

# TUMOR DE CAVIDAD ORAL

## COMO PRIMERA MANIFESTACIÓN DE UN ADENOCARCINOMA GÁSTRICO METASTÁSICO

JUAN LIUZZI, NILYÁN RINCÓN, YASMÍN VELÁZQUEZ, LUIS LEAÑEZ

SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA, SERVICIO CIRUGÍA ONCOLÓGICA HOSPITAL ONCOLÓGICO "PADRE MACHADO", CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL VARGAS DE CARACAS

### RESUMEN

La cavidad oral es un blanco raro pero ocasional para lesiones metastásicas. Las metástasis orales han sido descritas principalmente en cáncer de pulmón, mama y riñón. En nuestro trabajo se describe un caso poco común de una metástasis en mucosa gingival proveniente de un carcinoma gástrico sin otros síntomas, fue diagnosticada y tratada como adenocarcinoma de glándulas salivares menores. El examen histopatológico de la biopsia reportó un adenocarcinoma pobremente diferenciado. En endoscopia digestiva superior realizada posteriormente se evidenció un tumor gástrico, cuya biopsia demostró la presencia de un adenocarcinoma. El paciente recibió tratamiento con quimioterapia pero falleció por falla renal. En conclusión, un carcinoma oculto gástrico puede presentarse con metástasis a la cavidad oral, pudiendo ser ésta la primera y única manifestación.

**PALABRAS CLAVE:** Cáncer, metástasis, oral, cáncer gástrico, gingival, quimioterapia.

### SUMMARY

The oral cavity is a rare but occasional target for metastases lesions. Oral metastatic lesions have been principal described in lung, breast and kidney carcinomas. In our work we describe an uncommon case of gingival mucosa metastases from a gastric carcinoma without other symptoms that was diagnosed and treated as a minor salivary gland adenocarcinoma. Histopathological examination of the lesion revealed a poor differentiated cell adenocarcinoma. A subsequent upper endoscopy revealed a gastric tumour; the biopsy practiced of the tumour reported the presence of one adenocarcinoma. The patient underwent to chemotherapy but died of renal failure. In conclusion, an occult carcinoma of the stomach may rarely be present how metastasize to the oral cavity even as a first and exclusive clinical manifestation.

**KEY WORDS:** Cancer, oral metastases, gastric cancer, gingival, chemotherapy.

### INTRODUCCIÓN

Las lesiones metastásicas a la cavidad oral corresponden al 1 % de todos los tumores de la boca, por lo que son consideradas extremadamente raras<sup>(1-3)</sup>. Debido a lo poco frecuente de esta patología, su diagnóstico puede ser difícil y debe realizarse y diferenciarse de lesiones inflamatorias y reactivas que son mucho más comunes en esta área<sup>(4)</sup>. Generalmente

---

Recibido: 10/11/2008 Revisado: 02/02/2009

Aceptado para publicación: 06/03/2009

Correspondencia: Dr. Juan Luizzi  
Torre Av. Libertador 75, Avda. Libertador, piso 3,  
consultorio

3-D, La Campiña, Caracas, Venezuela.

E-mail: [jfliuzzi@cantv.net](mailto:jfliuzzi@cantv.net)

---

estas metástasis provienen de órganos como pulmón, mama, riñón y próstata, y se ubican más frecuentemente en los tejidos óseos de la boca en comparación con los tejidos blandos <sup>(1)</sup>.

Las lesiones metastásicas a la cavidad oral provenientes de un carcinoma gástrico son más infrecuentes aún y por lo general se presentan posterior al diagnóstico del tumor primario <sup>(1,5,6)</sup>.

A continuación presentamos el caso de un paciente con una lesión de la cavidad oral sin otros síntomas asociados, que fue diagnosticada y tratada como un adenocarcinoma de glándulas salivales menores, con posterior evidencia de un carcinoma gástrico avanzado, concluyéndose que la lesión oral correspondía a una metástasis de un tumor gástrico.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 62 años quien consultó por presentar un aumento de volumen a nivel del reborde alveolar superior derecho, el cual fue evaluado por primera vez por odontólogo y tratado como una enfermedad periodontal con terapia antibiótica y con antiinflamatorios no esteroideos. Apesar del tratamiento administrado, se evidenció crecimiento progresivo de la lesión y sangrado, por lo que consultó nuevamente a las 6 semanas de haber iniciado el tratamiento odontológico.

Informó en la historia clínica que consumió cigarrillos sólo por un período de 6 meses en su juventud, los hábitos alcohólicos eran ocasionales y se conocía hipertenso con tratamiento regular. Al interrogatorio funcional no refería síntomas adicionales a su enfermedad actual.

Al examen físico se evidenció un paciente en buenas condiciones, sin palidez mucosa o cutánea. A nivel intraoral se observó un tumor de 2 cm de diámetro localizado en el reborde alveolar superior derecho, sobreelevado, de color rojo, sangrante al contacto, de bordes netos y de superficie irregular con movilidad del primer

y segundo molar (Figura 1). No se palpaban adenopatías cervicales. El resto del examen físico se encontraba dentro de la normalidad.

Se le realizó una tomografía del macizo facial que reportaba únicamente un área de engrosamiento de la mucosa del antro maxilar derecho. También se tomó una biopsia incisional de la lesión, la cual fue reportada como un tumor maligno epitelial de patrón de crecimiento infiltrativo el cual se disponía formando estructuras glandulares con patrón cribiforme, trabecular, de islas sólidas y en forma aislada. Las células presentaban macrocariosis, discariosis, hiperchromatismo y nucléolos prominentes con mitosis atípicas. El diagnóstico histológico fue el de un adenocarcinoma moderadamente diferenciado que correspondía probablemente a un tumor primario de glándula salival menor (Figura 2).

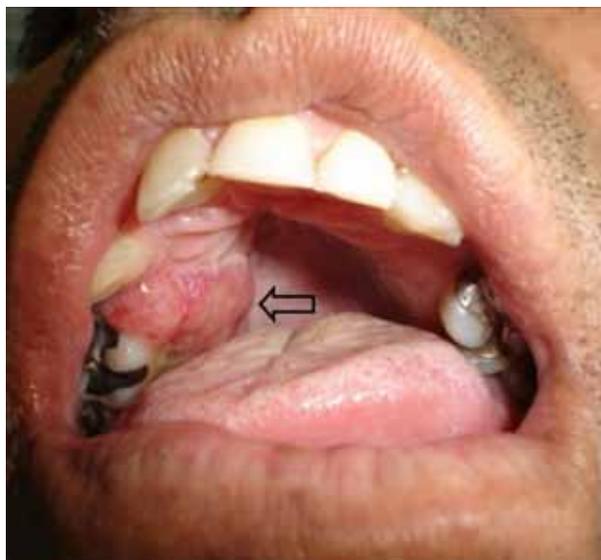


Figura 1.

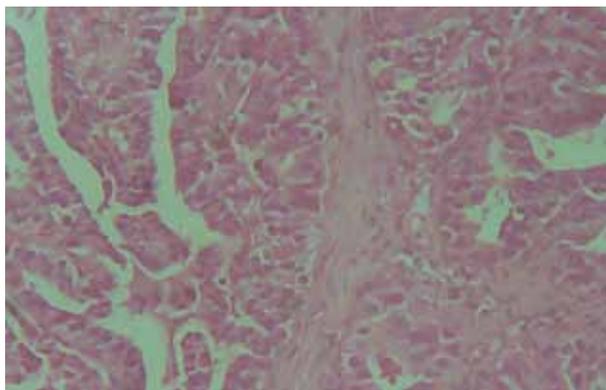


Figura 2.

En vista del crecimiento rápido de la lesión después de la biopsia y por persistir el sangrado, se decidió realizar una resección local amplia que incluyó el reborde alveolar superior derecho y parcialmente el paladar duro. La evolución posoperatoria fue satisfactoria. La pieza operatoria reportó un tumor de 2,3 cm x 2 cm compatible con un adenocarcinoma de alto grado, sin infiltración del plano óseo y con márgenes libres de tumor (Figura 3). Se decidió complementar el tratamiento quirúrgico con radioterapia a la cavidad oral.



Figura 3.

Sin embargo, un mes después de la cirugía, comienza a presentar dolor lumbar irradiado a miembro inferior derecho, por lo que se solicitó una resonancia magnética de columna lumbosacra la cual reportó una imagen hipointensa en T1 y T2 en muro posterior de la tercera vértebra lumbar con extensión al pedículo y a la lámina del lado derecho, compatible con una lesión infiltrativa secundaria (Figura 4). El gammagrama óseo evidenció aumento de la actividad osteogénica en maxilar derecho, décimo arco costal derecho posterior, articulación sacroilíaca derecha, hueso coxal, rama isquiopúbica, ceja cotiloidea derecha y región lumbar (Figura 5).



Figura 4.

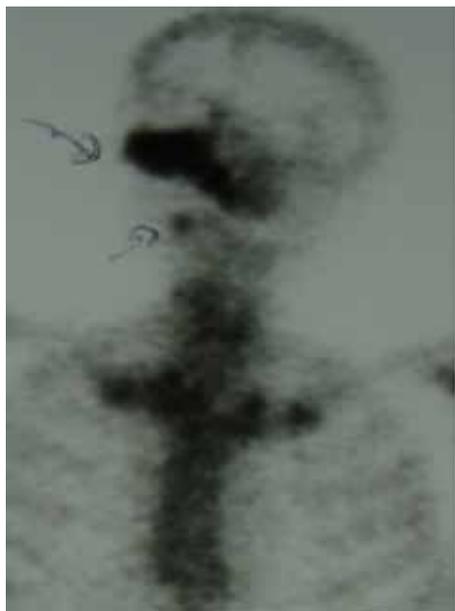


Figura 5.

En vista de tratarse de múltiples lesiones infiltrativas secundarias a nivel óseo, se solicitó una tomografía abdominal y pélvica con doble contraste como estudio para la búsqueda del tumor primario; en ella se evidenciaba el hígado con múltiples lesiones hipodensas pleomórficas y de diámetros variables que impresionaban lesiones de tipo metastásicas e igualmente se observó un aumento en el grosor de la pared posterior gástrica (Figura 6). Con el probable diagnóstico de un tumor gástrico, se efectuó una endoscopia digestiva superior, la cual evidenció varias lesiones nodulares que comprometían el esófago distal y el estómago proximal, friables al contacto, sugestivas de un carcinoma gástrico avanzado. La biopsia gástrica reportó un adenocarcinoma ulcerado poco diferenciado de tipo papilar. Esta biopsia se comparó con la biopsia del tumor gingival, presentando coincidencia en su aspecto histológico y de inmunohistoquímica.



Figura 6.

La fibrocolonoscopia reportó enfermedad diverticular en colon sigmoides y descendente. Los marcadores tumorales que se encontraban elevados fueron el antígeno carcinoembrionario (ACE) en 388,5 ng/mL y el CA19-9 en 3 380  $\mu$ /mL. La tomografía de tórax presentaba una imagen nodular de densidad cálcica en base pulmonar derecha, sugestiva de proceso crónico no maligno. El laboratorio reportaba una hemoglobina en 14 g % y un hematocrito en 42,2 %.

El diagnóstico definitivo fue adenocarcinoma gástrico metastático a hígado, hueso y cavidad oral. El paciente fue sometido a radioterapia paliativa, recibiendo 3 000 cGy a nivel de la articulación sacroilíaca derecha y al área de la cadera así como a nivel del maxilar derecho, asociándose quimioterapia a base de platino, 5-fluorouracilo y docetaxel. Al administrarse el primer ciclo de quimioterapia presentó complicaciones como hiperémesis, deshidratación severa con posterior falla renal aguda severa, la cual fue la causa del deceso del paciente.

## DISCUSIÓN

Las metástasis a la cavidad oral son lesiones poco frecuentes y corresponden al 1 % de todos los tumores de la boca <sup>(1-3)</sup>, aunque se ha evidenciado una mayor frecuencia de estas lesiones en las autopsias realizadas a pacientes con cáncer metastático <sup>(7)</sup>.

Generalmente, el origen de estas metástasis orales son pulmón, mama, riñón y próstata, representando el 70 % de los tumores que originan estas metástasis <sup>(1)</sup>. Otros orígenes recogidos en la literatura pero extraordinariamente raros incluyen tiroides, útero, nasofaringe <sup>(8)</sup>, hígado <sup>(9)</sup>, esófago <sup>(10)</sup> y colon <sup>(11)</sup>. El cáncer de estómago es un tumor que con poca frecuencia genera este tipo de metástasis.

Cuando se ha detectado una metástasis en la cavidad oral, en la mayoría de los casos, el tumor primario ha sido diagnosticado previamente. Se ha descrito un promedio de 40 meses entre la detección del tumor primario y la aparición de metástasis oral. Menos frecuente resulta evidenciar una lesión metastásica bucal como primer y único síntoma de un carcinoma oculto <sup>(6)</sup>. Se ha determinado que un 25 % de las lesiones metastásicas a la boca pueden aparecer previo al diagnóstico del tumor primario y que el 23 % de estas lesiones pueden presentarse como primer y único signo de enfermedad metastásica <sup>(4,7)</sup>.

En cuanto a su localización dentro de la cavidad oral, las metástasis generalmente se ubican en las estructuras óseas, como la mandíbula y el maxilar, en una relación de 2,5:1 con respecto a su contraparte en los tejidos blandos. La mandíbula es el lugar más frecuente de las metástasis (79 % al 88 % de las metástasis óseas) y principalmente en el área retromolar <sup>(4,12)</sup>. En cuanto a las metástasis en las partes blandas, son extraordinariamente raras con el 0,1 % de todas las neoplasias a este nivel, afectándose principalmente el reborde alveolar (54 %), lengua (22,5 %), labios, la mucosa bucal y la del paladar duro <sup>(1, 4,6)</sup>.

La predisposición a que la metástasis se ubique en las partes blandas o en las estructuras óseas de la boca dependerá entre otras cosas del género, de la edad del paciente y por supuesto, del órgano de donde provenga la metástasis.

Aunque la frecuencia es similar en ambos géneros, puede ser diferente el sitio de origen de la metástasis y el sitio de su implantación en la boca. La relación hombre/mujer para metástasis óseas es similar mientras que para la mucosa oral es de 2:1 <sup>(4)</sup>.

En los hombres, el sitio primario más común para las metástasis tanto óseas como de partes blandas es el pulmón (22 % y 31,3 % respectivamente), seguido de la próstata en los huesos (11 %) y del riñón en las partes blandas (14 %). En las mujeres, el cáncer de mama ocupa el primer lugar de origen de las metástasis tanto óseas como de partes blandas (41 % y 24,3 % respectivamente) seguida por las glándulas suprarrenales, los órganos genitales femeninos, en los huesos (7,7 %) y los órganos genitales femeninos metastatizan en las partes blandas (14,8 %) <sup>(4)</sup>. En el hombre, el cáncer de estómago produce sólo el 2,5 % de las metástasis orales, mientras que en las mujeres es más infrecuente (< 2 %) <sup>(4)</sup>.

Con respecto a la edad, las metástasis orales se observan principalmente entre los 40 y los 70 años <sup>(6,7)</sup>. El promedio de edad de pacientes con metástasis óseas es menor (42 años) que el de los pacientes con metástasis a tejidos blandos (52 años). La diferencia se debe a que en el grupo de pacientes que se presentan con metástasis a hueso, se incluyen los pacientes que poseen diagnóstico de neuroblastoma, que por lo general son pacientes en edad infantil <sup>(4)</sup>.

El cáncer gástrico comúnmente produce metástasis hacia sitios como el hígado, peritoneo, pulmón, glándulas adrenales, ovarios y con algunos reportes a útero <sup>(1,13)</sup>. Sus metástasis a la región orofacial son extremadamente raras y son evidenciadas generalmente después de realizado el diagnóstico del cáncer gástrico. Existen pocos

casos publicados en la literatura anglosajona en los cuales una metástasis a la cavidad oral proveniente de un carcinoma gástrico sea la forma de presentación inicial y como único síntoma de esta patología <sup>(1)</sup>. Se describe que en 2/3 de los casos de metástasis oral producto de un carcinoma gástrico, el diagnóstico del tumor primario se realiza antes de la aparición de las metástasis, mientras que en el tercio restante, la primera manifestación es la metástasis intraoral, inclusive semanas a meses antes de aparecer otra sintomatología del cáncer gástrico o de sus otras metástasis <sup>(1,5,6)</sup>. Hirshberg y col. <sup>(4)</sup> en su publicación de 2008 en la cual revisaron 673 casos de metástasis a la cavidad oral, describen 15 de ellos como originados por adenocarcinoma gástrico, de los cuales 9, como en nuestro caso, se localizaron en las partes blandas de la boca <sup>(1,14-21)</sup>.

El proceso de metástasis a la cavidad oral es complejo e involucra pasos secuenciales. Como en toda metástasis, las células tumorales se desprenden del tumor primario y se diseminan a los vasos, dentro de ellos entran a la circulación, se asientan en la microvasculatura del órgano diana, se extravasan a través de la pared del vaso y proliferan dentro del tejido receptor <sup>(3,7)</sup>. Las metástasis se dirigen con poca frecuencia al área de cabeza y cuello y por lo general lo que ocurre es que éstas son generadas por el desprendimiento de células de otras metástasis ya instaladas, como por ejemplo, las del pulmón. Sin embargo, también las metástasis pueden alcanzar en forma primaria el área de cabeza y cuello; esto ocurre cuando evitan la filtración a nivel pulmonar y circulan a través del plexo venoso vertebral avalvular (plexo de Batson) <sup>(9,20)</sup>. El aumento en la presión intratorácica puede lograr que el flujo sanguíneo se dirija a este sistema desde la vena cava o de la vena ácigos, por lo que puede incrementar la distribución de las metástasis hacia el esqueleto axial y a la zona de cabeza y cuello <sup>(7)</sup>.

Otro factor que eleva la posibilidad de metástasis orales es la presencia de una rica red de

capilares en una encía crónicamente inflamada; este aspecto ha sido sugerido como un mecanismo que atrapa células malignas. Esto explicaría el porqué en los pacientes déntulos, quienes presentan con mayor frecuencia enfermedad periodontal, las metástasis sean más frecuentes en las encías. Por otra parte, la mandíbula del paciente edéntulo posee una poca médula ósea activa, lo cual la hace un sitio susceptible para los depósitos de metástasis óseas <sup>(7)</sup>. En la mandíbula, las metástasis se asientan principalmente en la región retromolar ya que esta área posee un mayor aporte vascular comparado con el de la región anterior <sup>(6)</sup>.

Las metástasis orales suelen ser asintomáticas y son detectadas en forma incidental; otras pueden presentarse con síntomas como: dolor, tumor, sangrado, infección, disfagia, parestesia, alteración de la sensibilidad del nervio alveolar inferior, movilidad o pérdida de dientes e inclusive fracturas patológicas <sup>(1,6,7,10,22)</sup>. Ocurre con frecuencia que la metástasis se descubra en el sitio de una extracción reciente (debido a que la lesión ha producido movilidad de la pieza dentaria) o que se desarrolle después de la extracción (que puede servir como promotor de la metástasis) <sup>(7)</sup>.

A la evaluación física, una metástasis se asemeja a lesiones como granuloma piógeno, granuloma periférico de células gigantes, fibroma, hemangioma y epulis fibroso. Todas estas son lesiones benignas que deben diferenciarse de una lesión maligna secundaria <sup>(1,6,20)</sup>. También debe hacerse el diagnóstico diferencial de tumores malignos primarios de la cavidad oral, como los generados en las glándulas salivares menores, el carcinoma de células escamosas, los sarcomas y el linfoma no Hodgkin <sup>(6,7)</sup>.

En el estudio sistemático de toda lesión de la cavidad oral debe incluirse el estudio anatomopatológico con una biopsia incisional o extirpación completa de la masa, con evaluación de inmunohistoquímica o microscopia electrónica para aclarar el diagnóstico, si se presentara alguna

duda al respecto <sup>(6)</sup>. En ocasiones, los tumores provenientes de las glándulas salivares menores poseen características similares a las metástasis de otros tumores, como por ejemplo, el carcinoma ductal de glándula salival se parece al carcinoma ductal de la mama, el de células claras se parece al del riñón y el de células escamosas se parece al del pulmón <sup>(7)</sup>. Ghannoum y col. <sup>(23)</sup> describieron 7 casos de adenocarcinoma de glándulas salivares menores, poco diferenciados y con células en anillo de sello, lo cual representó una dificultad diagnóstica para diferenciarlos de lesiones metastásicas provenientes del tracto digestivo.

Otros estudios a nivel oral incluyen una panorámica dental, en la que se pueden observar lesiones de tipo osteoblásticas u osteolíticas (estas últimas las más comunes). La presencia de uno de estos dos tipos de lesiones óseas dependerá del balance entre la actividad de los osteoblastos y los osteoclastos. Generalmente las lesiones metastásicas de la próstata son osteoblásticas mientras que las de riñón, pulmón y mama son osteolíticas. Esto es debido a que las células metastásicas del cáncer de próstata secretan factores promotores de la actividad de los osteoblastos mientras que las células metastásicas del cáncer de mama, por ejemplo, producen en el hueso sustancias activadoras de los osteoclastos <sup>(4)</sup>. Estas lesiones también pueden evidenciarse con el uso de la tomografía o resonancia magnética, aunque se ha descrito que hasta en 5 % de los pacientes con metástasis óseas, los estudios radiológicos no muestran cambios patológicos <sup>(4,7)</sup>.

Si el paciente posee una historia de algún tumor primario conocido, se debe comparar la biopsia de este tumor con la de la lesión oral, incluyéndose la inmunohistoquímica o la

microscopia electrónica <sup>(7)</sup>. Si se tiene una alta sospecha de que se trate de una lesión metastásica y no se tiene historia previa de un tumor primario, se deben evaluar exhaustivamente las mamas, pulmón y riñón, entre otros, a través de los estudios convencionales o incluyendo la realización de un CTPET con fluorodeoxiglucosa <sup>(7)</sup>.

Según Peris y col. <sup>(24)</sup>, para realizar el diagnóstico de un tumor gingival metastático se deben cumplir estos 4 criterios: 1. Debe de conocerse el tumor primario. 2. No debe haber evidencia de extensión tumoral directa entre el tumor primario y el secundario. 3. No debe haber afectación del hueso subyacente y 4. El patrón histopatológico debe ser similar al del tumor primario.

El tratamiento de la lesión primaria y secundaria debe ser individualizado en cada caso, ya sea con fines curativos, o más frecuentemente, con propósitos paliativos <sup>(6)</sup>. En algunos casos se realiza tratamiento quirúrgico asociado a radioterapia y quimioterapia en búsqueda de mejorar la calidad de vida del paciente. La resección de la metástasis pudiera mejorar el pronóstico del paciente sólo si esta fuese el único sitio de diseminación <sup>(4,7,10)</sup>. Las metástasis orales *per se* son representaciones de una enfermedad agresiva, por lo que frecuentemente su pronóstico es malo y la muerte del paciente ocurre varios meses después de su diagnóstico <sup>(1,6,7,11,25)</sup>, sólo el 10 % de estos pacientes sobreviven a los 4 años <sup>(10)</sup>.

En el caso por nosotros presentado, la lesión oral fue evidenciada como primer y único síntoma previo al descubrimiento del tumor primario gástrico, lo cual lo hace un caso extremadamente infrecuente, obteniéndose en la literatura mundial pocas publicaciones similares a esta.

---



---

## REFERENCIAS

1. Colombo P, Tondulli L, Masci G, Muzza A, Rimassa L, Petrella D, et al. Oral ulcer as an exclusive sign of

gastric cancer: Report of a rare case. BMC Cancer. 2005;5:117.

2. Fukuda M, Miyata M, Okabe K, Sakashita H. A case of 9 tumours metastatic to the oral and maxillofacial region. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60:942-944.
3. van der Waal RIF, Buter J, van der Waal I. Oral metastases: Report of 24 cases. *Brit J Oral Maxillofac Surg.* 2003;41:3-6.
4. Hirshberg A, Shnaiderman-Shapiro A, Kaplan I, Berger R. Metastatic tumors to the oral cavity pathogenesis and analysis of 673 cases. *Oral Oncol.* 2008;44:743-752.
5. Hirshberg A, Buchner A. Metastatic tumours to the oral region. An overview. *Eur J Cancer.* 1995;31B:355-360.
6. Gonzalez J, Cebrian L, Gomez E, del Castillo J. Intraoral tumor with rapid growing. Report of a case. *Med Oral Patol.* 2005;10:440-443.
7. Tumours of oral cavity. Disponible en: URL: <http://www.emedicine.com/derm/topic673.htm>
8. Tomceva N, Protić M, Tomcev J. Metastatic jaw tumor of abdominal origin. *Stomatol Vjesn.* 1978;7(1-2):83-87.
9. Teshigawara K, Kakizaki S, Sohara N, Hashida T, Tomizawa Y, Sato K, et al. Solitary mandible metastasis as an initial manifestation of hepatocellular carcinoma. *Acta Med Okayama.* 2006;60(4):243-247.
10. Sanchez J, Acebal Blanco F, Arevalo R, Molina M. Metastasis superior maxilar of esophagus adenocarcinoma. Clinical case. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2005;10:252-257.
11. Alvarez C, Iglesias B, Pazo S, Delgado C. Gingival metastasis of colon adenocarcinoma. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2006;11:E85-87.
12. D'silva N, Summerline D, Cordell K, Abdelsayed R, Tomish C, Hanks C, et al. Metastatic tumors in the jaws. A retrospective study of 114 cases. *JADA.* 2006;137:1667-1672.
13. Imachi M, Tsukamoto N, Amagase H, Shigematsu T, Amada S, Nakano H. Metastatic adenocarcinoma to the uterine cervix from gastric cancer. A clinicopathologic analysis of 16 cases. *Cancer.* 1993;71:3472-3477.
14. Lund B, Moertel C, Gibilisco J. Metastasis of gastric adenocarcinoma to oral mucosa. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1968;25:805-809.
15. Astacio J, Alfaro C. Oral mucosa metastasis from gastric adenocarcinoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1969;28:859-861.
16. Lopez N, Nobolz N. Metastatic adenocarcinoma of gingiva. *J Periodontol.* 1976;47:358-360.
17. Arjona R, Riancho J, Sampedro I, Echeverria S. Palatal tumor as the first manifestation of gastric cancer. *Rev Clin Esp.* 1989;184:52-53.
18. Florio S, Hurd T. Gastric carcinoma metastatic to the mucosa of the hard palate. *J Oral Maxillofac Surg.* 1995;53:1097-1098.
19. Shimoyama S, Seto Y, Aoki F, Ogawa T, Toma T, Endo H, et al. Gastric cancer with metastasis to the gingiva. *J Gastroenterol Hepatol.* 2004;19:831-835.
20. Kwon M, Ko S, Cho N, Kim O, Shin H, Baek J, et al. Gastric signet-ring cell adenocarcinoma metastatic to the gingiva: A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;102:62-66.
21. Hwang K, Park Ch, Paik S, Shim K. Gingival metastasis from gastric adenocarcinoma. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007;137:169-170.
22. Ostrosky A, Mareso E, Klurfan F, Gonzalez M. Mandible metastasis of follicular thyroid carcinoma. Case report. *Med Oral.* 2003;8:224-227.
23. Ghannoum JE, Freedman PD. Signet-ring cell (mucin-producing) adenocarcinomas of minor salivary glands. *Am J Surg Pathol.* 2004;28:89-93.
24. Peris K, Cerroni L, Paoloni M. Gingival metastases as first sign of an undifferentiated carcinoma of the lung. *J Dermatol Surg Oncol.* 1994;20:407-409.
25. Ellis G, Jenses J, Reingold I, Barr R. Malignant neoplasm metastatic to gingival. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1977;44:238-245.