

Infecciones del suelo de la boca

Infections of the floor of the mouth

Sandra Regueiro Villarín ■ Juan Carlos Vázquez Barro

RESUMEN

En la era preantibiótica, las infecciones del suelo de la boca estaban asociadas con una importante mortalidad; sin embargo, la introducción de los antibióticos y su asociación con un tratamiento quirúrgico agresivo supusieron una importante disminución de la mortalidad.

Realizamos una revisión de 21 pacientes diagnosticados de infección del suelo de la boca entre enero del año 1990 y marzo del año 2005. En diez pacientes (47,61%) la etiología se relacionó con la patología dentaria; en el 33,33%, con infección faringoamigdalárea previa y en el 19,04%, no se objetivó causa alguna. En el 38% de los casos en los que obtuvo muestras para cultivo se aislaron dos o más gérmenes en el material purulento.

La terapéutica empleada en la totalidad de los pacientes comprendió antibioterapia intravenosa de amplio espectro, siendo necesario un abordaje quirúrgico en el 61,90% de los mismos. En el 38,09% de los pacientes fue necesario realizar una traqueotomía por compromiso respiratorio.

Palabras clave: Suelo de boca; Infección odontogénica.

ABSTRACT

In the preantibiotic era, infections of the floor of the mouth were frequently fatal; however, antibiotics and aggressive surgical intervention have significantly reduced mortality.

We reviewed 21 patients with infections of the floor of the mouth between January 1990 and March 2005. Dental problems were present in 47,61%; pharyngotonsillar infection was present in 33,33% and in 19,04% of all cases the cause was unknown. Two or more bacteria were isolate of purulent material in 38%.

All patients were treated with intravenous broad-spectrum antibiotics, and 61,90% needed surgical drainage. Tracheotomy was necessary in 38,09% of the cases.

Key words: Floor of the mouth; Odontogenic infection.

SANDRA REGUEIRO VILLARÍN

Médico Residente de Otorrinolaringología
Servizo de Otorrinolaringología, Complejo Hospitalario Juan Canalejo, A Coruña

JUAN CARLOS VÁZQUEZ BARRO

Facultativo Especialista de Área de ORL

Correspondência:

Sandra Regueiro Villarín
Estrada Xeral S/N 27150 | Outeiro de rei. (Lugo)
e-mail: sandraregueirovillarín@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La introducción de los antibióticos disminuyó la incidencia de las infecciones del suelo de la boca, aunque se siguen asociando a una importante morbimortalidad.¹ Su correcto tratamiento dependerá del conocimiento de los espacios cervicales implicados, así como de su clínica y bacteriología.

Dentro de las infecciones que afectan al suelo de la boca destaca una con nombre propio: la Angina de Ludwig, descrita en el año 1836. Constituye una infección del espacio submandibular, bilateral (formado por el espacio sublingual y submaxilar), que se caracteriza por una celulitis rápidamente progresiva sin que exista absceso, que no involucra a glándula submaxilar ni a ganglios linfáticos, y que se desarrolla a través de los planos aponeuróticos de forma directa.²

En la actualidad, la patología dentaria constituye el principal factor etiológico, quedando relegadas a un segundo plano las infecciones faringoamigdalares. A más distancia aparecen las fracturas de mandíbula, laceraciones en la mucosa de la cavidad oral, sialoadenitis submaxilar. Determinados factores como caries dental, tratamiento odontogénico previo, malnutrición, diabetes mellitus, alcoholismo y alteraciones en el sistema inmunitario predisponen a padecer infecciones de suelo de boca.³

El reconocimiento precoz de la enfermedad es vital. Tumefacción submandibular dolorosa, disfagia, odinofagia, fiebre, malestar general y disnea aparecen con frecuencia en los pacientes afectados por esta patología, y debido a su capacidad de producir obstrucción en la vía aérea, precisan un tratamiento enérgico que tenga como prioridad el control de la misma.

Presentamos en este trabajo una revisión de la etiología, clínica, microbiología y tratamiento de veintidós casos de infecciones del suelo de la boca, diagnosticadas y tratadas en nuestro servicio en los últimos quince años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Realizamos una revisión de historias clínicas de 21 pacientes diagnosticados y tratados en nuestro servicio de infección de suelo de boca entre los años 1990 y

2005 y recogemos los datos referidos a la etiología, clínica, patógenos implicados y tratamiento así como la estancia hospitalaria

En la valoración clínica inicial, realizamos una exploración completa, valorando los datos faríngeos y cervicales y solicitamos a todos nuestros pacientes pruebas de coagulación y bioquímica, así como electrocardiograma y radiografía de tórax. En los casos con sospecha de áreas abscesificadas realizamos una tomografía axial computarizada (TAC)

Utilizamos el estadístico t – student para estudiar la posible relación entre la diabetes mellitus y la necesidad de cirugía.

Iniciamos un tratamiento antibiótico de amplio espectro en todos los pacientes. El régimen más empleado fue la asociación de clindamicina 600 mg/6hs iv. + gentamicina 240 mg/24 hs iv (10 pacientes: 47,61%). Otras pautas antibióticas empleadas fueron: amoxicilina – ácido clavulánico 1gr/8hs iv (7 pacientes: 33,3%), tobramicina 120 mg/12hs iv en 2 pacientes (9,57%).

En todos los pacientes, añadimos además una terapia corticoidea con metilprednisolona a dosis de 40mg/8hs iv., que mantuvimos hasta que disminuyó el componente inflamatorio.

Ante datos de compresión de la vía aérea realizamos traqueotomía con anestesia local (8 pacientes: 38,09%), y ante la presencia de áreas abscesificadas o persistencia o empeoramiento de la situación clínica de los pacientes indicamos cervicotomía con drenaje de colecciones purulentas.

Para la realización de la cervicotomía practicamos una incisión horizontal media a nivel hioideo y procedemos a la limpieza de las colecciones purulentas y lavado del suelo de la boca. En 8 pacientes (38,09%) fue suficiente con el tratamiento conservador.

Obtuvimos muestras para cultivo bacteriológico en 11 pacientes (52,38%), siendo el germen más frecuentemente implicado el *Streptococcus viridans* en el 54,54% de los pacientes en los que el cultivo fue positivo.

RESULTADOS

De los 21 pacientes incluidos en el estudio, 16 eran varones y 5 mujeres. La edad media resultó ser de 41 años, con un rango entre 76 -19 años. El tiempo medio de evolución de la sintomatología previa a acudir al Servicio de Urgencias del Hospital fue de 4,08 días (rango entre 2 y 15 días) y seis pacientes (28,57%) estaban con tratamiento antibiótico previo: cuatro con amoxicilina – ácido clavulánico y 2 con claritromicina.

Cinco pacientes del total resultaron ser diabéticos (23,80%), pero no encontramos ningún caso de

seropositividad para VIH ni VHC ni relación con otras enfermedades sistémicas. Tampoco encontramos una relación estadísticamente significativa entre el hecho de padecer diabetes y la necesidad de cirugía.

En 10 pacientes (47,61%) la causa se relacionó con patología de las piezas dentarias, fundamentalmente molares. En 7 casos existía el antecedente de infección faringoamigdalal (33,33%) y en cuatro (19,04%) no fue posible identificar el origen de la infección (Tabla 1).

ETIOLOGÍA	PORCENTAJE
Odontógena	46,61
Faringoamigdalal	33,33
Desconocida	19,04

TABLA I. Etiología de las infecciones del suelo de la boca

Los datos clínicos – analíticos más frecuentes resultaron ser la leucocitosis con neutrofilia y la tumefacción cervical, que aparecieron en la totalidad de los pacientes. Les siguen en orden decreciente: odinofagia (16 pacientes; 76,19%), fiebre (14 pacientes; 66,66%), disfagia (8 pacientes; 38,09%), disnea (8 pacientes; 38,09%) y trismus (7 pacientes; 33,33%).

Se realizó TAC cervical a 17 pacientes, mostrando áreas abscesificadas en 13 (61,90%), que fueron drenadas quirúrgicamente, mientras que en los otros cuatro que no precisaron cirugía, se observó un aumento de partes blandas, sin poder identificar colecciones purulentas (figura 1 y 2)

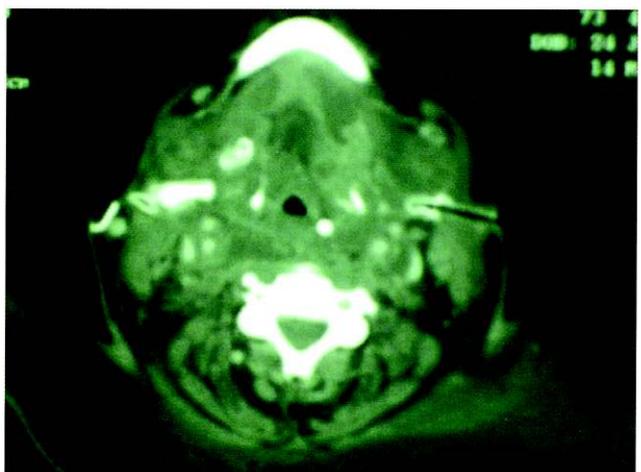


FIGURA 1. TAC cervical: colección purulenta que afecta al suelo de la boca

Independientemente de la cirugía, iniciamos un tratamiento antibiótico de amplio espectro en todos nuestros pacientes. La asociación antimicrobia-

na más frecuentemente empleada fue clindamicina 600 mg/6h + gentamicina 240 mg/24 h, administradas ambas por vía intravenosa (10/21; 47,61%), seguida de amoxicilina + ácido clavulánico 1gr/8h iv (7/21; 33,3%). Otros antibióticos empleados fueron: tobramicina 120 mg/12h iv., metronidazol 1,5mg/2h iv., imipenen 1g/6h iv. Empleamos terapia corticoidea con metilprednisolona en todos los pacientes.

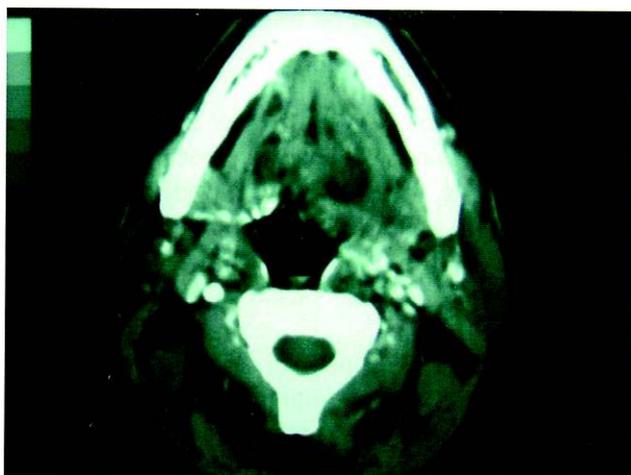


FIGURA 2. TAC cervical: absceso en base de lengua

Realizamos traqueotomía en el 38,09% de nuestros pacientes, pues presentaron datos de compresión de vía aérea: disnea, estridor inspiratorio y taquipnea.

Se obtuvieron muestras para cultivo en 11 pacientes (52,38%). El germen más frecuentemente implicado fue *Streptococcus viridans*, (6/11; 54,54%), seguido de *Bacteroides* spp. (3/11; 27,27%), *Peptoestreptococcus* (3/11; 27,27%), *Prevotella buccae* (2/11; 18,18%). Otros microorganismos que también se aislaron, fueron: *Staphylococcus coagulasa* negativo, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus constellatus* (tabla II). En el 72,73 % de de los pacientes en los que se obtuvo material para cultivo se aislaron dos o más microorganismos.

ORGANISMO	Nº PACIENTES	PORCENTAJE
<i>Streptococcus viridans</i>	6	54,54
<i>Bacteroides</i> spp.	3	27,27
<i>Peptoestreptococcus</i>	3	27,27
<i>Prevotella buccae</i>	2	18,18
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	9,09
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	9,09
<i>S. coagulasa</i> negativo	1	9,09
<i>Streptococcus constellatus</i>	1	9,09

TABLA II. Microorganismos cultivados en los abscesos

Como consecuencia de la infección, uno de nuestros pacientes tuvo una mediastinitis anterior y superior (4,76%) que precisó, además de cervicotomía, una esternotomía media con drenaje de las áreas cervicales y mediastínicas abscesificadas.

La estancia hospitalaria media fue de 12,08 días, con un rango entre 3 y 30 días en el caso de la mediastinitis.

Ningún paciente falleció como consecuencia de la infección. Un paciente fue éxitus en el noveno día de hospitalización por un accidente cerebrovascular que originó una parada cardiorrespiratoria.

DISCUSIÓN

Las infecciones que afectan al suelo de la boca se originan fundamentalmente a partir de patología de las piezas dentarias, sobre todo del segundo y tercer molar inferior⁴, pues sus raíces están insertadas por debajo de la cresta milohioidea. Por todo esto, una infección en la superficie lingual se diseminará rápidamente por los espacios submaxilar, sublingual y submentoniano. Al igual que en otros estudios⁵, la causa más frecuente en nuestra serie fue la patología odontogénica, pudiendo ser indicativo del estado de salud buco-dental de nuestra comunidad.

La mayoría de los casos ocurrieron en individuos previamente sanos, aunque determinados estados como diabetes mellitus, neutropenia, anemia aplásica, glomerulonefritis predisponen a padecer enfermedad periodontal.⁶ El 23,8% de nuestros pacientes eran diabéticos, y aunque existen estudios que hablan de la relación entre la diabetes y la morbilidad, no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre esta patología y la necesidad de cirugía.⁷

Los pacientes, clásicamente presentan historia reciente de extracción dental o pobre higiene bucal, con tumefacción cervical, odinofagia, disfagia y fiebre.⁸ El trismus es también frecuente e indica irritación de los músculos masticatorios.

La disnea, taquipnea y el estridor inspiratorio son signos de obstrucción de la vía aérea y constituyen una emergencia médica.⁹ En nuestra serie, el dato que más frecuentemente encontramos fue la tumefacción cervical junto con leucocitosis con neutrofilia en todos nuestros pacientes

Otros datos encontrados con menor frecuencia fueron: disfagia, odinofagia y fiebre. Ocho pacientes presentaban disnea en el momento de la valoración inicial, por lo que fue preciso realizar traqueotomía.

El diagnóstico de las infecciones de suelo de boca es fundamentalmente clínico.¹⁰ Existen numerosas técnicas de imagen como la TAC que nos ayuda a delimitar la extensión del proceso y la localización

precisa, así como la presencia de áreas purulentas susceptibles de drenaje quirúrgico. También la ecografía cervical nos demuestra colecciones purulentas. La realización de ortopantomografía pone de manifiesto la existencia de focos dentarios.¹¹ colecciones abscesificadas o ante la sospecha de complicaciones (TAC torácico ante la sospecha de mediastinitis).

Observamos como en el 72,73% de los casos en los que el cultivo fue positivo, había dos o más gérmenes, de tal forma que ponemos nuevamente de manifiesto el carácter polimicrobiano de dichas infecciones, en consonancia con lo demostrados en otros estudios.¹² El *Streptococcus viridans* fue el microorganismo más frecuentemente implicado, seguido de *Peptoestreptococcus* y de *Bacteroides* spp.

El hecho de que estén cobrando más importancia los patógenos anaerobios está en relación con el hecho de que sea la patología dentaria la causa más frecuente.

El conocimiento de los patógenos más frecuentemente implicados es vital para iniciar un tratamiento antibiótico adecuado.

En nuestro ámbito hospitalario, el régimen antibiótico más empleado fue la asociación de clindamicina + gentamicina. Como mostramos en este estudio, el patógeno más frecuentemente aislado fue el *Streptococcus viridans*. Si tenemos en cuenta que en nuestro medio, la resistencia del mismo a la penicilina es de aproximadamente un 30%, la sustitución de la misma por gentamicina constituye una buena alternativa. La presencia, cada vez más importante de gérmenes anaerobios, hace que introduzcamos en nuestras pautas terapéuticas frente a los mismo como pueden ser clindamicina o metronizadol.

Asociamos con el tratamiento antibiótico, tratamiento antiinflamatorio, concretamente con prednisona. El papel de los corticoides en este tipo de infecciones cervicales está todavía por clarificar, pero si existen autores que defienden que impiden la progresión de las áreas de celulitis a absceso y que ayudan a mejorar síntomas como la disfagia el dolor.¹³

A pesar de la importancia del tratamiento antibiótico correcto, lo fundamental es la preservación de la vía aérea, bien mediante intubación o con la realización de traqueotomía, que en nuestra serie se realizó en el 38,09% (8/21). En nuestro Servicio preferimos la realización de la traqueotomía porque la morbilidad y el manejo son más sencillos que las intubaciones prolongadas.

La cervicotomía y el drenaje quirúrgico están indicados cuando existen áreas abscesificadas o cuando se produce un empeoramiento clínico a pesar del tratamiento antibiótico adecuado. Para ello realizamos

una incisión horizontal mediana, aproximadamente de tres o cuatro traveses por debajo del reborde mandibular. Separamos el músculo milohioideo y drenamos medial y lateralmente. Dejamos drenajes múltiples y las heridas permanecen abiertas. En nuestra serie, el 61,90% del total, precisaron cirugía.

La mediastinitis constituye la complicación más importante y peligrosa. Aunque su frecuencia disminuyó en los últimos años, es preciso un reconocimiento precoz de la misma e inicio de tratamiento adecuado.

CONCLUSIÓN

Ante una sospecha de infección del suelo de la boca, debemos pensar que la causa más frecuente es la patología dentaria, y por lo tanto es primordial iniciar un tratamiento antibiótico precoz y de amplio espectro que cubra los patógenos habituales de la cavidad oral, sin olvidar la conservación de la vía aérea que es vital.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, pero las pruebas de imagen delimitarán la extensión y la localización precisa del proceso, fundamental en el caso de sea necesario recurrir al tratamiento quirúrgico.

La principal y más peligrosa complicación es la mediastinitis, por lo que es necesario realizar un diagnóstico y tratamiento precoz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Sethi DS, Stanley RE Deep neck abscesses-changing trends. *J Laryngol Otol* 1994; 158: 138-143.
- 2 Busch RF, Shah D. Ludwig's angina: improved treatment. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 117: 5172-5175.
- 3 Ferrera PC, Busino LJ, Snyder HS. Uncommon complications of odontogenic infections. *Am J Emerg Med* 1996; 14: 317-322.
- 4 Spiltanic SJ, Sucov A. Ludwig's angina: case report and review. *J Emerg Med* 1995; 13: 499-503.
- 5 Nguyen VD, Potter JL, Herschick MR. Ludwig angina: an uncommon and potentially lethal neck infection. *Am J Neuroradiol* 1992; 13:215-219.
- 6 Aden K, Nissen RL, Spaur C, Yonker AJ. Ludwig's angina. *Ear Nose Throat J* 1985; 64:168-172.
- 7 Tung-Tsun H, Fen-Yu T, Tien-Chen L. Deep neck infection in diabetic patients: Comparison of clinical picture and outcomes with nondiabetic patients. *Head and Neck Surg* 2005; 943-947.
- 8 Moreland LW, Corey J, Mckenzie R. Ludwig's angina: Report of a case and review of the literature. *Arch Intern Med* 1998. 148: 461-466.
- 9 Marple BF. Ludwig angina. A review of current airway management. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999; 125: 596-599.
- 10 Barakate M, Hemli J, Jensen M, Graham A. Ludwig's angina: a report of a case and review of management issues. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2001; 110: 453-456.
- 11 Patterson HC, Kelly JH, StromeM. Ludwig's angina: an update. *Laryngoscope* 1982; 92: 370-378.
- 12 Hartmann RW Jr. Ludwig's angina in children. *Ann Fam Physician* 1999; 60: 109-112.
- 13 Plaza Mayor G, Martínez San Millán J, Martínez Vidal A. Is conservative treatment of deep neck space infections appropriate? *Head and Neck*. 2001; 126-133.