

## Angina de Ludwig. Análisis de 11 casos

### *Ludwig's angina. Analysis of 11 cases*

José Manuel Díaz Fernández, Isidoro Gutiérrez Macías 

Facultad de Estomatología. Instituto Superior de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.



**Citar como:** Díaz-Fernández JM, Gutiérrez-Macías I. Angina de Ludwig. Análisis de 11 casos. Rev Cubana Estomatol. 1996;33(3):1-6

#### RESUMEN

Se trata de un estudio longitudinal sobre aspectos clínicos, bacteriológicos y terapéuticos de la angina de Ludwig, realizado en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba desde 1986 hasta 1990. Se concluye que esta enfermedad puede resultar poco frecuente por su inadecuado diagnóstico, que requiere una asistencia precoz para evitar las complicaciones que generalmente aparecen y que el tratamiento indicado es comúnmente de carácter médico, basado en la asociación de antibióticos.

**Palabras clave:** angina de Ludwig; etiología; quimioterapia; antibióticos; uso terapéutico.

#### ABSTRACT

This is a longitudinal study on clinical, bacteriological and therapeutic aspects of Ludwig's angina, performed at the Maxillofacial Surgery Service of the Provincial Teaching Hospital "Saturnino Lora" of Santiago de Cuba from 1986 to 1990. It is concluded that this disease can result uncommon because of its inadequate diagnosis, which requires early assistance to avoid the complications that usually appear and that the indicated treatment is commonly of a medical nature, based on the association of antibiotics.

**Keywords:** Ludwig's angina; etiology; chemotherapy; antibiotics; therapeutic use.

#### INTRODUCCION

La angina de Ludwig constituye una de las formas más graves de celulitis difusa de la región cervicofacial. Su interés radica en que a pesar de haber disminuido considerablemente su frecuencia, provoca todavía un elevado índice de mortalidad.

En el presente trabajo se expone la experiencia de nuestro servicio en el tratamiento de esta afección, con especial énfasis en los aspectos de carácter patogénico, bacteriológico, clínico, terapéutico y evolutivo.

## MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio longitudinal de 11 pacientes ingresados y tratados en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora" de Santiago de Cuba durante el quinquenio 1986 a 1990.

Para la recopilación de la información primaria se aplicó un modelo de encuesta donde se recogían todas las variables de interés para la investigación y cuyo procesamiento se hizo mediante el sistema procesador-fichero-encuesta (PROFIEN) U-01-85, en una computadora marca CID 300-10 de configuración MD-2, que permitió agrupar los datos en cuadros estadísticos. La validación de los resultados se efectuó mediante la prueba de Chi-cuadrado, con un valor estadísticamente significativo para  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

En el período estudiado fueron tratadas 296 celulitis cervicofaciales, que debido a la gravedad de su cuadro clínico obligaron al ingreso hospitalario de los pacientes, lo cual representó una incidencia del 3,7 % de las celulitis graves de esa región. En 5 y 4 integrantes de la serie tuvieron su origen en el tercer y segundo molares inferiores, respectivamente, para el 81,7 % de afectación entre ambos ( $p < 0,05$ ).

En relación con los hallazgos bacteriológicos cabe señalar que solamente se hicieron 6 cultivos, ya que en los 5 restantes no se realizó el drenaje. Entre los microorganismos aislados: *Streptococo hemolítico*, *Streptococo viridans* y *Estafilococo coagulasa positiva*, predominó marcadamente el primero (66,6 %), para una significación estadística de  $p < 0,05$ .

Las características clínicas locales de la afección estuvieron dadas por su rápido comienzo y evolución, consistencia indurada de la tumefacción en forma bilateral y generalmente muy poco dolorosa, elevación del suelo de la boca y protrusión de la lengua, sialorrea, halitosis fétida, trismus (con limitación de la abertura entre 20 y 30 mm) y restricción de los movimientos del cuello después del dolor; todas presentes en el 100 % de los

enfermos investigados, mientras que el área de fluctuación hacia el quinto y sexto días se produjo sólo en 6 de ellos (54,5 %).

En la tabla se muestran los diversos tipos de tratamientos aplicados. Adviértase en ella que la terapéutica medicamentosa se inició inmediatamente con penicilina G sódica en dosis de 4 a 6 millones cada 4 horas. Esta conducta se siguió en el 54,5 % de los pacientes con resultados satisfactorios, ya que el antibiótico empleado tuvo una acción eficaz contra el germen causal más frecuente: el *Streptococo hemolítico*.

**TABLA.** Conducta terapéutica

Tratamiento	Frecuencia	%
Penicilina G sódica por vía EV 4-6 mill. c/4 h		
Novobiocina 500 mg c/4 h		
Metronidazol 500 mg c/8 h	6	54,5
Quemisetina 500 mg c/8 h		
EV (si no hay respuesta a la penicilina y ante sospecha de infección polibacteriana con presencia de anaerobios)	4	36,3
Cefalotina 500 mg EV c/4 h (antecedente de alergia a la penicilina)	1	9,2
Total	11	100,0

## DISCUSION

La celulitis cervicofacial sólo se complica excepcionalmente cuando su tratamiento es precoz, toda vez que las complicaciones se presentan generalmente en los enfermos incorrectamente tratados antes de establecer su diagnóstico.

*Strauss*<sup>1</sup> encontró que en el 60 al 70 % de los casos la infección procedía de un molar inferior, en tanto que otros autores opinan que el 10 % es causada por una amigdalitis purulenta y en menor escala por sialoadenitis, erisipela o neoplasia infectada<sup>2</sup> así como también al producirse una fractura doble de la mandíbula.<sup>3</sup> Esto revela que existen contradicciones en cuanto al origen anatómico de la infección, pues mientras *Calatrava*<sup>4</sup> y *Finch*<sup>5</sup> suponen un comienzo supramilohioideo, que se extiende posteriormente hacia abajo (hasta el espacio submaxilar) a través del hiato existente entre los músculos

milohioideo e hiogloso, *Thomas*<sup>6</sup> y *Kruger*<sup>3</sup> señalan un origen inframilohioideo, sobre la base del proceso infeccioso que afecta a la glándula submaxilar.

En favor del primer planteamiento se encuentra fundamentalmente la gravedad, pues es mucho más lógico que la infección se produzca en sentido descendente que ascendente. De todos modos, dada la rapidez de su evolución, generalmente observamos el cuadro clínico ya establecido, por lo que se dificulta determinar dónde se inició.

Con respecto a los gérmenes aislados, *Finch*<sup>5</sup> y *Thomas*<sup>6</sup> coinciden en afirmar que el *Streptococo* es el microorganismo que más comúnmente origina este tipo de lesión, aunque habitualmente se aíslan otros como el *Streptococo viridans*, el *Streptococo* no hemolítico, los *Estafilococos albus* y *aureus*, las *Espiroquetas*, etc. Nuestros resultados concuerdan con lo planteado por estos autores.

En nuestra experiencia, si bien el cuadro clínico local se correspondió con lo descrito en la literatura, los síntomas generales habían sufrido muchas modificaciones por los tratamientos precedentes en el primer nivel de atención. Así, en 4 pacientes la fiebre no rebasó los 38° C, y aunque en otros 4 la temperatura fue superior, no presentaron la típica toxicidad de este proceso morbo. Sólo uno ingresó en la unidad de cuidados intensivos por toma neurológica, pero se recuperó sin secuelas.

El diagnóstico diferencial debe establecerse con otras formas de celulitis, excluyendo las circunscritas, ya que la rapidez de extensión y la afectación de varios espacios en la angina de Ludwig revelan claramente que no se trata de estas últimas.

Con respecto al tratamiento, *Strauss*,<sup>1</sup> *Finch*<sup>5</sup> et al. recomiendan la asociación de la penicilina con antibióticos del grupo de los macrólidos por 2 razones fundamentales: su capacidad para llegar hasta el tejido óseo, que es de donde proviene generalmente la infección, y su eficacia contra la mayor parte de la flora bucal anaerobia.

En nuestro caso, cuando la respuesta a la penicilina fue nula, combinamos con buenos resultados la novobiocina y el metronidazol, pero también puede asociarse el cloranfenicol (500 mg cada 6 horas); todos por vía endovenosa. Esta terapéutica se aplicó en 4 pacientes, mientras que en otro que era alérgico a la penicilina se utilizó exitosamente una cefalosporina por vía intravenosa. No obstante, estas pautas de tratamiento deben modificarse de acuerdo con la respuesta clínica al tratamiento y el

resultado del antibiograma, pues dado que las resistencias bacterianas y el germen causal son muy variables, no se puede estandarizar tratamiento antimicrobiano específico contra esta enfermedad.

No se produjo una evolución satisfactoria con la penicilina cristalina en los pacientes a los cuales no se realizó incisión y drenaje para el control bacteriológico, debido al grado de induración y a la sospecha clínica de infección polibacteriana con gérmenes anaerobios. Este tratamiento no ha brindado tampoco favorables resultados en ciertos casos muy graves de celulitis difusa.

Por otra parte, el drenaje sólo debe realizarse cuando exista una supuración clínicamente detectable, excepcionalmente cuando no se obtenga respuesta con el tratamiento médico, cuando se sospeche la infección por anaerobios (olor fétido, gas en los tejidos, coloración negra de los exudados) o bacteroides melaninogénicos, etc.<sup>7,8</sup> Ha de hacerse siempre por vía cutánea y con anestesia local.

Si se presenta algún signo de compromiso respiratorio debe practicarse sin pérdida de tiempo una traqueotomía para evitar la asfixia. Cuando ha pasado la fase aguda y no antes, como procedemos habitualmente con las celulitis circunscritas, debe hacerse la exodoncia del diente causal.

Entre las complicaciones de índole general figuran todas las provocadas por la infección local, así como pancarditis, empiema pulmonar, glomerulonefritis y otras.<sup>9-13</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Strauss HR. Ludwig's angina. Empyema pulmonary infiltrational and peritooth. J Oral Surg 1980;38(3):223-9.
2. Briggs PC, et al. Submandibular duct stenosis as a complication of Ludwig's angina. Oral Surg 1979;47(1):14-5.
3. Kruger GO, et al. Textbook of oral and maxillo facial surgery. 5 ed. St. Louis: Mosby, 1982:202-4.
4. Calatrava L, et al. Lecciones de patología quirúrgica oral y máxilo-facial. Buenos Aires: Ateneo, 1987:227-9.
5. Finch RG, et al. Ludwig's angina. JAMA 1988; 243(11): 1171-3.
6. Thomas W, et al. Patología oral. Barcelona: Salvat, 1979:386-7.
7. Williams AC, Gunalvick WC. Diagnosis and treatment of Ludwig's angina. Report of 20 cases. J Med 1978; 288(4):443-50.
8. Chow AW. Orofacial odontogenic infections. Ann Intern Med 1986;88(4):392-402.
9. Epstein S, Scopp JW. Antibiotics and the intraoral abscess. J Periodontol 1987;48(3):236-7.

10. Kaunagara SW, et al. Bacteriology and treatment of dental infections. Oral Surg 1980;50(2):103-9.
11. Store A, Stratigos GT. Mandibular odontogenic infection with serious complications. J Oral Surg 1984;43(3):395-400.
12. Woods R. Pyogenic dental infections: a ten years review. Aust Dental J 1986;23:107-11.
13. Haug RH, et al. An epidemiologic and anatomic survey of odontogenic infections. J Oral Maxillofac Surg 1991; 49:976-80.

Recibido: 5 de noviembre de 1993

Aceptado: 17 de mayo de 1994

Publicado: 10 de septiembre de 1996



Este artículo de *Revista Cubana de Estomatología* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista Cubana de Estomatología*.