos de imágenes en el carcinoma de células escamosas de la cavidad oral varían ampliamente dependiendo del sitio de origen del tumor primario y el alcance de su participación de otras regiones, el conocimiento de su compleja anatomía de la cavidad oral así como las rutas más comunes por el cual el carcinoma de células escamosas se extiende de varios sitios anatómicos. El médico radiólogo puede determinar con exactitud la extensión de la enfermedad con ayuda de los estudios de tomografía computada y/o resonancia magnética nuclear obtenidos por el tecnólogo medico en radiología, de esta manera los médicos planificarán el tratamiento más adecuado. Los tumores primarios en ciertos sitios anatómicos dentro de la cavidad oral tienen una mayor propensión de difundirse por extensión directa a lo largo del musculo hueso o neurovascular o a lo largo de las vías de drenaje linfático, el carcinoma de

células escamosas en su gran mayoría de los tumores malignos se evalúan comúnmente con imágenes radiológicas, el carcinoma de células escamosas en la cavidad oral son las lesiones malignas que más predominan lo que representa un 90% el más comúnmente reconocido de factor de riesgo es el alcohol y el tabaco (10).

Según el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas las neoplasias de reborde alveolar en el año 2010 representan el 0,80% con respecto a toda la gama de neoplasias que se presentaron en dicha institución , mientras que en el 2011 fue de 0,63%, en el 2012 de 0,52%,en el 2013 de 0,36% y en el año 2014 de 0,28%,cabe destacar que conforme ha transcurrido los años las neoplasias de reborde alveolar viene disminuyendo en comparación a otros tipos de neoplasias esto se debe al trabajo de prevención que viene realizando la Institución en conjunto con varios hospitales a nivel nacional. Además estos datos estadísticos resaltan la poca frecuencia de esta neoplasia por lo cual es importante y relevante la realización de este estudio.

1.2. Formulación del Problema:

1.2.1. Problema General:

¿Cuál es la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs. estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014?

1.2.2. Problemas Específicos:

- ¿Cuál es la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs. estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014, según el sexo?
- ¿Cuál es la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs. estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014, según la edad?
- ¿Cuál es la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs. estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014, según el lugar de procedencia?

- ¿Cuál es la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs. estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014, según su localización?
- ¿Cuál es el porcentaje de pacientes de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs. estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014, según su clasificación TNM?

1.3. Objetivos:

1.3.1. Objetivo General:

Determinar la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs. estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Determinar la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014 según el sexo.
- Determinar la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014, según la edad.
- Determinar la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014, según el lugar de procedencia.

- Determinar la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014, según su localización.
- Determinar el porcentaje de pacientes de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el año 2014, según su clasificación TNM.

1.4. Justificación:

En base al objetivo principal la finalidad de esta investigación es la de determinar la prevalencia de neoplasias de la cavidad oral mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs. estándar para poner al descubierto la relevancia de la técnica tomográfica dinámica en el diagnóstico radiológico de las neoplasias de la cavidad oral.

Esta investigación servirá para que los médicos del cabeza y cuello tengan una mejor visión en las imágenes tomográficas ya que delimitan mejor la lesión y eso les permitirá dar un buen tratamiento de acuerdo a su estadio de la enfermedad.

Contribuir en elevar el nivel de salud de la población mediante acciones de promoción, prevención, protección, curación y rehabilitación en la población ejecutada por el ministerio de salud en coordinación con el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y la participación activa de la comunidad.

Los datos epidemiológicos obtenidos, acorde a nuestra realidad, servirán para investigaciones, programas de prevención y promoción de la salud.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas:

2.1.1 REBORDE ALVEOLAR

La cavidad oral es el inicio de tubo digestivo, sus límites están dados por las paredes de la cavidad oral y contiene a los dientes, lengua y anexos que corresponden a las glándulas salivales, las piezas dentarias dividen un compartimiento más superficial que es el vestíbulo oral en forma de herradura cuyo límite anterior son los labios y mejillas y cuyo fondo se denomina fornix oral y uno profundo que es la cavidad oral propiamente dicha. Los músculos faciales de los labios son: Elevador del ángulo oral que eleva la comisura y el labio inferior; buccinador que tira posteriormente de la comisura de los labios, aumenta la presión del inferior de la boca; depresor del labio inferior que tira inferolateralmente de la mitad correspondiente al labio inferior; mentoniano que eleva el mentón y el labio superior; elevador del labio superior que atrae en dirección superior el ala de la nariz y el labio superior; cigomático mayor que desplaza la comisura de los labios superolateralmente; cigomático menor que tira superolateralmente del labio superior; depresor del ángulo oral que tira la comisura inferolateralmente; orbicular oral que produce el cierre de los labios y ayuda el vaciado del vestíbulo del a boca. Las paredes de la cavidad oral son: pared anterior formada por los labios, pliegues cutáneos, musculares y mucosa que delimitan la hendidura labial entre ambas comisuras; pared lateral comprende la región geniana o de la mejilla con un plano cutáneo uno muscular dado principalmente por el musculo buccinador y una mucosa adherida al musculo, en esta pared se puede

observar el foramen de salida del conducto parotídeo; pared superior (bóveda palatina) comprende un plano óseo formado por el palatino de los huesos maxilares y la lámina horizontal del hueso y una mucosa bien adherida al plano óseo con abundantes glándulas mucosas; pared inferior o piso limitada por los arcos dentarios y la raíz de la lengua deja un espacio paralingual que contiene la glándula sublingual, el ducto submandibular y la porción profunda de la glándula submandibular, nervios hipogloso y lingual y venas linguales; pared posterior separa la cavidad oral con la orofaringe en la respiración y a la nasofaringe de la orofaringe en la deglución; los músculos del velo del paladar son: tensor del velo del paladar; tensa el velo del paladar y contribuye a la apertura de la trompa auditiva o de eustaquio; elevador del velo del paladar; eleva el velo del paladar y lo lleva hacia atrás; palatofaríngeo se sitúa en el espesor del arco palatofaríngeo desciende el velo paladar y estrecha el istmo de los fauces, a su vez eleva la faringe y la laringe; palatogloso ocupa el espesor del arco palatogloso eleva la base de la lengua; músculo de la úvula eleva la úvula palatina; La lengua es un órgano musculoso que forma parte del piso de la cavidad oral y cumple funciones de fonación, gusto, deglución, succión, etc. Tiene una raíz que es la base de la lengua se sitúa por delante de la epiglotis hasta la "v" lingual; el cuerpo que se sitúa entre la raíz y el ápice; y el ápice que se sitúa habitualmente entre los incisivos, el dorso de la lengua es convexo se pone en contacto con el paladar duro y el velo palatino cuando la boca está cerrada; la "v" lingual está determinada por las papilas circunvaladas divide la lengua en 2/3 anteriores ubicados en la cavidad oral y el 1/3 posterior ubicado en la orofaringe; la cara inferior de la lengua descansa sobre el piso de la cavidad oral y a nivel de la línea media se encuentra el frenillo

lingual; los músculos de la lengua son los músculos extrínsecos que son inserciones fuera de la lengua aparte de las propias de la lengua de posición en la boca y cambian su forma son geniogloso, hiogloso, estilogloso y palatogloso; los músculos intrínsecos tienen sus inserciones en la lengua y por lo tanto sus movimientos determinan un cambio de forma en la lengua son el musculo longitudinal superior, longitudinal inferior, transverso y vertical; Las glándulas salivales secretan saliva para formar el bolo alimenticio son 3 parótida, sublinguales y submandibulares (7).

La cavidad oral se divide en los siguientes subsitios: labio, encía y reborde alveolar, paladar duro, piso de la boca, mejilla intraoral y trígono retromolar, El Reborde Alveolar se distingue en el maxilar cuatro bordes que son: Borde Anterior. Situado debajo de la parte anterior de la apófisis palatina con la espina nasal anterior, muestra una escotadura que con la del lado opuesto forma el orificio anterior de las fosas nasales y más arriba el borde anterior de la rama o apófisis ascendente. Borde Posterior. Es grueso redondeado y constituye la llamada tuberosidad del maxilar, su parte superior lisa forma la pared anterior de la fosa pterigomaxilar y en su porción más alta presenta rugosidades para recibir a la apófisis orbitaria del palatino, en su parte baja el borde lleva rugosidades articulándose con la apófisis piramidal del palatino y con el borde anterior de la apófisis pterigoidea, esta articulación está provista de un canal que forma el conducto palatino posterior por donde pasa el nervio palatino posterior. Borde Superior. Forma el limite interno de la pared inferior de la órbita y se articula por delante con el unguis, luego con el etmoides y atrás con la apófisis orbitaria del palatino, presenta semiceldillas que se completan al

articularse con estos huesos. Borde Inferior. Llamado también borde alveolar presenta una serie de cavidades cónicas o alveolos dentarios donde se alojan las raíces de los dientes, los alveolos son sencillos en la parte anterior, mientras en la parte posterior llevan dos a más cavidades secundarias, su vértice perforado deja paso a su correspondiente paquete vasculonervioso del diente y de diversos alveolos, se hallan separados por tabiques óseos, que constituyen las apófisis interdientarias (18).

2.1.2 NEOPLASIAS DEL REBORDE ALVEOLAR

El cáncer oral ocupa a nivel mundial el octavo lugar de incidencia en hombres y decimocuarto en mujeres, representando el 3% de todos los cánceres en el mundo, la tasa mundial de mortalidad es de 8,3 por 100,000. El cáncer oral corresponde en un 94% a carcinoma epidermoide el cual predomina en la vía aerodigestiva superior desde el punto de vista oncológico se dividen en: cavidad oral, orofaringe, rinofaringe, hipofaringe y laringe, a su vez la cavidad oral se divide en los siguientes subsitios: labio, encía y reborde alveolar, paladar duro, piso de la boca, mejilla intraoral y trígono retromolar. La orofaringe se subdivide en paladar blando, base de la lengua, amígdala y pared faríngea. El carcinoma labial desde el punto de vista patogénico es más cercano al carcinoma epidermoide de la piel pues se ha asociado estrechamente a la exposición solar crónica. El carcinoma intraoral y orofaríngeo poseen como principales factores de riesgo el alcohol, el tabaco y la infección por virus papiloma humano en especial los genotipos de alto riesgo oncogénicos 16 y 18, todos estos factores pueden actuar por separado o en forma sinérgica (11).

Los tumores malignos más frecuentes e importantes en toda la faringe son

de las células escamosas y epidermoides y los adenocarcinomas, luego se encuentran los linfomas y en mucho menor frecuencia los sarcomas. Las metástasis son infrecuentes en la faringe. Pero las invasiones de tumores regionales carcinomatosos y otros, si son frecuentes. El carcinoma de la faringe representa entre el 0,25% y el 1% de todos los tumores malignos del organismo. Afecta más a los hombres que a las mujeres en una proporción de 2:1. En los tres segmentos faríngeos el carcinoma es un tumor que parece en pacientes adultos y añosos. Sus edades oscilan entre 50 y 70 años. En cambio el linfoma se encuentra en todas las edades incluyendo niños y jóvenes (7).

La inspección visual y la palpación son las bases del diagnóstico de enfermedades en cavidad oral. Sin embargo, determinadas técnicas proporcionan en ocasiones una útil información adicional que no es fácil de obtener por otros métodos (6).

2.1.3 DIAGNÓSTICO DE NEOPLASIAS DEL REBORDE ALVEOLAR

Algunos tipos de cáncer de la cavidad oral se puede encontrar durante un examen realizado por un médico o dentista aunque muchos tipos se encuentran cuando una persona presenta signos o síntomas, como primer paso el médico le hará preguntas sobre los síntomas, posibles factores de riesgo y cualquiera otra afección médica, luego le realizaran un examen para buscar indicios de cáncer oral u orofaríngeo estos indicios pueden ser bultos u otras áreas anormales en la cabeza rostro o cuello o problemas con los nervios del rostro y de la boca; el especialista le prestara especial atención a todo el área de cabeza y cuello y se asegurara de ver y palpar cualquier área anormal este examen incluirá los ganglios linfáticos del

cuello que podrían ser palpados cuidadosamente para ver si hay señales de cáncer, el médico puede realizar una biopsia removiendo una muestra del tejido para ser examinada con un microscopio; también puede realizar una biopsia por incisión para este tipo el médico corta una pequeña porción de tejido del área que no luce normal; todas las muestras de las biopsias se envían a un laboratorio para ser observadas por un patólogo; los estudios por imágenes utilizan rayos x, campos magnéticos o sustancias radiactivas para obtener imágenes del interior del cuerpo estos estudios ayudan a encontrar un tumor si hay sospecha de uno, saber que tan lejos se propago el cáncer, ayuda a determinar si el tratamiento ha sido eficaz, detectar posibles signos de cáncer que ocurre después de un tratamiento. Radiografía de Tórax, sirve para ver si el cáncer se ha propagado a los pulmones. Tomografía Computada, este estudio usa rayos x para obtener imágenes transversales detalladas del cuerpo crea imágenes con detalles de los tejidos blandos y órganos del cuerpo este estudio ayuda al médico a determinar el tamaño y la localización del tumor y si se está extendiendo a los tejidos cercanos y si se ha propagado a los ganglios linfáticos del cuello. Las imágenes por Resonancia magnética utilizan ondas de radio e imágenes potentes en lugar de rayos x, la energía de las ondas de radio es absorbida por el cuerpo y luego liberada en un patrón específico formado por el tipo de tejido del cuerpo y por ciertas enfermedades, debido a que provee una imagen detallada podemos determinar si hay propagación de cáncer de cuello. La tomografía por emisión de positrones conlleva a inyectar una forma de azúcar radioactiva (fluordesoxiglucosa o FDG) en la sangre, la cantidad de radiactividad que se emplea es muy poca y el cuerpo la eliminara más o menos al día siguiente, debido a que las células

cancerosas utilizan glucosa a una intensidad mayor que las células normales estas absorberán mas azúcar radiactiva y la radiactividad se concentrara en el cáncer (9).

2.1.4 TOMOGRAFÍA COMPUTADA

La tomografía computada tiene la capacidad de obtener imágenes de alta resolución anatómica de las partes blandas y óseas en forma conjunta, permite además, estudiar el comportamiento de las patologías con la administración de contraste iodado por vía endovenosa. Puede observarse el contorno de la mucosa faríngea, los planos musculares y grasos incluyendo los músculos de deglución y masticación, el espacio parafaríngeo, la fosa infratemporal, el espacio carotideo y los sectores óseos de la base del cráneo y de la cara (2).

La tomografía computada tiene una inestimable utilidad para el estudio de los pacientes con traumatismos faciales. Es especialmente útil para evaluar la extensión de neoplasias gracias a su elevado grado de resolución. La tomografía computada permite detectar diferencias sutiles en la densidad del tejido que ayudan a definir las relaciones existentes entre los tumores y las estructuras normales (5).

El estudio de tomografía no tiene sentido en tumores de labio o en tumores muy superficiales, la tomografía computada puede mostrar la extensión del tumor primario a la lengua y a los tejidos blandos del cuello. La tomografía extendida al cuello puede proporcionar información adicional y con mayor eficacia que la palpación (93 frente al 70%) sobre el estado de las cadenas ganglionares cervicales (4).

La tomografía computada es una técnica de imagen que es usada

comúnmente para determinar el compromiso mandibular en los carcinomas de la cavidad oral. Su alta especificidad y valor predictivo positivo, sugieren que la tomografía computada es superior que la resonancia magnética y la gammagrafía ósea en la predicción de invasión mandibular, evitando en muchos casos una mandibulectomia innecesaria (2) (3).

De las imágenes se espera información sobre el sitio de origen o el epicentro del tumor, tamaño, forma, extensión y características del tejido tumoral; espacios y órganos invadidos del cuello, el compromiso de arterias y venas la invasión del endocraneo. El parénquima de tumores grandes y mediados se tiñe con medio de contraste. La tomografía computada es el mejor método para estudiar la pared y la luz faríngea y el compromiso óseo. El tejido tumoral estudiado por tomografía computada es hipodenso sin medio de contraste iodado; hiperdenso y heterogéneo con medio de contraste (7).

2.1.4.1. TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE MACIZO FACIAL, TÉCNICA ESTÁNDAR

La TC (tomografía computada) de macizo facial proporciona cortes a diferentes escalas de los pacientes en una vista frontal y sagital, adicionalmente contamos con la posibilidad de generar imágenes tridimensionales de las estructuras específicas que deseamos evaluar. Los estudios de TC suelen planificarse mediante protocolos de adquisición. Un protocolo clásico suele ser la técnica estándar que consiste en, el paciente se ubica en decúbito supino en un Tomógrafo Philips Brilliance multicorte de 16 cortes con los siguientes parámetros: colimación 0.75 mm, grosor de corte 1 mm, 0,75 s de rotación, 120 kv y 250 mAs, tras la administración de

contraste intravenoso (100 ml a 2 ml/s con 70 s de retraso, el estudio se planifico desde el techo de la órbita hasta el hioides, Se realizan también cortes frontales a diferentes distancias que aseguran la observación de los senos paranasales, el septum nasal y los cornetes, sin el problema de la superposición de estructuras presentes en las radiografías frontales, de igual forma podemos hacer reformaciones tomográficas sagitales y reconstrucciones en 3D donde también es posible efectuar imágenes que tienen una excelente calidad diagnostica y se puede generar vistas faciales de los pacientes para los cuales podemos valorar la estética facial, para el cirujano resulta de mucha utilidad en casos de fracturas óseas para evaluar el número y la extensión de las mismas(12).

2.1.4.2 TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE MACIZO FACIAL, TÉCNICA DINÁMICA

El examen de tomografía computada en tumores de cavidad oral tiene dos importantes limitaciones. Un tumor pequeño de la mucosa es frecuentemente invisible en tomografía computada, no se puede determinar que superficie afecta, cuando las dos superficies de la mucosa están en contacto (aposisión). Para la mejor caracterización de este tipo de tumores es necesario aplicar la técnica dinámica, que consiste en, el paciente se ubica en decúbito supino, el paciente previamente entrenado de forma que con los labios cerrados y sin hacer fuerza mantenga las mejillas hinchadas durante unos segundos, en un Tomógrafo Philips Brilliance multicorte de 16 cortes con los siguientes parámetros: colimación 0.75 mm, grosor de corte 1 mm, 0,75 s de rotación, 120 kv y 250 mAs, tras la administración de contraste intravenoso (100 ml a 2 ml/s con 70 s de retraso, el estudio se

planifico desde el techo de la órbita hasta el hioides. La exploración de tomografía insuflando las mejillas (técnica dinámica) puede evidenciar la localización del tumor cuando de otra manera no puede saberse. Ninguna limitación hace inservible al estudio. El rol primario de la tomografía computada o resonancia magnética es evaluar la profundidad de la invasión por el tumor e identificar linfadenopatias cervicales (1).

Insuflando las mejillas (técnica dinámica) en tomografía computada de cavidad oral, el aire separa las superficies de la mucosa. El aire en cavidad oral hará notable una masa, un fino engrosamiento de las paredes y una ulceración. El aire hace como un excelente medio de contraste. El algoritmo de tejido blando muestra mejor detalle del tumor. Algoritmo óseo es innecesario, excepto en la evaluación de la erosión ósea (8).

2.1.5 CLASIFICACIÓN POR ESTADIOS DEL NEOPLASIAS EN CAVIDAD ORAL

La clasificación por etapas (estadificación) es el proceso de determinar hasta donde se ha propagado el cáncer, el pronóstico para las personas con cáncer depende en gran medida de la etapa (estadío) o fase del cáncer, la etapa en la que se encuentren los tumores cancerosos orales es el factor más importante para la elección del tratamiento. Los canceres se clasifican por etapas según los resultados de los exámenes físicos las biopsias y los resultados por imágenes. El sistema más común usado para describir la extensión de los tipos de cáncer de la cavidad oral es el sistema TNM (Tumor, Ganglio, Metástasis) del Comité Conjunto Americano sobre el Cáncer (AJCC) el sistema de estadificación TNM describe tres puntos clave de información: La T indica el tamaño del tumor principal

(primario) y hacia cuales tejidos, si es el caso de la cavidad oral se ha propagado. La N describe la extensión de la propagación a los ganglios (nódulos) linfáticos regionales. Los ganglios linfáticos son grupos pequeños en forma de un frijol con células del sistema inmunológico a donde los cánceres a menudo se propagan primero. La M indica si el cáncer se ha propagado (ha producido metástasis) a otros órganos del cuerpo. El sitio de diseminación más común son los pulmones las otras áreas de diseminación más comunes son el hígado y los huesos.

Categorías T para neoplasias en cavidad oral:

- TX: el tumor primario no puede ser evaluado, información desconocida.
- T0: no existe evidencia de tumor primario.
- Tis: carcinoma in situ. Esto significa que el cáncer aún se encuentra dentro del epitelio y todavía no se ha expandido a las capas más profundas.
- T1: el tumor es de 2cm de diámetro o más pequeño.
- T2: el tumor es mayor de 2cm de diámetro pero menor de 4cm.
- T3: el tumor mide más de 4cm de ancho.
- T4a: el tumor está extendiéndose hacia las estructuras cercanas, esto se conoce como enfermedad local moderadamente avanzada.
- T4b: el tumor está expandiéndose hacia estructuras cercanas y áreas o tejidos más profundos, esto se conoce como enfermedad local muy avanzada.

Categorías N

- NX: los ganglios linfáticos cercanos no se puede evaluar, no se tiene información.
- N0: el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos cercanos.
- N1 el cáncer se ha propagado a un ganglio linfático del mismo lado de la cabeza, este ganglio linfático no mide más de 3cm de diámetro.
- N2a: el cáncer se ha propagado a un ganglio linfático ubicado en el mismo lado que el del tumor primario, el ganglio linfático es mayor de 3cm de diámetro pero no más de 6cm.
- N2b: el cáncer se ha propagado a dos o más ganglios linfáticos del mismo lado que el del tumor primario, pero ninguno de los dos es mayor de 6cm de diámetro.
- N2c: el cáncer se ha propagado a uno o más ganglios linfáticos sobre ambos lados del cuello o sobre el lado opuesto del tumor primario, pero ninguno de ellos es mayor de 6cm de diámetro.
- N3: el cáncer se ha propagado a un ganglio linfático que es mayor de 6 cm de diámetro.

Categorías M

- M0: no hay propagación a distancia.
- M1: el cáncer se ha propagado a sitios distantes fuera de la región de la cabeza y del cuello como los pulmones.

Agrupación de estadios.

- Estadio 0: Tis, N0, M0.
- Estadio I: T1, N0, M0.

- Estadio II: T2, N0, M0
- Estadio III: T3, N0, M0 (o) T1 a T3, N1, M0
- Estadio IVA: T4a, N0 o N1, M0 (o) T1 a T4a, N2, M0
- Estadio IVB: T4b, cualquier N, M0 (o) Cualquier T, N3, M0
- Estadio IVC: cualquier T, cualquier N, cualquier M (9).

2.1.6 TRATAMIENTOS PARA NEOPLASIAS EN CAVIDAD ORAL

Una vez que se detecta y se clasifica por etapas el cáncer se da el tratamiento según el estadio y su localización del tumor. Las principales opciones de tratamiento para las personas con cáncer de cavidad oral son: Cirugía, Radioterapia, Quimioterapia, Terapia dirigida, Tratamiento paliativo. Estas se pueden usar solas o combinadas dependiendo del estadio y de la ubicación del tumor, por lo general la cirugía es el primer tratamiento seguido por radioterapia o una combinación de radioterapia y quimioterapia. La radioterapia puede ser usado en tratamiento principal de tumores pequeños, la radioterapia también puede ser usado para aliviar los síntomas del cáncer avanzado como dolor, hemorragias, dificultad de comer y problemas causados por metástasis de los huesos. La braquiterapia es una forma de suministrar radiación directamente al tumor este método también es llamado radiación interna la radiación se desplaza a una distancia muy corta, la braquiterapia nos e usa con frecuencia para tratar estos tipos de canceres ya que hoy en día existen métodos de radiación externa más sofisticados, la radioterapia tiene sus efectos secundarios como cambios en la piel como quemaduras de sol, ronquera, pérdida del sentido del gusto, enrojecimiento e irritación o incluso dolor en la boca y en la garganta algunas veces aparecen llagas abiertas en la

boca, también podría dañar las glándulas salivales causando el síndrome de boca seca, otro daño es al hueso de la mandíbula conocido como osteoradionecrosis de la mandíbula, también existe el daño a la glándula pituitaria o tiroidea esto afectaría a la producción de hormonas que podrá disminuir con el paso del tiempo causando problemas con el metabolismo (9).

2.2. Antecedentes:

2.2.1 Antecedentes internacionales

En España en el 2008 se realizó un estudio prospectivo en un periodo de 18 meses en 62 pacientes con neoplasia de la cavidad oral entre varones y mujeres cuyas edades comprendían entre 42 y 90 años, a los pacientes se les realizó tomografías computadas con técnica estándar y dinámica, la técnica dinámica se ha convertido según la experiencia en una herramienta básica para el estudio de estas lesiones, dando como resultados la estadificación de estos tumores que se basaron en datos clínicos, exploración física, hallazgos radiológicos mediante tomografía computada y resultados histológicos, por lo cual se encontró 21 lesiones (34%) en la categoría T1, 16 lesiones (26%) eran T2, 6 lesiones (10%) eran T3, y 19 lesiones (30%) pertenecían a la categoría T4 (13).

En México se realizó un estudio transversal analítico desde enero del 2000 a noviembre del 2012 en 61 pacientes con diagnóstico de carcinoma oral, se registró la localización de la lesión por sitio anatómico en cada caso, se realizó la estadificación TNM, con el material escrito disponible el estudio cuenta con un total de 20 pacientes 32.7.2% con diagnóstico confirmado de carcinoma de cavidad oral en diferentes sitios anatómicos de los 61 pacientes con la patología en estudio. Del total la distribución según sexo: 11 (55%) son del género masculino y 9 (45%) del género femenino, la proporción por sitio anatómico 9 pacientes (45%) presentan tumor de lengua, seguido de 4 (20%) presentan lesiones de paladar y en tercer lugar se presentaron 3 (15%) de reborde alveolar, 2 (10%) de mucosa oral y

labio, concluyo que el carcinoma de cavidad oral es más frecuente en hombres, la edad en la que se presenta es durante la séptima década de vida, el sitio más afectado es de la lengua, el síntoma más referido por los pacientes es una ulcera que no sana, el diagnóstico Anatomopatológico más común es el de carcinoma de células escamosas (14)

En Venezuela se realizó un estudio descriptivo, prospectivo en una población de 10 pacientes con un diagnóstico de tumor en la cavidad oral durante el año 2012, la prevalencia es de 6 (60%) de sexo masculino con una edad media de $43,0 \pm 21,4$ años y 4 (40%) de sexo femenino con una edad media de $65,5 \pm 5,5$ años, el predominio de la masa es en base de la lengua con 3 (30%) pacientes seguido de tumor en mandíbula y piso de boca, deformidad de hemicara izquierda, dolor e inflamación de encías, ulcera en región malar, inflamación crónica de lengua, tumor en rama derecha del maxilar inferior y aumento de volumen no doloroso de encías cada uno con un caso (15).

2.2.2 Antecedentes Nacionales

En Lima Perú se realizó un estudio de tipo observacional retrospectivo descriptivo en una entidad de salud durante los años 2000 y 2001, de un total de 4961 pacientes atendidos en la institución se tomó una muestra es de 10 pacientes con cáncer epidermoide de lengua, 4 se presentaron en el año 2000 con una incidencia de 1.6 por mil pacientes atendidos y 6 en el año 2001 con una incidencia de 2.5 por mil pacientes atendidos, el 90% de los casos corresponde a mayores de 60 años de edad, el 100% de pacientes corresponde a la raza mestiza no se reportó casos de raza negra, el 60% indico que había bebido y fumado en forma esporádica y ocasional el 20% negó el consumo de alcohol y tabaco, el 20% admitió el consumo de alcohol más de 4 veces por semana, el 80% tenían en mal estado de conservación de sus piezas dentarias, y por ello el 80% había usado prótesis esto se relaciona con la higiene de la cavidad oral y el rol de inflamación crónica como un riesgo de cáncer de lengua (16).

En Lima Perú se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, en dos instituciones de salud entre los años 2006 y 2009, la muestra obtenida es un total de 54 pacientes con diagnóstico de carcinoma epidermoide oral, obteniendo la mayor frecuencia de carcinoma epidermoide oral en el grupo de 60 a 69 años (31,5%), la frecuencia en cuanto al sexo masculino y femenino fue de 50% para cada uno. Con respecto a la localización anatómica la lengua es la que presento la mayor frecuencia (55,6%) luego el labio (9,3%) paladar (7,4%) mucosa yugal(7,4%) y trígono retromolar (1,9%), de los 54 casos encontrados el carcinoma epidermoide represento el 96,2% y el carcinoma verrucoso el

3,8%, el 44,4% no presento hábito de consumo de tabaco y alcohol, seguido y el 27,8 % si lo presento, el hábito de consumo de alcohol fue el que presento la menor frecuencia con el 11,2% (17).

En el Perú lamentablemente no existen muchos estudios relacionados a neoplasias en reborde alveolar evaluadas mediante tomografía computada que demuestran la valoración y relevancia de la TC en estas neoplasias, por lo tanto solo rescato la información estadística tumoral de estas neoplasias

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño del Estudio:

Descriptivo Transversal Ciego

3.2. Población:

Todos los pacientes a quienes se les realizó un estudio de tomografía computada de macizo facial por presunción diagnóstica, diagnóstico clínico o histológico de lesión en reborde alveolar.

La unidad de estudio se llevara a cabo en el Departamento de Radiodiagnóstico, Servicio de Tomografía Computada del Instituto de Enfermedades Neoplásicas.

3.2.1. Criterios de Inclusión:

- Todo paciente con presunción diagnóstica de masa en reborde alveolar, que se realizó un estudio de Tomografía Computada de Macizo Facial.
- Todo paciente con diagnóstico clínico con masa en reborde alveolar que se realizó un estudio de Tomografía Computada de Macizo Facial.
- Todo paciente que hayan consumido tabaco incluyendo cigarrillos, puros, tabaco de pipa, tabaco de mascar y el masticar hojas de coca.

3.2.2. Criterios de Exclusión:

- Pacientes alérgicos al medio de contraste
- Pacientes embarazadas
- Tomografías con artefactos
- Informes tomográficos incompletos.

3.3. Muestra:

No se realizó el cálculo del tamaño muestral, ya que se estudió toda la población que cumplió con los criterios de inclusión.

3.4. Operacionalización de Variables:

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Forma de Registro
Neoplasias en reborde alveolar	Presencia de células cancerosas.	Resultado Anatomopatológico	Nominal	Adenocarcinomas Cáncer de Células Escamosas Sarcoma Osteosarcoma Carcinoma verrucoso Fibrosarcoma Liposarcoma Rabdomiosarcoma Angiosarcoma
Edad	Tiempo de vida del paciente en años.	Documento Nacional de Identidad	Discreta	• Números naturales enteros
Sexo	Genero sexual del paciente	Documento Nacional de Identidad	Binaria	• Masculino • Femenino
Localización	Zona donde se ubica el tumor primario.	Informe tomográfico	Nominal	reborde alveolar superior. reborde alveolar inferior.
Estadio TNM	Clasificación del estadio del tumor según su tamaño, localización y extensión.	Resultado Anatomopatológico	Ordinal	Estadio 0 Estadio I Estadio II Estadio III Estadio IVA Estadio IVB Estadio IVC
Lugar de Procedencia.	Sitio de origen del paciente	Historia clínica	Nominal	• Lima • Provincia

3.5. Técnicas de recolección de datos:

- Ficha de recolección de datos.
- Historia clínica del paciente.
- Informe de anatomía patológica

Procedimientos

Se presentó un oficio dirigido al director del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas solicitando poder acceder a la base de datos de los exámenes de tomografía computada y las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de neoplasia de la cavidad oral en el año 2014, con fines de investigación científica, previa coordinación con el jefe del Servicio de Radiodiagnóstico.

Recolectado los resultados de los pacientes del Departamento de Radiodiagnóstico del año 2014, se procedió a seleccionar solo aquellos pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Una vez obtenida la muestra se procederá a extraer los datos del estudio en la ficha de recolección de datos.

Dos médicos radiólogos de experiencia en diagnóstico de neoplasias de cabeza y cuello evaluaron las imágenes obtenidas mediante técnica tomográfica estándar y dinámica sin tener conocimiento del resultado de anatomía patológica.

Finalmente se procedió al vaciado de la información y luego se elaboró una base de datos con análisis respectivo.

3.6. Plan de Análisis de Datos:

- Procesamiento de los datos:

Los datos obtenidos en la investigación fueron procesados en un software de hoja de cálculo (Excel) para determinar los promedios, desviaciones estándar, etc.

- Análisis y discusión de datos:

La elección de la prueba estadística para el análisis de datos dependió del tipo y número de variables.

Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 21.0. Se determinó medidas de tendencia central. Se emplearon tablas de frecuencia y contingencia. Se determinó la asociación entre variables a través de la prueba cuadrado para las variables cualitativas y la prueba de student, análisis de varianza (ANOVA) y análisis de covarianza para las variables cuantitativas, considerando estadísticamente significativo los valores de $p < 0,05$.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS ESTADÍSTICOS

4.1. RESULTADOS

Tabla N° 1

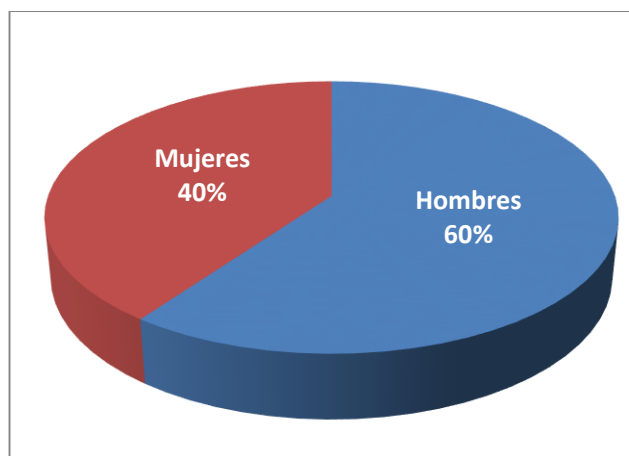
Distribución de frecuencias de pacientes con diagnóstico de neoplasia de reborde alveolar según sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	18	60.0
Mujeres	12	40.0
Total	30	100.0

La tabla muestra la distribución de frecuencias de pacientes con diagnóstico de neoplasia de reborde alveolar según sexo. Se observa que 18 pacientes fueron del sexo masculino (60%), mientras que solo 12 fueron del sexo femenino (40%).

Figura N° 1

Prevalencia de pacientes con diagnóstico de neoplasia de reborde alveolar según sexo



La figura muestra el porcentaje correspondiente a la cantidad de pacientes.

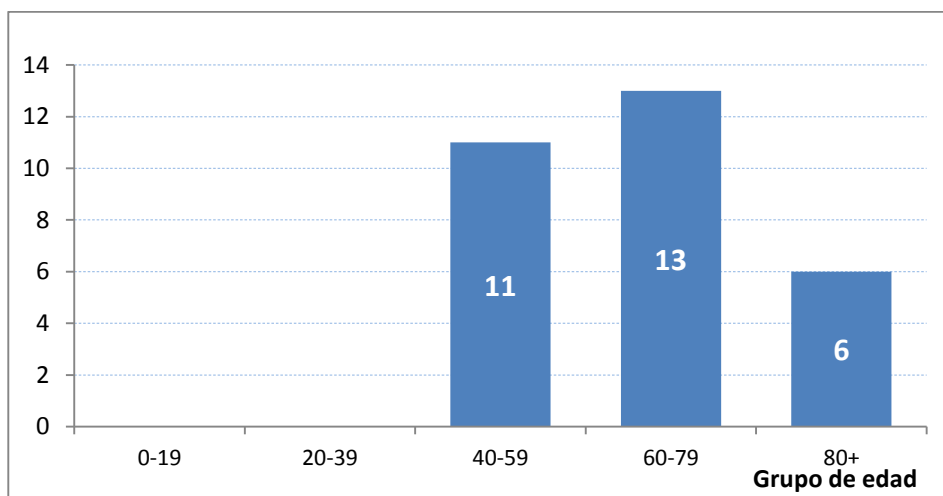
Tabla N° 2

Distribución de frecuencias de pacientes con diagnóstico de neoplasia de reborde alveolar según grupos de edad.

Grupos de edad	Frecuencia	Porcentaje
0-19	0	0.0
20-39	0	0.0
40-59	11	36.7
60-79	13	43.3
80+	6	20.0
Total	30	100.0

La tabla muestra la distribución de frecuencias de pacientes con diagnóstico de neoplasia de reborde alveolar según grupos de edad. Se observa que en los grupos de edad de 0-19 años y de 20-39 años no se presentó ningún caso con diagnóstico de neoplasia de reborde alveolar, mientras que en el grupo de 60-79 años se presentaron la mayor frecuencia de casos 13 representando un 43.3% del total.

Figura N° 2



La figura muestra la cantidad de pacientes según su grupo de edad.

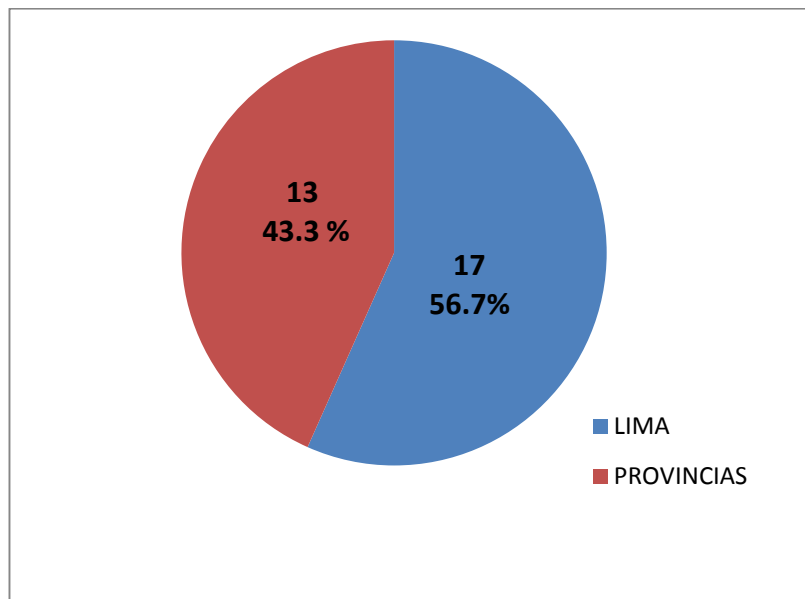
Tabla N° 3

**Prevalencia de pacientes con diagnóstico de neoplasia de reborde alveolar
según su procedencia**

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Lima	17	56.7%
Provincias	13	43.3%
Total	30	100.0

La tabla muestra la distribución de frecuencias de pacientes con diagnóstico de neoplasia de reborde alveolar según el lugar de procedencia.

Figura N° 3



La figura muestra la cantidad y porcentaje correspondiente a la cantidad de pacientes.

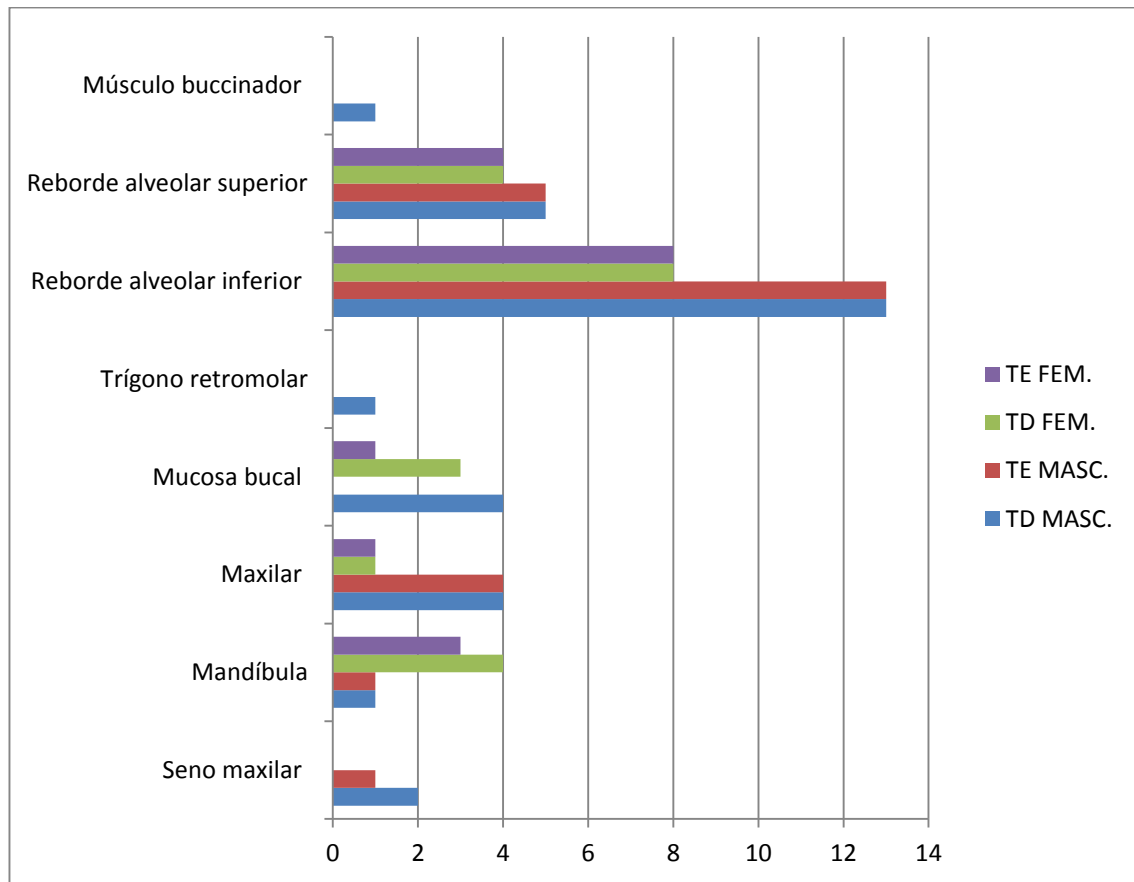
Tabla N° 4

Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar mediante técnica tomográfica computada Dinámica vs. Estándar según zona de origen del tumor y sexo

Zona de origen del tumor	Técnica Dinámica		Técnica Estándar	
	M	F	M	F
Músculo buccinador	1 (3.3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Reborde alveolar superior	5 (16.7%)	4 (13.3%)	5 (16.7%)	4 (13.3%)
Reborde alveolar inferior	13 (43.3%)	8 (26.7%)	13 (43.3%)	8 (26.7%)
Trígono retromolar	1 (3.3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Mucosa bucal	4 (13.3%)	3 (10%)	0 (0%)	1 (3.3%)
Maxilar	4 (13.3%)	1 (3.3%)	4 (13.3%)	1 (3.3%)
Mandíbula	1 (3.3%)	4 (13.3%)	1 (3.3%)	3 (10%)
Seno maxilar	2 (6.7%)	0 (0%)	1 (3.3%)	0 (0%)

La tabla muestra las prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para la localización del tumor mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar la proporción es de 43.3% para pacientes masculinos y 26.7% para pacientes femeninos determinando que son de mayor proporción la zona de origen en el Reborde alveolar inferior.

Figura N° 4



La figura muestra la cantidad de pacientes correspondiente a la localización del tumor.

Tabla N° 5

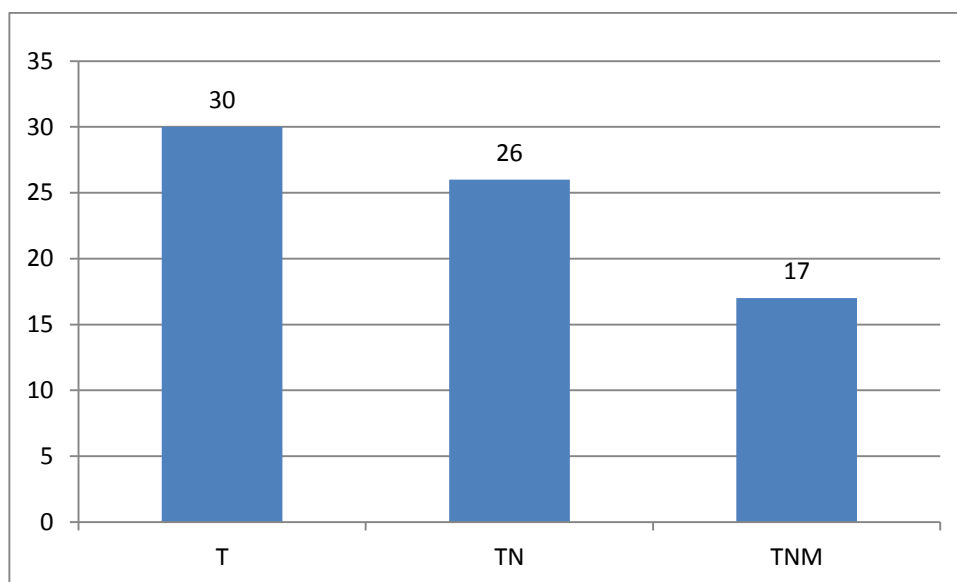
Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar mediante técnica tomográfica computada Dinámica vs. Estándar según Clasificación TNM.

CLASIFICACION TNM	Frecuencia	%
T	30	100.00%
TN	26	86.67%
TNM	17	56.67%

La tabla muestra las prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el porcentaje de pacientes según su estadio TNM mediante la técnica tomográfica dinámica vs estándar dando la prevalencia del 100% con un tumor primario el 26% propagado de ganglios y un 17% ya en una etapa de metástasis.

TNM (Tumor, Ganglio, Metástasis) según Comité Conjunto Americano sobre el Cáncer (AJCC).

Figura N° 5



La figura muestra la cantidad de pacientes según la clasificación TNM.

4.2. Discusión

El 2008 en España, se realizó un estudio prospectivo en un periodo de 18 meses en 62 pacientes con neoplasia de la cavidad oral entre varones y mujeres cuyas edades comprendían entre 42 y 90 años. En el estudio que realice, la frecuencia con respecto a la edad fue de 40 años en adelante, se encontró en estos rangos pacientes con diagnóstico de neoplasia de reborde alveolar, lo que indica la que existe similitud en las frecuencias con respecto a la edad.

En México se realizó un estudio transversal analítico desde enero del 2000 a noviembre del 2012 en 20 pacientes con diagnóstico de carcinoma oral. Del total la distribución según sexo: 11 (55%) son del sexo masculino y 9 (45%) femenino. En mi investigación las neoplasias de reborde alveolar, con respecto al sexo, la frecuencia afecta a pacientes de sexo masculino con un 60%. Esto confirma que este tipo de neoplasias está afectando más a pacientes hombres que al del sexo opuesto.

En Venezuela se realizó un estudio descriptivo, prospectivo en una población de 10 pacientes con un diagnóstico de tumor en la cavidad oral durante el año 2012. El predominio de la lesión fue en base de lengua con 3 (30%). En el estudio que realice las neoplasias de reborde alveolar, según su localización tiene una prevalencia de 70% del reborde alveolar inferior.

En Lima, Perú se realizó un estudio de tipo observacional retrospectivo descriptivo durante los años 2000 y 2001, con un total de 4961 pacientes. 10 pacientes fueron diagnosticados con cáncer epidermoide de lengua, teniendo una incidencia de 1.6 por mil pacientes atendidos en el año 2000 y una

incidencia de 2.5 por mil pacientes atendidos en el año 2001. En mi investigación que realice la incidencia de las neoplasias de reborde alveolar, encontramos que el 43,3% de mi muestra correspondió a lesiones de reborde alveolar inferior.

En Lima, Perú se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, en dos instituciones de salud entre los años 2006 y 2009, la muestra obtenida fue de 54 pacientes con diagnóstico de carcinoma epidermoide oral, obteniendo la mayor frecuencia de carcinoma epidermoide oral en el grupo de 60 a 69 años (31,5%), la frecuencia en cuanto al sexo masculino y femenino fue de 50% para cada uno. En el estudio que realice la prevalencia de las neoplasias de reborde alveolar vemos que son semejantes los pacientes que en su mayoría superan los 60 años, en este caso la frecuencia en cuanto al sexo si es diferente a nuestro estudio realizado ya que en el de nosotros prevalece el sexo masculino.

4.3. CONCLUSIONES

Luego del análisis de los resultados y de la discusión planteada se emiten las siguientes conclusiones:

La frecuencia de las neoplasias de reborde alveolar afecta con mayor frecuencia a pacientes hombres con un 60%.

La frecuencia de las neoplasias de reborde alveolar afectan con mayor frecuencia en edades entre 60 -79 años con un 43.3% sobre otras edades.

Según el lugar de procedencia la frecuencia de lesiones de reborde alveolar afectan a pacientes de la ciudad de Lima con un 56.6% sobre un 46.6% de provincias.

La prevalencia de las neoplasias de reborde alveolar según su localización en su mayor fue de 70% en el reborde alveolar inferior.

La frecuencia de las neoplasias de reborde alveolar según su estadio TNM afectan en un T =100%, TN=86.67% y TNM=56.67%.

4.4. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar más despistaje en el tema de la cavidad bucal ya que por ser su frecuencia en pacientes que superan los 40 años esto debe ser por una mala calidad de vida en los años anteriores.

Dar tratamientos de salud bucal desde la temprana edad para no padecer este tipo de neoplasias.

Ya que en su mayoría de pacientes la frecuencia según su procedencia es de la ciudad de Lima debemos de dar a conocer los sistemas de prevención enfocados más en la ciudad de Lima.

Concientizar a la población con campañas de salud para y la no utilización de cigarrillos y bebidas alcohólicas en exceso ya que es una de las causas de este tipo de neoplasias.

El diagnóstico temprano de las neoplasias de reborde alveolar ayudara a los médicos a dar un tratamiento adecuado con el que ya no tendríamos casos con estadios avanzados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvi A, Myers EN, Johnson JT. Cancer of the Oral Cavity. In Myers EN, Suen JY, eds. Cancer of the Head and Neck. 2ª ed. Filadelfia: Saunders: 1996: 321 – 360.
2. Curran AJ, Toner M, Quinn A, Wilson G, Timon C. Mandibularinvasion diagnosed by SPECT. Clin Otolaryngol 1996; 21: 542 – 545.
3. Chung TS, Youssen DM, Seigerman HM, Schlakman BN, Weinstein GS; Hayden RE. MR of Mandibular invasion in patients with oral and oropharyngeal malignant neoplasm. AJNR 1994; 1949 – 1955.
4. Paparella, Michael. Otorrinolaringología – Vol III: Cabeza y Cuello. Ed Medica Panamericana – 3º ed. Buenos Aires, Argentina – 1994
5. Schuller, David E. Otorrinolaringología. Cirugía de cabeza y cuello. Mosby / Doyma Libros. Madrid, España: 1995: 165 – 170.
6. Sharma PK, Schuller DE, Baker SR. Malignant neoplasms of the oral cavity. In: Cummings CW, Fredrickson MJ, Harker LA, Krause CJ, Richardson MA, Schuller DE, eds. Otolaryngology: Head and Neck Surgery, 3rd ed. St Louis: Mosby CD Online (CD ROM); 1999.
7. Smoker WRK. Oral Cavit. In Som PM. Curtin HD, eds. Head and Neck Imaging. 3rd ed. St Louis: Mosby – Year Book: 1996: 488 – 544.
8. Weissman JL, Carrau RL. “Puffed – Cheek” CT Improves evaluation of the Oral Cavity. AJNR – Am J. Neuroradiol 2001, 741 – 744.
9. American Cancer Society [sede Web]. USA: The Association. 2015 [acceso 20 de junio del 2015]. Cáncer de orofaringe y de cavidad oral; [79 páginas].
10. Trotta BM, Pease CS, Rasammy J, Raghavan P, Mukherjee S. oral Cavity and Oropharyngeal Squamous Cell Cancer: Key Imaging Findings for Staging and Treatment planing. RadioGraphics (USA). 2011; 31:339-354.

11. Guzmán P, Villaseca M, Antonio L, Araya J, Aravena P, Cravero C, et al. Carcinoma epidermoide oral y orofaríngeo. Estudio clínico-patológico. Rev Cir (Chi). 2011; 63: 250-256.
12. Tomich G, Baigorria P, Orlando N, Méjico M, Costamagna C, Villavicencio R. Frecuencia y tipo de fracturas en traumatismos maxilofaciales. Evaluación con tomografía multislice con reconstrucciones multiplanares y tridimensionales. RAR (Arg). 2011; 75: (305-317).
13. Crespo C, Navarro M, Castro C, Carnero M, Lorente M, Calbo J. Neoplasias de la cavidad oral, aportaciones del estudio de tomografía axial computarizada dinámica. Serv Rad (Esp). 2008; 50: 509-516.
Disponibile en:
<http://www.elsevier.es/ct-revista-radiologia-119-articulo-neoplasias-cavidad-oral-aportaciones-del-13129453>
14. Salgado B, Gamaliel C, Altamirano I. Frecuencia de carcinoma de cavidad oral en un hospital de tercer nivel. Rev Sanid Milit (Mex). 2014; 68 (3):172-176.
Disponibile en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2014/sm143f.pdf>
15. Katuska Duran. Hallazgos Radiológicos de las neoplasias de la cavidad oral [tesis doctoral]. Maracaibo: Luz Repositorio Académico Universidad de Zulia Venezuela; 2013.
Disponibile en:
http://tesis.luz.edu.ve/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5624

16. María Teresa Puchuri León. Incidencia de Cáncer epidermoide de lengua en el servicio de cabeza cuello y maxilar facial del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen años 2000-2001 [tesis doctoral]. Lima; Tesis Digitales UNMSM Perú; 2002.

Disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/puchuri_lm/T_completo.PDF

F

17. Alejandro Oscar García Lazarte. Prevalencia de carcinoma epidermoide oral en pacientes de dos hospitales de salud pública- Perú en el periodo 2006-2009 [tesis doctoral]. Lima; Tesis Digitales UNMSM Perú; 2010.

Disponible en:

www.cop.org.pe/bib/tesis/ALEJANDROOSCARGARCIALAZARTE.pdf

18. Edward S. Cohen. Cirugía Periodontal Cosmética y Reconstructiva 3ª ed. Canadá: Hamilton, Ontario; 2010.

ANEXOS

Tabla N° 6

Prevalencia de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor exofítico mediante técnicas tomográficas según sexo

Exofítico		Hombres			Mujeres		
		Técnica Dinámica			Técnica Dinámica		
		Si	No	Total	Si	No	Total
Técnica estándar	Si	0	0	0	0	0	0
	No	0	18	18	0	12	12
	Total	0	18	18	0	12	12

La tabla muestra las prevalencias de neoplasias de reborde alveolar para el tipo de tumor exofítico mediante las técnicas tomográficas dinámica vs estándar, tanto en hombres como en mujeres. Ninguna de las dos técnicas visualizó la presencia de tumores exofíticos.

Tabla N° 7

Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor ulcerado mediante técnicas tomográficas según sexo.

Ulcerado		Hombres			Mujeres		
		Técnica Dinámica			Técnica Dinámica		
		Si	No	Total	Si	No	Total
Técnica estándar	Si	5	0	5	7	0	7
	No	2	11	13	1	4	5
	Total	7	11	18	8	4	12
		Acuerdos observados: $(5+11)/18 = 88.9\%$			Acuerdos observados: $(7+4)/12 = 91.7\%$		

La tabla muestra las prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor ulcerado mediante las técnicas tomográficas dinámica vs estándar, tanto en hombres como en mujeres. En hombres, la proporción de acuerdos observados entre la técnica Estándar vs la técnica Dinámica (la visualización o no de presencia de tumores ulcerados) fue del 88.9%; en el 11.1% la técnica Dinámica si visualizó la presencia tumores ulcerados que no fueron detectados por la técnica Estándar. En mujeres, la proporción de acuerdos observados entre la técnica Estándar vs la técnica Dinámica (la visualización o no de presencia de tumores ulcerados) fue del 91.7%; en el 8.3% la técnica Dinámica si visualizó la presencia tumores ulcerados que no fueron detectados por la técnica Estándar.

Tabla N 8

Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor infiltrativo mediante técnicas tomográficas según sexo.

Infiltrativo		Hombres			Mujeres		
		Técnica Dinámica			Técnica Dinámica		
		Si	No	Total	Si	No	Total
Técnica estándar	Si	15	0	15	10	0	10
	No	2	1	3	0	2	2
	Total	17	1	18	10	2	12
		Acuerdos observados: (15+1)/18 = 88.9%			Acuerdos observados: (10+2)/12 = 100.0%		

La tabla muestra las prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor infiltrativo mediante las técnicas tomográficas dinámica vs estándar, tanto en hombres como en mujeres. En hombres, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores infiltrativos) fue del 88.9%; en el 11.1% la técnica Dinámica si visualizó la presencia tumores infiltrativos que no fueron detectados por la técnica Estándar. En mujeres, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores infiltrativos) fue del 100.0%.

Tabla N° 9

Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor exofítico mediante técnicas tomográficas según grupos de edad.

Exofítico		40-59		60-79		80 a mas	
		Técnica Dinámica		Técnica Dinámica		Técnica Dinámica	
		Si	No	Si	No	Si	No
Técnica estándar	Si	0	0	0	0	0	0
	No	0	11	0	13	0	6

La tabla muestra las prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor exofítico mediante las técnicas tomográficas dinámica vs estándar, según grupos de edad. Ninguna de las dos técnicas visualizó la presencia de tumores exofíticos.

Tabla N° 10

Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor ulcerado mediante técnicas tomográficas según grupos de edad.

Ulcerado		40-59		60-79		80 a mas	
		Técnica Dinámica		Técnica Dinámica		Técnica Dinámica	
		Si	No	Si	No	Si	No
Técnica estándar	Si	3	0	6	0	3	0
	No	1	7	1	6	1	2
		Acuerdos observados: (3+7)/11 = 90.9%		Acuerdos observados: (6+6)/13 = 92.3%		Acuerdos observados: (3+2)/6 = 83.3%	

La tabla muestra las prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor ulcerado mediante las técnicas tomográficas dinámica vs estándar, según grupos de edad. En los dos primeros grupos de edad de 0-19 y 20-39 años no se presentaron casos. En el grupo de edad de 40-59 años, la proporción de acuerdos observándose entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores ulcerados) fue del 90.9%; en el 9.1% la técnica Dinámica si visualizó la presencia tumores ulcerados que no fueron detectados por la técnica estándar. En el grupo de edad de 60-79 años, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores ulcerados) fue del 92.3%; en el 7.7% la técnica Dinámica si visualizó la presencia tumores ulcerados que no fueron detectados por la técnica estándar. Y en el grupo de edad de 80 a mas años, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores ulcerados) fue del 83.3%; en el 16.7% la técnica Dinámica si visualizó la presencia tumores ulcerados que no fueron detectados por la técnica Estándar

Tabla N° 11

Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor infiltrativo mediante técnicas tomográficas según grupos de edad.

Infiltrativo		40-59		60-79		80 a mas	
		Técnica Dinámica		Técnica Dinámica		Técnica Dinámica	
		Si	No	Si	No	Si	No
Técnica estándar	Si	9	0	11	0	5	0
	No	1	1	0	2	1	0
		Acuerdos observados: (9+1)/11 = 90.9%		Acuerdos observados: (11+2)/13 = 100.0%		Acuerdos observados: (5+0)/6 = 83.3%	

La tabla muestra las prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor infiltrativo mediante las técnicas tomográficas dinámica vs estándar, según grupos de edad. En los dos primeros grupos de edad de 0-19 y 20-39 años no se presentaron casos. En el grupo de edad de 40-59 años, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores infiltrativos) fue del 90.9%; en el 9.1% la técnica dinámica si visualizó la presencia tumores infiltrativos que no fueron detectados por la técnica estándar. En el grupo de edad de 60-79 años, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores infiltrativos) fue del 100.0%.Y en el grupo de edad de 80 a mas años, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores infiltrativos) fue del 83.3%; en el 16.7% la técnica dinámica si visualizó la presencia tumores infiltrativos que no fueron detectados por la técnica Estándar

Tabla N° 12

Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor exofítico mediante técnicas tomográficas según procedencia.

Exofítico		Lima			Provincia		
		Técnica Dinámica			Técnica Dinámica		
		Si	No	Total	Si	No	Total
Técnica estándar	Si	0	0	0	0	0	0
	No	0	17	17	0	13	13
	Total	0	17	17	0	13	13

La figura muestra las prevalencias de neoplasias de reborde alveolar para el tipo de tumor exofítico mediante las técnicas tomográficas dinámica vs estándar, según procedencia. Ninguna de las dos técnicas visualizó la presencia de tumores exofíticos.

Tabla N° 13

Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor ulcerado mediante técnicas tomográficas según procedencia.

Ulcerado		Lima			Provincia		
		Técnica Dinámica			Técnica Dinámica		
		Si	No	Total	Si	No	Total
Técnica estándar	Si	8	0	8	4	0	4
	No	1	8	9	2	7	9
	Total	9	8	17	6	7	13
		Acuerdos observados: (8+0)/17 = 94.1%			Acuerdos observados: (4+0)/13 = 84.6%		

La figura muestra las prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor ulcerado mediante las técnicas tomográficas dinámica vs estándar, tanto en lima como en provincias. En Lima, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores ulcerados) fue del 94.1%; en el 5.9% la técnica dinámica si visualizó la presencia tumores ulcerados que no fueron detectados por la técnica estándar. En provincias, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores ulcerados) fue del 84.6%; en el 15.4% la técnica dinámica si visualizó la presencia tumores ulcerados que no fueron detectados por la técnica estándar.

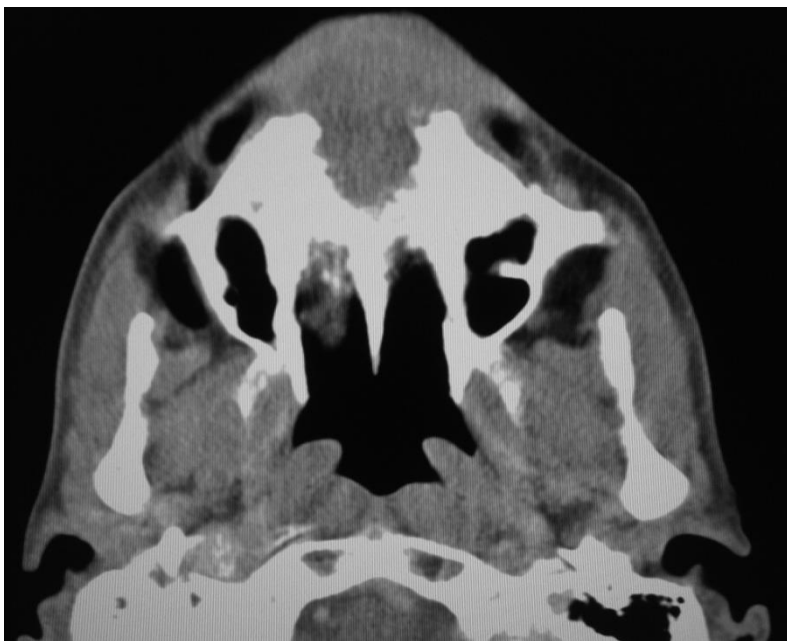
Tabla N° 14

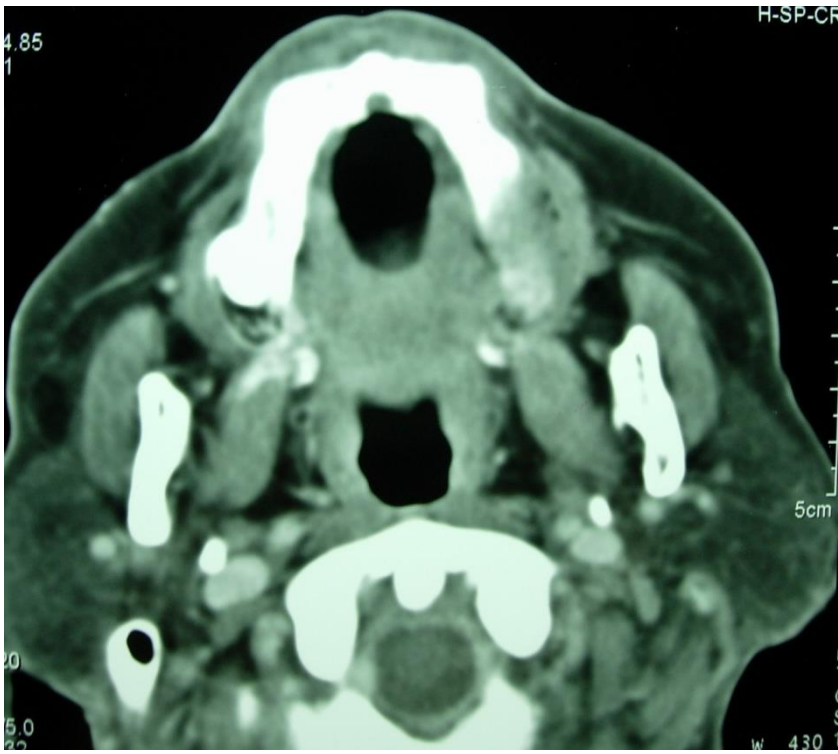
Prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor infiltrativo mediante técnicas tomográficas según procedencia.

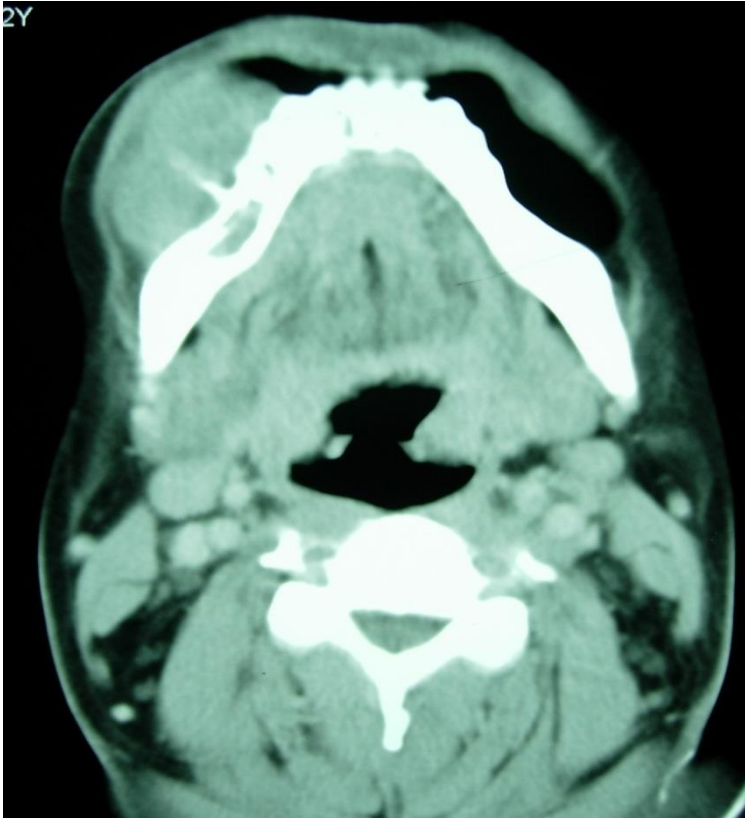
Infiltrativo		Lima			Provincia		
		Técnica Dinámica			Técnica Dinámica		
		Si	No	Total	Si	No	Total
Técnica estándar	Si	15	0	15	10	0	10
	No	0	2	2	2	1	3
	Total	15	2	17	12	1	13
		Acuerdos observados: (15+2)/17 = 100.0%			Acuerdos observados: (10+1)/13 = 84.6%		

La figura muestra las prevalencias de neoplasia de reborde alveolar para el tipo de tumor infiltrativo mediante las técnicas tomográficas dinámica vs estándar, tanto en lima como en provincias. En Lima, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores infiltrativos) fue del 100.0%. En provincias, la proporción de acuerdos observados entre la técnica dinámica vs estándar (la visualización o no de presencia de tumores infiltrativos) fue del 84.6%; en el 15.4% la técnica dinámica si visualizó la presencia tumores infiltrativos que no fueron detectados por la técnica Estándar.

Hallazgos relevantes en la investigación









**“PREVALENCIA DE NEOPLASIAS EN REBORDE ALVEOLAR MEDIANTE LA TECNICA TOMOGRAFICA COMPUTADA
DINAMICA VS. ESTANDAR, EN PACIENTES DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS EN EL AÑO
2014”**

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
PROBLEMA DE INVESTIGACION	OBJETIVOS	VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES Y ESCALAS		INSTRUMENTOS DE MEDICION	METODOLOGIA
<p align="center">GENERAL</p> <p>¿Cuánto es la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el año 2014?</p>	<p align="center">GENERAL</p> <p>Determinar la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el año 2014.</p>	Neoplasias en reborde alveolar	Adenocarcinomas Cáncer de Células Escamosas Sarcoma Osteosarcoma Carcinoma verrucoso Fibrosarcoma Liposarcoma Rabdomiosarcoma Angiosarcoma		<p align="center">RESULTADO ANATOMOPATOLÓGI CO</p>	<p align="center">Diseño de estudio: Descriptivo Transversal Ciego</p>
<p align="center">ESPECIFICOS</p> <p>¿Cuánto es la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica</p>	<p align="center">ESPECIFICOS</p> <p>Determinar la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica</p>	Sexo	Masculino	Nominal	<p align="center">FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p>	<p align="center">Población: Todos los pacientes con neoplasias de la cavidad oral que acudieron al instituto nacional de enfermedades</p>

<p>computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el año 2014 según el sexo?</p>	<p>computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el año 2014 según el sexo.</p>					<p>neoplásicas en el periodo de 2014.</p>
				<p>Femenino</p>	<p>Nominal</p>	<p>FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p>
<p>¿Cuánto es la prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el año 2014 según la edad?</p>	<p>Determinar la prevalencia de, neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el año 2014 según la edad.</p>	<p>Edad</p>	<p>00 – 19 20 – 39 40 – 59 60 – 79 ≥ 80</p>	<p>Números naturales en años.</p>	<p>FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p>	<p>Muestra: Todos los pacientes con presunción diagnóstica o diagnóstico definitivo de neoplasias de la cavidad oral que acudieron al servicio de radiodiagnóstico del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el periodo de 2014.</p>
<p>¿Cuánto es el porcentaje prevalencia de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el año</p>	<p>Determinar el porcentaje de neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el</p>	<p>Estadio TNM</p>	<p>Estadio 0 Estadio I Estadio II Estadio III Estadio IVA Estadio IVB</p>		<p>RESULTADO ANATOMOPATOLÓGICO</p>	

2014 según su estadio TNM?	año 2014 según su estadio TNM.		Estadio IVC			
¿Cuánto es la prevalencia en neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el año 2014 según su lugar de procedencia?	Determinar la prevalencia en neoplasias en reborde alveolar mediante la técnica tomográfica computada dinámica vs estándar en pacientes del instituto nacional de enfermedades neoplásicas en el año 2014 según su lugar de procedencia.	Procedencia	Lima	Nominal	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
			Provincias		FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	