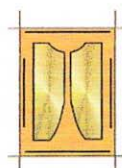


T.Oa
1079
G.2

1079

E.2



ALTERACIONES EN CAVIDAD ORAL POR LOS PIERCING Y ACCESORIOS EN UNA POBLACION DE 18-30 AÑOS EN BOGOTA EN UN PERIODO DEL SEGUNDO SEMESTRE 2005- PRIMER SEMESTRE 2006

Arazo K, Cabrera D, Castro L, Quijano B, Sánchez K. •

Alarcón M. ••

Sánchez F. •••

Pachón M. ••••

Área: Ciencias Básicas.

Modalidad: Oral.

Categoría: Pregrado.

RESUMEN: Las perforaciones intraorales han incrementado su popularidad en los últimos años en la población, como expresión de una forma de vida, sin embargo estos aditamentos han afectado la salud de la cavidad oral. Por lo tanto el objetivo del estudio fue establecer las alteraciones que producen los piercings y accesorios en cavidad oral, en una población de 18 a 30 años de edad en la ciudad de Bogotá, durante el 2005 y 2006; determinando la edad, género, tiempo y la permanencia o ausencia del accesorio y estableciendo el material, tipo de joya más representativo en este tipo de población. Se tomó una muestra de 100 pacientes, que tuvieran perforaciones y accesorios en su boca, a los cuales se les aplicó una encuesta, para determinar las alteraciones producidas por estos aditamentos en sus tejidos orales. Los datos se tabularon en excel y se procesaron en el programa SPSS versión 12 y se realizó un análisis de distribución de frecuencias con una prueba de Chi cuadrado a un nivel de significancia de $p \leq 0,005$. Los resultados fueron los siguientes: según las zonas de ubicación del piercing, el 70% de los pacientes reportaron la perforación en la lengua, el 50% en labio, el 14% en el frenillo lingual y el 1% en carrillo; el aditamento que con mayor frecuencia se presentó fue el piercing tipo barra elaborado en níquel. Los hábitos que se presentaron con mayor frecuencia fueron juego con la joya, seguidos de fumar y consumir alcohol, los elementos de higiene oral que reportaron emplear fueron crema dental, cepillo, enjuague y seda dental. Las alteraciones que con mayor frecuencia se presentaron fueron inflamación, dolor e infección las cuales fueron referidas por los pacientes encuestados teniendo una duración máxima de tres meses en la gran mayoría de ellos, las principales características observadas fueron fractura dental, recesión gingival y eritema.

Palabras Claves; Piercing, piercer, pierce, joya, recesión gingival, fractura dental, disfagia, disnea.

ABSTRACT: Principio del formulario The intraoral perforations have increased their popularity in the last years in the population, as expression of a life form, nevertheless these additions have affected the health of the oral cavity. Therefore the objective of the study was to establish the alterations that produce piercings and accessories in oral cavity, a population of 18 to 30 years of age in the city of Bogotá, during 2005 and 2006; determining the age, sort, time and the permanence or absence of the accessory and establishing the material, more representative type of jewel in this type of population. A sample was taken from 100 patients, who had perforations and accessories in their mouth, to which a survey was applied to them, to determine the alterations produced by these additions in its oral weaves. The data were in excel and they processed in program SPSS version 12 and an analysis of frequency allocation with a test of square Chi at a level of significance of $p \leq 0,005$ was made. The results were the following ones: according to the zones of location of piercing, 70% of the patients reported the perforation in the tongue, 50% in lip, 14% in frenulum lingual and 1% in cheek; the addition that most frequently I appear was piercing type sweeps elaborated in nickel. The habits that appeared most frequently were game with the jewel, followed to smoke and to consume alcohol, the elements of oral hygiene that reported to use were dental cream, brush, rinsing and dental silk. The alterations that most frequently appeared were inflammation, pain and infection which were referred by the surveyed patients lasting maximum of three months in the great majority of them; the main observed characteristics were dental fracture, gingival recession and erytema.

• Estudiantes IX semestre del C.O.C.

•• Asesor Científico. Especialista en Cirugía, Patología e Implantología Oral.

••• Asesor Metodológico. Odontólogo General -Especialista en Docencia Universitaria.

•••• Asesor estadístico.

INTRODUCCION

En los últimos 10 años, se ha visto un notable incremento en el adorno del cuerpo por medio de tatuajes y colocación de piercing. Dentro de los aditamentos que se colocan en cavidad oral y perioral, se encuentra que en los labios se presentan en un 38% y en la lengua en un 8% (1). Los sitios menos frecuentes de la cavidad oral son la mejilla, úvula y frenillo lingual (2). La población universitaria es la que con mayor frecuencia usa este tipo de aditamentos.

Los odontólogos pediatras, han observado que se presentan varios riesgos que se asocian con la colocación de piercing en mucosa oral, observando lesiones en los tejidos dentales como fracturas que en algunas ocasiones han involucrado la pulpa dental (3).

En la historia antigua (500 AC) se realizaban prácticas de trepanación, sangrias y discos en los labios con fines terapéuticos, ya que no se tenía control sobre las enfermedades en las comunidades. Estas prácticas se fueron introduciendo al continente americano como una forma de libre expresión tomando fuerza con significados de placer visual, sexual y físico (11).

El término anglosajón piercing hace alusión al arte de la perforación, piercer es el término que se le otorga al profesional que realiza el procedimiento, y pierce a la joya la cual esta conformada por barra y joya. (Fig: 1)

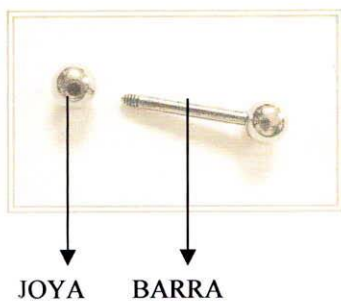


Fig: No1.

Los piercings y accesorios son aditamentos que se han venido utilizando a lo largo del tiempo, los materiales más comunes utilizados son: el titanio, acrílico, níquel y cromo, (Fig No 2. A, B, C, D) teniendo en cuenta que

todos los materiales con excepción el acrílico tienen aleación con el acero quirúrgico. Los aditamentos se pueden clasificar de acuerdo a su forma en: barra (Fig B), candonga, expansión (Fig A) y aros (Fig D).



Fig: 2 Materiales y Tipos de Piercing.

En la actualidad es bastante común el uso de uno o más accesorios que se colocan en varios sitios del cuerpo, los cuales llevan consigo un alto riesgo de sufrir alteraciones como infección inflamación, dificultad para comer, respirar y hablar y estas pueden llevar a comprometer la salud y bienestar del portador de dicho accesorio, sin que este sea consciente del daño que pueda ocasionar el uso de dicho accesorio.

Como consecuencia de estas perforaciones se presentan alteraciones de tipo local y general. Dentro de las complicaciones más comunes que se presentan en cavidad oral por la presencia del piercing se pueden encontrar en el portador: inflamación (3), recesión gingival dolor (4) y eritema (13), las cuales dependen de buena practica (piercer) y del establecimiento.

Las perforaciones son actividades de alto riesgo que deben realizarse en lugares cerrados, con equipo adecuado, material esterilizado en autoclave, el cual después de su uso debe ser desechado en contenedores autorizados por la Secretaría de Salud, para posteriormente ser entregados a empresas especializadas en tratamiento de residuos biológico-infecciosos.



Fig. 3. paciente con piercing en lengua.

Teniendo en cuenta que los piercing son ornamentos decorativos, colocados en una perforación hecha en algún sitio de en boca, en especial en la lengua como lo observamos en la figura No. 3, se quiere llegar a identificar las diferentes lesiones que se pueden presentar en la cavidad oral, por un proceso traumático como lo es una perforación en la mucosa oral, y establecer ¿Cuáles son las alteraciones que pueden llegar a causar los piercing o accesorios en la cavidad oral?

El estudio de, las Alteraciones en cavidad oral por los piercings y accesorios en una población de 18 a 30 años, permitirá a la profesión odontológica conocer las alteraciones que se producen en los tejidos blandos, que pueden traer consigo el uso inadecuado de un accesorio antecedido por una perforación en los tejidos blandos de la cavidad oral.

Por lo tanto el objetivo del estudio pretende establecer las alteraciones que producen los piercings y accesorios en cavidad oral, en una población de 18 a 30 años de edad en la ciudad de Bogotá, durante el 2005 y 2006.

Estableciendo al mismo tiempo un estado de conciencia como una forma de alerta a la ignorancia sobre futuras complicaciones en estas personas que han sufrido, sufren o sufrirán alteraciones inesperadas.

MATERIALES Y METODOS

Para realizar la presente investigación se diseñó un estudio de tipo descriptivo, transversal, donde se tuvieron en cuenta las siguientes variables: edad, género, zona de ubicación del piercing y tiempo; presencia o ausencia del aditamento, número, tipo y material del piercing; hábitos y técnicas de

higiene oral y alteraciones y características clínicas. Se procedió a la recolección de la información, tomando una muestra no probabilística intencional de 100 pacientes, residentes en Bogotá, escogidos de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, para realizar la investigación.

Los pacientes fueron seleccionados, de los sectores más concurridos de los establecimientos, que presentaban certificación por la Secretaria de Salud del Distrito de Bogotá, para la habilitación de funcionamiento de su establecimiento.

Para la recolección de la información se diseñaron dos instrumentos, un instrumento denominado número 1, donde se consignaron los datos de cada uno de los pacientes encuestados, el número 2, donde se recopilaban todos los 100 pacientes para realizar el procedimiento de tabulación estadística. Posteriormente se realizó un estudio piloto con el cual se realizó la prueba del instrumento No. 1, diligenciando por los investigadores, con 10 estudiantes de III y IV semestre del Colegio Odontológico Colombiano, con el objeto de unificar los criterios para la realización de las encuestas a los pacientes del estudio.

Se determinaron cuáles eran los sitios de la ciudad de Bogotá, donde se concentraban los establecimientos, que prestan este servicio de perforaciones corporales.

Los establecimientos fueron escogidos de las zonas de: Chapinero (entre Calle 52 y 57 sobre la Carrera 13), centro (Centro Comercial. vía libre, Calle 19 Carrera 5ª entre segundo y tercer piso), Galerías (Calle 53 y 55 entre Carrera 29 y 24), debido a que estos son los sitios más visitados para estas prácticas.

Se estableció el tamaño de la muestra, de la siguiente forma: en el sector de Chapinero se aplicaron 30 encuestas entre dos investigadores, en el sector de Galerías se aplicaron 30 encuestas con un investigador, y en el sector del Centro se aplicaron 40 encuestas con dos investigadores.

Antes de diligenciar la encuesta, se le explicaba el objetivo del estudio al paciente y se le invitaba a participar en él; si el paciente aceptaba debía firmar el consentimiento informado, y a continuación se le relajaba la encuesta.

Después de encuestados los 100 pacientes, se realizó una tabla de recolección de datos

codificada, para realizar la tabulación. A los pacientes que se les encontró alguna alteración se les tomo una fotografía, para tener un registro de la patología causada por el accesorio.

Los datos se tabularon en Excel y se procesaron en el programa SPSS versión 12 y se realizó un análisis de distribución de frecuencias, con una prueba de Chi cuadrado con un nivel de significancia de $p \leq 0,005$.

RESULTADOS

Se revisaron 100 pacientes, distribuidos en ambos sexos, dentro de los rangos de edad de 18 a 30 años, de los cuales 73% (73) fueron hombres y 27% (27) fueron mujeres; residentes en Bogotá, durante el segundo semestre de 2005 y primero de 2006, quienes se hubieran realizado una perforación en cavidad oral o peri bucal, para colocarse un piercing o accesorio. El promedio de edad fue de 22.13 ± 0.34 años cumplidos.

El 58%(58) de los pacientes, reportaron tener la permanencia del piercing en cavidad oral con un tiempo mayor a un año, y el 17%(17), reportaron una permanencia entre tres a seis meses. (Tabla No 1).

Tabla No 1. Distribución porcentual del tiempo de permanencia en boca del piercing.

TIEMPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3-6 Meses	17	17%
7-11 Meses	24	24%
Mayor a 1 año.	58	58%
Dato No disponible	1	1%
TOTAL	100	100%

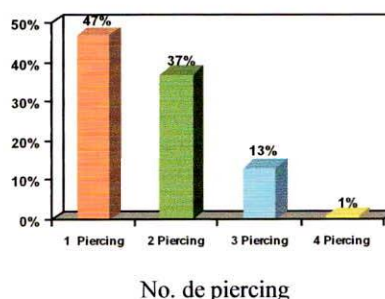
Según las zonas de ubicación del piercing, el 70% (70) de los pacientes, reportaron como zona de perforación del piercing, la lengua, el 50%(50) en el labio, el 14%(14) en el frenillo y el 1%(1) en carrillo.

No existen diferencias significativas entre el tiempo y la zona de localización de labio ($p = 0.671$ - Tau C de Kendalls), la zona de localización de frenillo ($p = 0.956$ - Tau C de

Kendalls), la zona de lengua ($p = 0.316$ - Tau C de Kendalls) y la zona de localización de carrillo ($p = 0.313$ - Tau C de Kendalls), respectivamente.

De acuerdo con la presencia o ausencia, el número, el tipo y el material de piercing en cavidad oral se encontraron los siguientes resultados: 91%(91) de los pacientes presentaban el piercing en cavidad oral al momento del estudio; el 47%(47) reportaron tener o haber tenido 1 piercing (Grafico No 1).

Grafico No 1. Distribución porcentual de piercing en cavidad oral de acuerdo al número.



El 65%(65) de los pacientes, reportaron haber tenido un piercing de tipo barra, el 16%(16) barra y candonga, el 15%(15) candonga, el 2%(2) de expansión y barra respectivamente. Según el material del piercing, el 41%(41) de los pacientes, tenían un piercing de Níquel, el 37%(37) de titanio, el 20%(20) mas de un material y el 2%(2) en acrílico.

Los hábitos y técnicas de higiene oral que presentaron los pacientes que tenían piercing en cavidad oral mostraron los siguientes resultados: El 17%(17) reportaron, el hábito del juego con la joya, el 28%(28) de los pacientes, reportaron presentar los siguientes hábitos: fumar, consumir alcohol, jugar con la joya y consumir drogas (Tabla No.2).

Tabla No 2. Distribución porcentual de los hábitos que presentaron los pacientes con presencia de piercing en cavidad oral.

HABITOS	FREC	PORCENT
Juego joya	17	17%
Fumar - alcohol	14	14%
Alcohol y juego	13	13%
Fumar y juego	11	11%
Fumar	9	9%
Alcohol	4	4%
Fumar y droga	3	3%
Todos hábitos	28	28%
No presenta	1	1%
Total	100	100%

Alteraciones Referidas y Clínicas.

Respecto a las alteraciones referidas por los pacientes se encontró que: el 82% (82) reportaron presentar algún tipo de alteración, el 18% no reportaron alteración. De acuerdo a lo anterior de los 82 pacientes encontraron 136 alteraciones donde: Dolor se presentaba en 32% (44) con el porcentaje mayor y Disnea 2% (3) presentaba menor porcentaje (Tabla No 3).

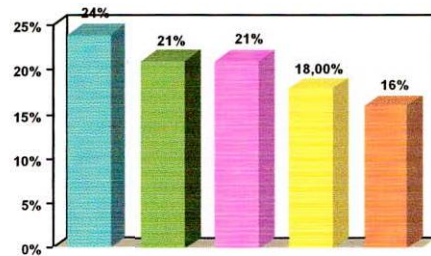
Tabla No 3. Distribución de las alteraciones referidas por los pacientes con presencia de piercing en cavidad oral.

ALTERACIÓN REFERIDA	NUMERO DE PACIENTES	%
Dolor	44	32
Infección	34	25
Dislalia	21	15
Disfagia	16	12
Pérdida de sensibilidad	14	10
Alergia	4	3
Disnea	3	2
Total	136	100

Respecto a las alteraciones clínicas encontramos que el 90% (90) de los pacientes

presentaba alteraciones clínicas y el 10% (10) no presentaba. Se encontraron 129 alteraciones Clínicas de las cuales 24% (31) con fractura dental con el mayor porcentaje y el 16% (21) color rojo en menor porcentaje respectivamente. (Grafico No 2)

Gráfico No 2. Distribución porcentual de las alteraciones clínicas presentadas en cavidad oral.



Alteraciones clínicas

Fractura dental		Recesión	
Inflamación		Color Rojo	
Hiperqueratosis focal			

De acuerdo a las alteraciones clínicas encontradas en cavidad oral por piercings y accesorios se encontraron; recesión gingival, fractura dental, trauma dentoalveolar, inflamación, eritema, fibrosis. Y se encontró que el color rojo de la mucosa se presentaba en un 50% de los pacientes, el 28% de los pacientes presentaron color blanco de la mucosa alrededor de la perforación, y un 22% reportó recesión gingival teniendo una mayor presencia en el área de incisivos inferiores en su cara lingual y vestibular dependiendo de la zona de ubicación del piercing.

Se realizó un análisis estadístico cruzando alteraciones clínicas y referidas y se encontró que no existe relación entre estas con un valor de significancia de ($p=0.760$ -Chi Cuadrado). Sin embargo, se encontró que; las alteraciones de disfagia y pérdida de la sensibilidad se encontraron relacionadas en un 50% con inflamación y color rojo de la mucosa, dolor se relaciona en un 28% con la alteración clínica de color blanco de la mucosa oral, dislalia

tiene una relación del 22% con la alteración clínica de recesión gingival y color rojo de la mucosa oral.

DISCUSION

El desarrollo de diferentes patologías en cavidad oral, relacionadas con el uso de piercing y accesorios, se ha incrementado en el transcurso de los últimos años debido al uso indiscriminado de ésta técnica de perforación corporal, a los hábitos que tiene el paciente con el aditamento y a la mala práctica de la misma. Como consecuencia de estas perforaciones se presentan alteraciones de tipo local y general en estos pacientes.

Debido a los escasos reportes publicados sobre el tema, las complicaciones y consecuencias adversas asociadas a los piercing no pueden ser identificadas o predichas.

Dentro de las complicaciones más comunes que se presentan en cavidad oral por la presencia de piercing se pueden encontrar: dolor e inflamación; además, fracturas dentales, depósito de cálculos dentales, injuria gingival y de mucosa oral, dislalia, interferencia con la oclusión e inflamación. (Entre las alteraciones sistémicas reportadas se encuentra: absceso en lengua, angina de Ludwing, endocarditis bacteriana, hepatitis A, B, C, D, herpes Simple, VIH, lepra, tuberculosis, Virus de Epstein Barr, daño neurológico, celulitis oro facial, colapso hipotensivo, daño de nervio lingual, tétano cefálico, absceso cerebral. (7, 8, 15, 16)

En el presente estudio se encuestaron 100 pacientes, de los cuales el 70% presentaron alteraciones en la lengua, lo cual coincide con los estudios realizados por Kretchmer, López y Mandal. El segundo sitio de cavidad oral que presentó alteraciones fue el labio con un 50 %, coincidiendo con López y col. 2003 y 2005. Los adolescentes y personas jóvenes son los individuos que más usan las perforaciones en cavidad oral, siendo los hombres quienes con más frecuencia se las realizan en relación con las mujeres, lo cual coincide con los reportes del estado del arte sobre el tema; pero el tiempo de permanencia del piercing en la cavidad bucal en el presente estudio fue de un año y más, lo cual no coincide los reportes de la literatura, debido a que las alteraciones en ellos se presentaron a los dos años y más.

De acuerdo con los tipos de piercing que se usan, el más común es el de barra con dos joyas en sus extremos, las candongas y aros hechos de níquel titanio, cobre, oro, plata y vanadio. El número varía de acuerdo a las preferencias del usuario, lo cual varía de 1 a 3. (15, 19.) En el presente estudio el 47% de los pacientes presentaron en su cavidad oral un piercing, pero hubo un paciente que presentaban en su cavidad oral hasta 4.

No hay reportes sobre los hábitos de higiene oral, que tienen los pacientes que tienen piercing, pero en el presente estudio el 58% de los pacientes, reportaron practicar las técnicas de higiene oral como: el cepillo, la crema, la seda dental y enjuagues bucales.

Los reportes que hay sobre las alteraciones clínicas encontradas en cavidad oral, por los piercings y accesorios muestran: recesión gingival, fractura dental, trauma dentoalveolar, inflamación, eritema y fibrosis. En el presente estudio se encontró que la alteración que con más frecuencia se presentaba era el color rojo de la mucosa alrededor del aditamento en un 50% de los pacientes, por lo cual se puede establecer el proceso inflamatorio crónico presente en la mucosa oral. El 28% de los pacientes presentaron un color más blanco de la mucosa alrededor de la perforación, lo cual nos muestra una hiperqueratosis focal que va paulatinamente produciendo el aditamento. Y en tercer lugar se observó que en un 22%, se producía recesión gingival, en el área de incisivos inferiores en su cara lingual y vestibular dependiendo de la zona de ubicación del piercing, esto se produjo por el roce constante del aditamento sobre la encía libre y adherida, que con el tiempo va produciendo la recesión gingival. En cuanto a las alteraciones referidas por los pacientes, en los reportes publicados, muestran que con mayor frecuencia se presenta: inflamación, dislalia, disfagia, disnea, dolor, infección, alergia, pérdida de la sensibilidad de la lengua. (7, 15). En el presente estudio se encontró que la alteración reportada en un 26% fue inflamación y dolor, la dislalia y disfagia se presentaron en el 2%, la disnea, alergia, pérdida de la sensibilidad de la lengua se encontraba en el 1%. Sin embargo se encontró que el 18% de los pacientes encuestados reportaron no tener ningún tipo de alteración.

Este tipo de estudios requiere de mucha colaboración de los pacientes, por lo cual

difículta la realización de las encuestas. Piercing, para prestar información acerca de estas prácticas realizadas, también la poca referencia bibliográfica que se encuentra acerca de éste tema.

CONCLUSIONES.

- La lengua es el sitio más susceptible para presentar las alteraciones por los piercing, con más frecuencia en hombres (73) y (23) mujeres, con un promedio de edad de 22 años y un tiempo de permanencia del aditamento, mayor a un año en el 58% de los pacientes y con un 17% de los pacientes entre seis y tres meses.
- La presencia del piercing en cavidad oral, fue del 91% de los pacientes quienes al momento de la encuesta lo presentaban. El 47% reportaron tener o haber tenido 1 piercing, el 37% dos piercing, el 13% tres piercing y el 1% cuatro piercing. En un 65% de los pacientes, reportaron haber tenido un piercing de tipo barra, seguido por barra y candonga, candonga y expansión y barra respectivamente. La mayoría de los pacientes tenían un piercing de Níquel, seguido por el de titanio, luego más de un material y por último en acrílico.
- Los hábitos que presentaron los pacientes que tenían piercing en cavidad oral fueron: el hábito del juego con la joya, fumar y consumir alcohol, fumar y consumir drogas. Los elementos de higiene oral que utilizaban los pacientes fueron el uso de: cepillo, seda dental, crema dental, enjuagues bucales.
- El tipo de joya determina la alteración que se presente en cavidad oral y la más utilizada fue la de tipo barra. Las alteraciones que se presentaron fueron: recesiones gingivales, fracturas dentales, trauma dentoalveolar, inflamación, eritema, y fibrosis. Las alteraciones clínicas que se presentaron fueron: inflamación y color rojo (eritema), alrededor de la perforación se observó hiperqueratosis focal.
- El material de los aditamentos, no influyó en la aparición de las alteraciones.

RECOMENDACIONES

- El odontólogo debe darle indicaciones a los pacientes que presentan aditamentos o perforaciones en su cavidad oral, sobre las formas higiene oral y el cuidado que deben tener con estos aditamentos.
- Concientizar a los pacientes que presentan piercing y tienen alteraciones en su cavidad oral, para que sea retirado el aditamento por un tiempo y poder tratarlas de forma adecuada.
- Durante los tres primeros meses del proceso de cicatrización, el piercer o el odontólogo, debería realizar controles mensuales, para evitar complicaciones con estos aditamentos.

BIBLIOGRAFIA.

1. BOARDMAN R, Smith RA. Dental implications of oral piercing. J Calif Dent Assoc 1997; 25:200-7.
2. PRICE SS Lewis MW. Body piercing involving oral sites. JADA 1997; 128:1017-20.
3. BOTCHWAY. Tongue piercing and associated tooth fracture, Journal of Canadian association, Vol 64, 1998, Págs 803-805.
4. CHAMBRONE Leandro. Gingival Resections Caused By Lip Piercing, a Case Reported. Journal of Canadian dental association, Vol. 69, No 8 September 2003, Págs 505-508.
5. CULBED Joseph M. Historia de la medicina desde la prehistoria hasta el año 2020. primera edición, editorial blume de 1993, Págs. 10-11, 222-228.
6. GOMEZ de Ferraris María E y Col. Histología y embriología buco dental, Editorial Panamericana, segunda edición, 2003, Págs. 113-149.
7. KRETCHMER Michael C., Metal piercing through the tongue and localized

- loss of attachment: a case report. *Journal of Periodontology*, junio 2001, Vol. 72, No 6, Págs. 831-833.
8. KOK Han y Col, Sarcoid-like foreign body reaction in body piercing., surge, oral med, oral pathol, oral radiol endod, Vol 84, No 1, Julio de 1997, Págs 28-31
 9. LOPEZ, Pía- Jornet. A complication of lingual piercing: a case report, Oral surge, oral med, oral pathol, oral radiol endod, No vol. 99: October 14, 2005. E18-9
 10. LOPEZ, Pía-Jornet. Y COL. Clinicopatological characteristics of tongue piercing: an experimental study. Oral pathology, oral medicine, oral radiology, December 2004, 33: 340-5.
 11. LOPEZ L HE. Historia de la odontología. Vol. 1, de 1998 Tesis para obtener el título de odontología General. Págs. 171-173, 194-196, 227-229, 233-239, 242-244.
 12. MANDAL Anirbam Y COL. Retained tongue stud: and unusual complication of tongue piercing. Oral pathology, oral medicine, oral radiology, oral surgery, Vol 2, April 2002, Págs 535-536.
 13. MOOR y Col. Tongue piercing and associated oral and dental complications, Endod dent Traumatol, Vol 16, 21 Enero 2000, Págs 232-237.
 14. RACHEL-SHACHAM Y COL. Tongue piercing and its adverse effects. Oral surgery, Oral medicine, Oral pathology, oral radiology. Publicación No 5 Págs. 95-274-6
 15. RICHARD A MARTINELLO AND ELIZABETH L. COONEY. Cerebral brain abscess associated with tongue piercing, published 3 January 2003, Pg 32-34.
 16. SHACHAM R. Tongue piercing and its adverse effects. ORAL surgery, oral medicine, oral pathology, Vol. 95 No 3 march 2003. Pg 274-276.
 17. SOILEAU Kristi M. Treatment of a mucogingival defect associated with intraoral piercing, case report, JADA, Vol 136, April 2005. Pg 490-493.
 18. STEAD L.R. y Col. Investigating tongue piercing, British dental Journal, Vol 200, 2006 pags 103-107
 19. T. THEODOSSY. A Complication of Tongue Piercing. A Case Report and Review of the Literature. British dental journal, Vol. 194 No 10, May 24, 2003, pag 551-552.
 20. TROYE Peticolas y Col. Oral and perioral piercing unique form of self expressions, Journal of contemporary dental practice Vol 1 No 3 2000. Pags 1 – 10.

lauris_1403@yahoo.com
 kathe_502@yahoo.es
 dianca81@hotmail.com