

## SERVICIO DE ODONTOLOGIA

### UNIDAD FUNCIONAL DE TUMORES DE CABEZA Y CUELLO

- *Od. RZEPKA VALSANGIACOMO, Marcela* - Odontología general y prótesis -  
Jefe Servicio de Odontología - Unidad Funcional de Tumores de Cabeza y Cuello
- *Dra. MASQUIJO BISIO, Patricia* - Estomatología Servicio de Odontología - Unidad Funcional de Tumores de Cabeza y Cuello / Investigador, Departamento de Epidemiología y Carcinogénesis Ambiental, Área Investigación.
- *Od. VENDITTI, María Ester* - Cirugía maxilofacial e implantología - Servicio de Odontología - Unidad Funcional Cabeza y Cuello.

**Conflictos de intereses:** Todos los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés. Marcela Rzepka Valsangiacomo es Speaker AMGEN

### TRATAMIENTO ODONTOLOGICO DE PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE CANCER EN CABEZA Y CUELLO

#### 1. DESÓRDENES ORALES POTENCIALMENTE MALIGNOS

El Centro Colaborador de la OMS para el Cáncer Bucal define a los Desórdenes Orales Potencialmente malignos (DOPM) como “cualquier anomalía de la mucosa bucal que esté asociada con un riesgo estadísticamente mayor de desarrollar cáncer bucal”. La presencia de un DOPM indica un mayor riesgo de cáncer bucal durante la vida del paciente, pero sólo una minoría de ellos progresará hacia el cáncer.

**Consenso sobre Nomenclatura y Clasificación de los DOPM - Centro Colaborador de la OMS para el Cáncer Bucal (2020)**

- Leucoplasia
- Leucoplasia Verrugosa Proliferativa
- Eritroplasia
- Liquen Plano Bucal
- Fibrosis Submucosa Oral
- Queilitis Actínica
- Lesiones Invertidas en Fumadores Invertidos
- Lupus Eritematoso Bucal
- Disqueratosis Congénita

***Incluidos en la Clasificación 2020***

- Lesiones Liquenoides Bucales
- Enfermedad Injerto Contra Huésped Bucal

***Eliminados de la Clasificación 2020 debido a evidencia limitada o insuficiente***

- Epidermólisis Ampollar Bucal
- Candidiasis Crónica Hiperplásica

- Hiperplasia Verrugosa Exofítica/Bucal

Se describirán los DOPM que se observan en nuestro país. En todos los DOPM el diagnóstico debe realizarse en base a la correlación clínica-anatomopatológica.

### **Leucoplasia**

Lesiones predominantemente blancas de riesgo cuestionable, habiendo excluido otras enfermedades o desórdenes conocidos que no conllevan un mayor riesgo de cáncer. Cualquier factor etiológico, a excepción del uso de tabaco o nuez de areca, debe haber sido excluido al realizar el diagnóstico.

Clínicamente la Leucoplasia puede clasificarse en Homogénea y No Homogénea.

El Consenso 2020 clasifica la Eritroleucoplasia como leucoplasia no homogénea.

### **Leucoplasia Verrugosa Proliferativa (LVP)**

Forma distinta de leucoplasia bucal caracterizada por un curso clínico progresivo, características clínicas e histopatológicas cambiantes y asociada con la mayor proporción de desarrollo de cáncer bucal en comparación con otros DOPM.

Clínicamente se observan manchas blancas, placas y lesiones verrugosas que afectan dos o más subsitios de la mucosa bucal, pudiendo propagarse y fusionarse entre ellas.

### **Eritroplasia**

Mancha roja intensa que no puede caracterizarse clínica o patológicamente como cualquier otra enfermedad definida. Las condiciones inflamatorias se excluyen en este diagnóstico.

La mayoría de las eritroplasias, en el momento del diagnóstico, histopatológicamente corresponden a displasia severa o carcinoma in situ.

### **Liquen Plano Bucal (LPB)**

Enfermedad inflamatoria crónica de etiología desconocida con períodos de recaída y remisión. Se reconoce una respuesta mediada por linfocitos T contra las células basales epiteliales que conduce a la degeneración de las mismas y a la infiltración de linfocitos T en banda yuxtaepitelial.

Clínicamente se manifiesta con manchas blancas en forma de red que se disponen en forma bilateral y simétrica. Las manchas blancas pueden estar acompañadas de áreas atróficas, erosivas, en placa y/o ampollas.

### **Lesiones Liquenoides Bucales (LLB)**

Manchas blancas de aspecto clínico similar al LPB, se diferencian en la disposición asimétrica y frecuentemente asociadas con un factor etiológico identificable (restauración con amalgama, medicamentos, etc).

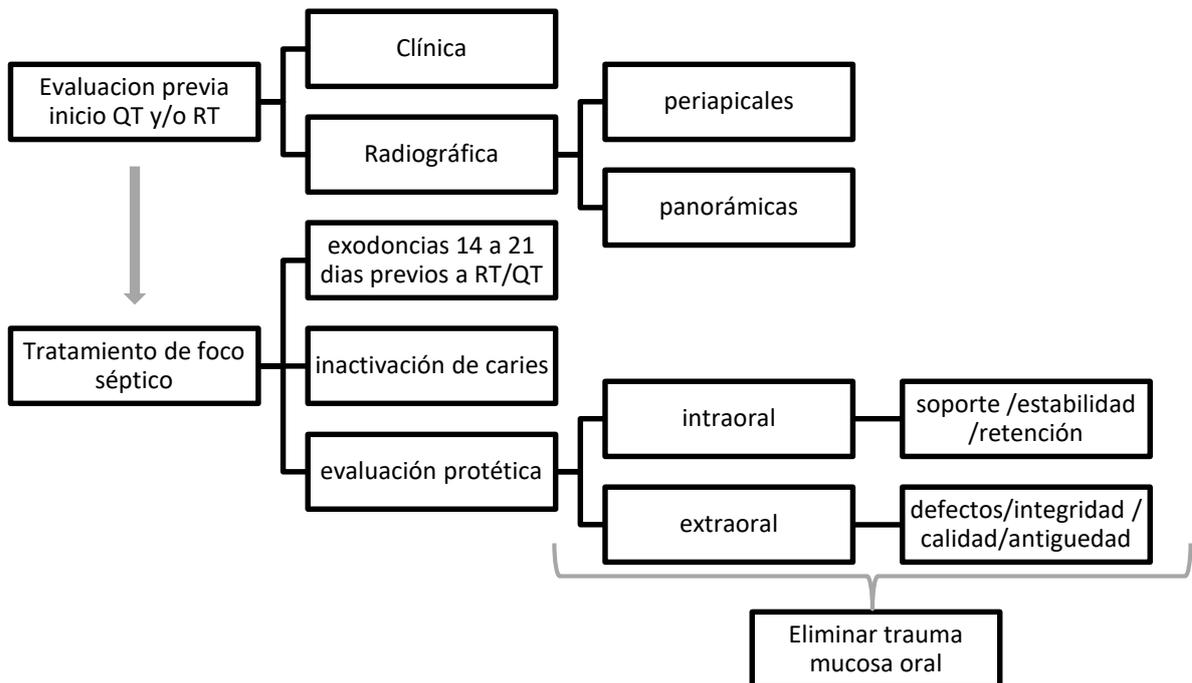
Transformación maligna (TM): El porcentaje de TM de los DOPM es variable según los estudios. En el metaanálisis realizado por Iocca la tasa global de TM en todos los grupos de DOPM fue del 7.9%. Las tasas de TM para cada DOPM fueron: Leucoplasia 8.6%, LVP 49.5%,

Eritroplasia 33.1%, LPB 1.4% y LLB 3.8%. Este metaanálisis mostró que la displasia moderada/severa se asocia significativamente con un riesgo mayor de TM que la displasia leve (OR 2.4).

Aún no se ha encontrado un marcador confiable que pueda predecir el riesgo transformación maligna en todos los casos. Los biomarcadores que se investigan actualmente no se utilizan en la práctica clínica habitual.

## **2. TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO**

Todo paciente con patología oncológica debe acudir a la consulta odontológica antes del inicio de tratamiento con radioterapia (RT) y/o quimioterapia (QT). El objetivo es inactivar y/o tratar los focos sépticos pre-existentes de origen odontogénico ya que durante el tratamiento de RT/QT deben evitarse los procedimientos odontológicos invasivos (extracciones dentarias y raspaje periodontal profundo).



El paciente será informado para realizar una correcta higiene oral y control de placa bacteriana o biofilm:

- Flúor en gel
- Cepillo dental para niños
- Digluconato de clorhexidina 0,12% (colutorio)
- Lubricante para mucosa bucal
- Modificación de la dieta

Las **complicaciones** de la RT y QT se clasifican en agudas y crónicas.

# Complicaciones agudas

## Tratamiento

### MUCOSITIS

- Enjuagues suaves (solución salina normal al 0.9 % o bicarbonato de sodio).
- Fármacos de recubrimiento de mucosa (soluciones antiácidas, de Caolín).
- Fármacos lubricantes
- Anestésicos tópicos
- Fármacos para cubrir úlceras localizadas.

### CANDIDIASIS

- Nistatina / fluconazol

### XEROSTOMIA

- Enjuagues frecuentes agua – leche sin azúcar
- Bebidas no ácidas ni burbujeantes
- Chicles s/azúcar
- Administrar alimentos en porciones pequeñas.
- Uso de cubitos de manteca.
- Vitamina E
- Protocolo acupuntura

### DISFAGIA

- Fonoestomatología
- Cambio consistencia dieta
- SNG

### DISGEUSIA

- Suplementos dietarios con Zn (220mg 2/día)

## Xerostomía post radioterapia

La xerostomía es la sequedad de la boca causada por la reducción o ausencia del flujo salival (tasa de flujo salival normal: 0.3-0.5 ml/min) resultado de la hipofunción de las glándulas salivales incluidas en los campos de la radioterapia. Como consecuencia se producen cambios en la boca que generan gran incomodidad al paciente y aumentan el riesgo de lesiones orales:

- Aumento de la viscosidad salival, lo que produce una lubricación insuficiente de los tejidos orales.
- Disminución de la función antibacteriana y compromiso de la capacidad de amortiguación del pH salival, lo que causa desmineralización del esmalte dentario y aumento de riesgo de caries dentales y erosión.

- Aumento de los índices de placa bacteriana ocasionada por la dificultad del paciente para mantener la higiene oral (por dolor en la mucosa oral, fibrosis muscular o trismo).

### **Alivio de la xerostomía**

Es básicamente sintomático. Incluye tomar con frecuencia sorbos de agua o rociar con agua la cavidad oral, uso de sustitutos de saliva, y/o el estímulo de la producción de saliva por gusto o masticación, sialagogos farmacológicos o acupuntura.

## **Complicaciones crónicas**

Tratamiento

### **CARIES**

- Controles bimestrales
- Buena higiene oral
- Flúor

### **TRISMUS**

- Fisioterapia
- Analgésicos para el dolor
- Dispositivos manuales
- Cirugía

### **OSTEORRADIONECROSIS**

- Estadio 0> terapia conservadora ATB (amoxiclavulanico 1g cada 12 hs) + lavajes con clorhexidina 0,12%)
- Estadio 1> secuestrectomía y cierre primario
- Estadio 2> resección marginal sin reconstrucción o resección segmentaria combinada con colgajo osteocutáneo
- Estadio 3> resección segmentaria combinada con un colgajo con reconstrucción osteocutánea

## **3. REHABILITACIÓN PROTÉTICA**

### **Prótesis dentaria intraoperatoria**

Los pacientes que van a ser sometidos a exéresis parciales o totales del maxilar superior deberán contar con una prótesis obturadora

inmediata de acrílico (completa o parcial) para ser colocada durante el acto quirúrgico. Estas prótesis funcionan como guías en la cicatrización disminuyendo la contaminación de la herida en el post operatorio inmediato, sirven de sostén para el apósito quirúrgico, sellan la comunicación entre las vías aérea y digestiva y permiten recuperar las funciones de fonación, masticación, deglución y estética. Los materiales de elección serán bases de acrílico revestidas con pastas siliconadas en contacto con la herida.

Este tipo de rehabilitación debe ser evaluada cada 15 días para controlar los decúbitos producidos por la prótesis en el proceso de cicatrización de los tejidos adyacentes.

### **Prótesis dentarias definitivas**

Se aconseja esperar 12 meses luego de finalizado el tratamiento oncológico para la confección de la prótesis definitiva. Se complementará con un relleno siliconado que obtura el defecto quirúrgico y debe ser recambiado cada seis u ocho meses. Estas prótesis pueden ser dentosoportadas, mucosoportadas, dentomucosoportadas o implanto asistidas. Es importante instruir al paciente sobre estrictas medidas de higiene y controles periódicos para evitar lesiones en la mucosa asociadas a prótesis.

### **Somatoprótesis Faciales**

Prótesis realizadas con siliconas especiales que se utilizan para compensar defectos quirúrgicos faciales. Se aplican al rostro por medio de adhesivos hipoalergénicos, retención mecánica externa (anteojos) o con la utilización de implantes óseo-integrados. Son prótesis individualizadas porque respetan los rasgos faciales de cada

paciente, mejorando la calidad de vida y ayudándolos a reintegrarse en su medio social.

Se dividen en: Oculares, Nasales y Auriculares.

- *Prótesis Oculares:* reemplazan la utilización de parches y/o apósitos. Presentan como desventaja que no acompañan el movimiento del globo ocular contralateral.
- *Prótesis Nasales:* corrigen las facies leoninas del paciente con exenteración de la pirámide nasal. El anclaje es por medio de adhesivos, retención mecánica externa o implantes osteointegrados.
- *Prótesis Auriculares:* con la ayuda del cuero cabelludo, como caracterizante logran mayor integración facial. Se sostiene por medio de implantes.

#### **4. IMPLANTES OSEOINTEGRADOS**

El objetivo del uso de implantes es reponer dientes perdidos y servir como anclaje de prótesis. Esto se logra mediante la colocación quirúrgica de implantes en el hueso maxilar, mandibular y cigoma sobre los que se instalarán la rehabilitación protésica implanto-asistida. La elección del tipo de implante se realiza en función del diagnóstico, pronóstico y del plan de tratamiento interdisciplinario. Las imágenes radiográficas, tomografías computadas de haz cónico (CBTC) y reconstrucciones 3D permiten obtener las guías quirúrgicas para establecer de forma precisa la localización de los implantes. En la etapa preoperatoria se define la cantidad, diseño, distribución y distancia entre implantes convencionales; en caso de atrofia severa

de los maxilares se utilizan implantes especiales como los cigomáticos. Para la rehabilitación implanto-asistida con prótesis completa se sugiere la colocación, como mínimo, de 4 a 6 implantes en maxilar superior y de 2 a 4 en la mandíbula.

En los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que van a ser tratados con cirugía y RT/QT adyuvante se recomienda colocar los implantes en el mismo acto quirúrgico. La opción protésica ideal en éstos es la rehabilitación fija atornillada implanto-asistida.

### **Diagnóstico y tratamiento**

Abarca la evaluación clínica de la mucosa oral y el estudio del tejido óseo donde se colocará el implante.

### **Planeamiento para la instalación**

Para realizar una rehabilitación implanto asistida se debe tener en cuenta:

- Defectos óseos y de tejidos blandos post resección.
- La posibilidad de RT y/o QT y tratamientos con agentes monoclonales.
- Método de reconstrucción adecuada pensando en la función, estructura y estética posible.
- Cantidad: distribución y espacio entre los implantes para soportar las fuerzas masticatorias.
- Tipo: cónicos, cilíndricos, tratados en superficie, convencionales o cigomáticos.
- Diseños: conexión interna o de conexión externa.

Los pacientes que presenten enfermedad periodontal, diabetes u osteoporosis deben ser evaluados en forma minuciosa debido al mayor riesgo de desarrollar peri-implantitis, con la consecuente pérdida ósea peri implantaría. Así mismo el consumo de alcohol y tabaco pueden conducir al fracaso de la rehabilitación implanto asistida.

## **Pautas para la colocación de implantes**

<i>Trabajo transdisciplinario</i>	evaluación con odontólogo, médico oncólogo tratante y cirujano.
<i>Profilaxis antibiótica</i>	debe ser previa a la instalación de los mismos. El antibiótico de elección debe ser Amoxicilina 875mg + Ac. Clavulánico 125mg. (1 comprimido cada 12 horas, comenzar 24 horas antes de la colocación).
<i>Modo de instalación</i>	evitar el exceso de agresión térmica, adecuado torque y fresado con irrigación constante.
<i>Tiempo de oseointegración</i>	4, 6 u 8 meses para la óseo integración de los implantes y comenzar con la fase protética fija o removible según el caso a tratar.
<i>Higiene oral</i>	enseñanza de cepillado, uso de antimicrobianos locales para el control de la placa bacteriana (pre-intra y post-instalación). Enjuagues con colutorios, digluconato de clorhexidina al 0,12%; 2 o 3 veces por día.
<i>Controles clínicos y radiográficos periódicos.</i>	

## **Distintas situaciones en pacientes oncológicos**

*Implantes a colocar en tejidos irradiados* Se deberá esperar 12 meses desde la última dosis de RT recibida. Cobertura antibiótica.

*Implantes Irradiados* Pueden aparecer complicaciones como osteonecrosis en hueso adyacente que atenta contra la estabilidad de los implantes o bien la pérdida del implante y/o hueso (periimplantitis). En este caso lavajes de la zona, retiro del implante, curetaje del lecho y esperar con controles periódicos la recuperación ósea. Cobertura antibiótica anteriormente mencionada.

*Implantes en pacientes con injerto de hueso (ejemplo peroné)* Colocación durante el mismo acto quirúrgico o instalación post operatoria entre ocho a doce meses después del mismo.

*Implantes en pacientes bajo tratamiento con drogas antirresortivas y antiangiogénicas* no se recomienda colocación.

El éxito de implante se define como implante estable, sin movilidad ni radiolucidez peri implantaría, con una reabsorción vertical menor de 0,2 mm por año tras el primer año de carga y ausencia de signos clínicos de infección o dolor.

## **5. OSTEONECROSIS DE LOS MAXILARES ASOCIADA A MEDICAMENTOS**

La Sociedad Americana de Investigación Ósea y Mineral (ASBMR) definió la osteonecrosis de los maxilares asociada a bifosfonatos como un “área de hueso expuesto en la región maxilofacial que persiste por 8 semanas en un paciente tratado con bifosfonatos y que no ha recibido radioterapia en la región cráneo facial”. En 2014 la Asociación Americana de Cirugía Oral y Maxilofacial (AAOMS) reemplazó la denominación “Osteonecrosis asociada a bifosfonatos” por la de “Osteonecrosis de los maxilares asociada a medicamentos (ONMM)” para incluir los casos de pacientes tratados con Denosumab, Antiangiogénicos y Terapias dirigidas.

Las drogas antirresortivas utilizadas en la patología metabólica ósea se clasifican de acuerdo con las dosis utilizadas.

- **ALTAS DOSIS:** utilizadas en patologías tumorales. Ejemplos: Pamidronato, Ácido Zoledrónico, Denosumab
- **BAJAS DOSIS:** utilizadas para la prevención y tratamiento de osteoporosis. Ejemplos: Pamidronato, Alendronato e Ibandronato.

Las lesiones de ONMM se caracterizan por la aparición de debridamiento de la mucosa que expone el hueso necrótico. Son persistentes y no responden a tratamientos habituales. Su mayor frecuencia se presenta a nivel mandibular a la altura de la línea milohioidea.

### **Estadios de ONMM**

<b>En riesgo</b>	Sin evidencia de hueso necrótico en pacientes bajo administración actual o reciente de drogas antirresortivas
<b>Estadio 0</b>	Signos y síntomas inespecíficos Hallazgos rx osteólisis
<b>Estadio 1</b>	Exposición de hueso necrótico Con o sin sintomatología
<b>Estadio 2</b>	Dolor y signos de infección Signos y síntomas de necrosis con o sin secreción purulenta
<b>Estadio 3</b>	Signos y síntomas de necrosis Complicaciones locorregionales

En estadios iniciales no se encuentran signos radiológicos, pero cuando las lesiones avanzan se puede visualizar imágenes similares a las de osteorradionecrosis o una osteomielitis crónica.

La incidencia de ONMM administrados en altas dosis es variable con el tiempo de uso de la droga y dosis acumulada. El riesgo de sufrir ONMM es tiempo-dependiente y es significativo durante el primer, segundo y tercer año de tratamiento.

### **Localización**

- 62.3% mandíbula
- 29.4% maxilar superior
- 8.2% en ambos maxilares

### **Factores de riesgo**

- Relacionados al medicamento
  - Tipo de medicamento
  - Indicación médica
  - Duración del tratamiento
- Locales
  - Procedimientos invasivos y cirugía dentoalveolar
  - Accidentes anatómicos locales
  - Factores protéticos
  - Higiene oral deficiente
  - Enfermedad periodontal
- Sistémicos
  - Uso concomitante de corticoides, y/o antiangiogénicos, quimioterapia, terapia dirigida
  - Consumo de alcohol/ tabaco

- Anemia
- Diabetes no controlada

## Tratamiento

La Asociación Americana de Investigación Ósea y Mineral (ASMBR) en el 2007 propone tratamiento conservador y la AAOMS en el año 2014 adiciona la utilización de lavajes antisépticos, remoción de secuestros óseos, alivio del dolor y disminución de la infección de tejidos blandos.

No existe hasta el momento tratamiento efectivo ante la ONMM por eso las terapéuticas preventivas son importantes.

Indicaciones:

- **Antimicrobianos tópicos:** Digluconato de clorhexidina 0,12%. Se recomienda en estadio 0 y 1 como terapia única. En estadios más avanzados en combinación con ATB y/o cirugía conservadora.
- **Antibióticos vía oral:** Amoxicilina 875 mg + Ácido clavulánico 125 mg cada 12 h, Clindamicina, Fluoroquinolonas y/o Metronidazol; 2 semanas de tratamiento en pacientes con enfermedad estadio 1 persistente y 4 a 6 semanas en estadios más graves.

Algunos reportes aconsejan “*Drug Holiday*” (vacaciones terapéuticas de drogas antirresortivas y antiangiogénicas). No es aconsejable mantener esta postura teniendo presente el mecanismo farmacocinético de dichas drogas, debido a que la acumulación intraósea es causa primaria para no aconsejar suspensión del tratamiento.

Es prudente tener en cuenta que la toma de muestra biópsica sólo se recomienda en pacientes oncológicos cuando el médico tratante sospecha de metástasis ósea, de lo contrario no es aconsejable abordar quirúrgicamente con fines diagnósticos ya que existe la posibilidad de ampliar el lecho necrótico en caso de que el paciente presente un cuadro infeccioso instalado o establecerlo como estímulo en la toma quirúrgica.

## **Prevención**

Antes de iniciar el tratamiento todo paciente deberá ser evaluado por su odontólogo/ estomatólogo. El examen incluirá:

- *Radiografías panorámicas y periapicales.*
- *Detección focos de infección y eliminación.*
- *Evaluación y tratamiento piezas dentarias con patologías periodontal para evitar procedimientos invasivos.*
- *Control de ajuste, estabilidad y retención de las prótesis tanto completas como removibles.*
- *Enseñanza de higiene oral.*
- *Seguimiento cada 3 o 6 meses*

Se debe evitar las extracciones en pacientes que reciben tratamiento. En el caso de tener que realizarse, éstas deben ser lo más atraumáticas posible y control de la herida hasta completa cicatrización mucosa.

Es inminente la priorización de la continuación de los tratamientos con estos fármacos respecto a la posible presencia de ONMM.

Está totalmente contraindicado la colocación de implantes durante el tratamiento. Así mismo no hay ninguna restricción para realizar la

remoción de caries y posteriores obturaciones plásticas, igual que los tratamientos endodónticos (de preferencia en estos pacientes para evitar realizar exodoncias, en caso de que esté indicado). Respecto a la periodoncia se aconseja la remoción de la placa supragingival y no realizar tratamientos que impliquen contacto con tejido óseo.

## **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

---

Guelman R, Larroudé MS, Mansur JL, et al. Osteonecrosis de los maxilares asociada a medicamentos (ONMM). Actual Osteol 2020;16(3):232-52.

Iocca O, Sollecito TP, Alawi F, et al. Potentially malignant disorders of the oral cavity and oral dysplasia: A systematic review and meta-analysis of malignant transformation rate by subtype. Head Neck 2020;42(3):539-55.

Kuroshima S, Sasaki M, Sawase T. Medication-related osteonecrosis of the jaw: A literature review. J Oral Biosci 2019;61(2):99-104.

Madeira M, Rocha AC, Moreira CA, et al. Prevention and treatment of oral adverse effects of antiresorptive medications for osteoporosis - A position paper of the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM), Brazilian Society of Stomatology and Oral Pathology (Sobep), and Brazilian Association for Bone Evaluation and Osteometabolism (Abrasso). Arch Endocrinol Metab 2020;2359-3997000000301. Advance online publication. <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000301>

Moore C, McLister C, Cardwell C, et al. Dental caries following radiotherapy for head and neck cancer: A systematic review. Oral Oncol 2020; 100:104484.

PDQ® sobre los cuidados médicos de apoyo y los cuidados paliativos. PDQ Complicaciones orales de la quimioterapia y la radioterapia a la cabeza y el cuello. Bethesda, MD: National Cancer Institute. Actualización: 21/09/2021. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/boca-garganta/complicaciones-orales-pro-pdq>. Fecha de acceso: 26/12/2021.

Pyo SW, Lim YJ, Koo KT, et al. Methods used to assess the 3D accuracy of dental implant positions in computer-guided implant placement: A review. J Clin Med 2019;8(1):54. <https://doi.org/10.3390/jcm8010054>

Ruggiero SL, Dodson TB, Fantasia J, et al. Am Ass of Oral and Maxillofacial Surgeons position paper on medication-related osteonecrosis of the jaw-2014 update. J Oral Maxillofac Surg 2014;72(10):1938-56.

Shibahara T. Antiresorptive agent-related osteonecrosis of the Jaw (ARONJ): A twist of fate in the bone. Tohoku J Exp Med 2019;247(2):75-86.

Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre Urizar JM, et al. Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. Oral Dis 2021;27(8):1862-80.

