

11236  
37  
24



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"  
DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA

REVISION DE LA MORBIMORTALIDAD DE LA  
ANGINA DE LUDWIG'S EN EL DEPARTAMENTO DE  
OTORRINOLARINGOLOGIA DEL HOSPITAL  
GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ (REVISION  
DE 5 AÑOS 1984 A 1989).

T E S I S  
PARA OBTENER EL TITULO ACADEMICO DE  
MEDICO ESPECIALISTA EN  
OTORRINOLARINGOLOGIA  
P R E S E N T A :

DR. OSWALDO DAGOBERTO VELASQUEZ MORALES



MEXICO, D. F.

FEBRERO, 1990



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## A N T E C E D E N T E S :

El propósito del presente trabajo es investigar la morbimortalidad de la Angina de Ludwig's, en el Departamento de Otorrinolaringología - del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", de la ciudad de México D.F., la cual es una entidad clínica importante por las complicaciones que presenta y por no contarse en el Departamento con investigaciones - previas que reflejen realmente los resultados obtenidos, en lo referente al tratamiento de esta patología.

La Angina de Ludwig's fué descrita por primera vez en 1936, por - Ludwig (1) y dicha descripción señalaba que consistía en : a.) Celulitis gangrenosa que se propaga con rapidez, no siendo un absceso si no - un flemón, lo cual explica la consistencia lefosa de los tejidos; b.) Se origina en la glándula submaxilar o región de su periferia, nunca toma - un espacio por separado; c.) Se propaga por continuidad y no por vía - linfática; d.) Produce gangrena con una infiltración seropurulenta muy - raramente , siendo más frecuente serosanguinolenta, dicha infección in- cluye los espacios submandibular, sublingual y submental, esta usualmen- te disemina posteriormente a los espacios secundarios, lo cual va a pro- ducir según Finch y Paterson (1), edema severo, elevación y desplazami- ento de la lengua, induración muscular de la región submandibular supe- rior al hueso hioides, siendo esta de pequeño tamaño no fluctuante.

El paciente experimenta severo trismus, pérdida de saliva, disnea y taquipnea. El inminente compromiso de la vía aérea produce marcada ansie- dad, la celulitis puede avanzar con alarmante velocidad, produciendo ob- trucción de la vía aérea y pudiendo llevar a la muerte.

La causa usual de dicha Angina es una infección odontogénica usual- mente de la mandíbula en el área del 2o. ó 3er. molar, siendo los ni---

erobios involucrados usualmente estreptococos, anaerobios orales ó am--  
bos. Es una infección que se presenta con más frecuencia en pacientes --  
diabéticos.

Moreland , Corey y McKenzie (2), publicaron en Febrero de 1988 una -  
investigación sobre Angina de Ludwig's, mencionando que en la era pre-an-  
tibióticos esta entidad causaba asfixia y muerte. Reconocida menos frecou-  
entamente hoy en día, esta rápida y progresiva celulitis submaxilar pue-  
de continuar siendo fatal. Estos autores en su revisión efectuada en la  
era de los antibióticos, encontraron que el promedio de edad significa--  
tiva de los pacientes fue de 29 años, estando la mayoría de los paciente  
s previamente sanos pero con evidencia de enfermedad dental.

Edema submandibular, elevación de la lengua, fiebre, disfagia y --  
trismus estuvieron presentes en más de la mitad de los casos. Estrepto--  
cocos y anaerobios fueron los gérmenes más frecuentemente aislados en -  
los tejidos de tejidos blandos, sin tratamiento esta enfermedad es mor--  
tal en un 50 % de los casos, por lo que un temprano reconocimiento es -  
esencial así como apropiada terapia, que incluye mantenimiento de la vía  
aérea, antibióticos y drenaje quirúrgico cuando este indicado, dichos -  
autores revisaron 121 casos.

Juang, Cheng y Liu reportaron en Febrero de 1989 (3), que el trata-  
miento quirúrgico temprano deberá hacerse en los casos que muestren sig-  
nos de fluctuación, absceso ó formación de otra seria complicación, re--  
portan su experiencia con 14 casos de los cuales 12 (86 %) fueron de ori-  
gen dental, no presentando en su serie ningún caso de muerte. El trata-  
miento quirúrgico incluye incisión, drenaje, extracción dental, la cual  
se efectuó en 11 casos (78 %), antibióticos se administraron a todos los  
pacientes, siendo la mayoría de ellos tratados con penicilina cristalina  
con o sin aminoglucoésido, solamente a un paciente se le efectuó traqueos

tomía en esta serie, siendo el porcentaje de la misma igual al de los reportes previos. Sugieren dichos autores una terapia agresiva en lo referente a los antimicrobianos, así como intervención quirúrgica temprana y cuidadoso monitoreo de síntomas respiratorios, lo cual reduce la necesidad de traqueostomía y mortalidad traidia.

Es necesario estudiar retrospectivamente la morbimortalidad de la Angina de Ludwig's en el Hospital General "Dr. Manuel Gea Gonzalez", para obtener bases firmes para una mejor estandarización del tratamiento a seguir, así como conocer información importante como lo es porcentaje de mortalidad, porcentaje de traqueostomías realizadas y complicaciones que se presentaron. De aquí la importancia de dicha investigación y análisis que servira para dirigir la conducta terapéutica del futuro.

#### M A T E R I A L Y M E T O D O S :

Se tomaron expedientes completos de pacientes hospitalizados en el Departamento de Otorrinolaringología del Hospital General "Dr. Manuel Gea Gonzalez", con Diagnóstico de Angina de Ludwig's, del años 1984 al año 1989.

Como criterio de inclusión se tomo los expedientes de pacientes con dicho diagnóstico, los cuales estuvieron en buen estado y completos, para su correcta revisión, como criterio de exclusión se consideró expedientes con anotaciones borrosas, dudosas ó ilegibles, así como incompletos o en mal estado, que dificultaren la correcta obtención de datos.

Como criterios de eliminación se consideró a pacientes quienes no fueron hospitalizados ó quienes fueron inicialmente ó en su totalidad manejados por otro Departamento. Variable dependiente lo fué la integridad de los expedientes clínicos, Diabetes Mellitus en su relación con el aumento de dicha morbilidad y variable independiente lo constituyó

la influencia de la edad y sexo del paciente.

Los datos se tabularon en una hoja especial de recolección de la información la cual incluyó entre otros, datos generales del paciente, tratamiento aplicado, antibióticos usados, procedimientos efectuados, evolución, complicaciones y causa de muerte.

Se midió el porcentaje de morbilidad, de traqueostomías realizadas promedio de días estancia intrahospitalaria, distribución por edades, distribución por sexo, principales antibióticos utilizados, porcentaje de problema dental asociado y porcentaje de drenajes quirúrgicos efectuados.

## R E S U L T A D O S :

En el periodo comprendido del 1 de Enero de 1984 al 31 de Diciem---bre de 1989, fueron hospitalizados en nuestra Institución 17 pacientes - con el diagnóstico de Angina de Ludwig's, de los cuales 12 tuvieron evo- lución favorable con buena respuesta al tratamiento Médico-Quirúrgico y 5 fallecieron, siendo el porcentaje de no fallecidos de 70.6 % y el de fallecidos 29.4 %, ver gráfica # 1.

En lo referente al sexo se presentaron 9 casos femeninos y 8 casos Masculinos, representan el 52.9 % y el 47.1 % respectivamente, ver grá- fica # 2 .

La distribución por edad presentó un promedio de 48,5 años, luego - con la suma y resta de una desviación estandar respectivamente (18.4 - años) encontramos que el 65 % de los pacientes estuvieron comprendidos - entre los 30 y 66,9 años, siendo la edad de 16 años la más baja y la de 81 la más alta de la serie, ver gráficas 3 y 3A .

El promedio de días estancia intrahospitalaria fué de 12.4 días, al cual sumarle y restarle una desviación estandar muestra que el 65 % de - los pacientes tuvieron un periodo de hospitalización de 4.34 a 19.46 - días , siendo el de menor estancia intrahospitalaria de 3 días y el de - mayor estancia de 32 días, ver gráfica # 4 .

Los fármacos más usados en el tratamiento de esta entidad, fué la - asociación Penicilina Cristalina- Clindamicina en un 70.6 % de casos (12 pacientes), seguida por la asociación Penicilina Cristalina- Clindamici- na- Amikacina en el 23.5 % (4 pacientes), y en un 5.9 % (1 paciente) con esquema de Penicilina Cristalina- Cloranfenicol, ver gráfica # 5 .

Respecto a traqueostomías realizadas hubo un total de 6 pacientes a los cuales se les efectuó dicho procedimiento, lo que representó el 35.3

%, no requiriendo de la misma 11 pacientes o sea el 64.7 %, ver gráfica # 6, ahora bien en lo referente a drenaje quirúrgico a los 17 pacientes estudiados se les efectuó dicho procedimiento a todos, lo que representa un 100 %.

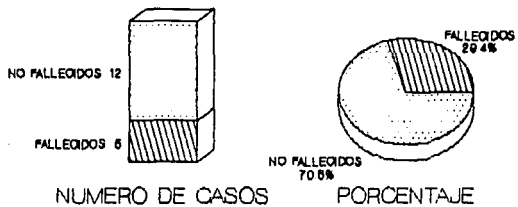
Se encontró que un 76.5 % de los pacientes tuvieron enfermedad dental como factor etiológico (13 pacientes), ver gráfica # 6.

Diabetes Mellitus estuvo presente en un 29.4 % de los casos estudiados y el porcentaje de no diabéticos fue de 70.6 %, ver gráfica # 7 .

Finalmente encontré que en la mortalidad ocurrida, el 60 % de los 5 fallecidos eran diabéticos descompensados ( ver gráfica # 7 ), Así mismo otro dato de importancia lo constituye el hecho de que el 100 % de los fallecidos, rebasó la edad de 40 años, siendo las principales complicaciones encontradas Mediastinitis en 2 casos (40 %) y Septicemia en 3 casos (60 %), complicaciones que los llevaron a su fallecimiento.

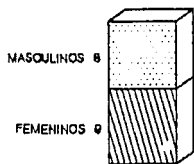


# MORBIMORTALIDAD ANGINA DE LUDWIG'S

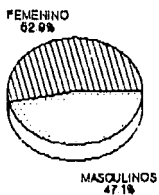


GRAFICA # 1

## DISTRIBUCION POR SEXO



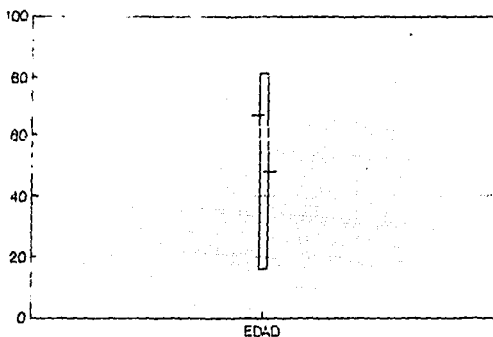
NUMERO DE CASOS



PORCENTAJE

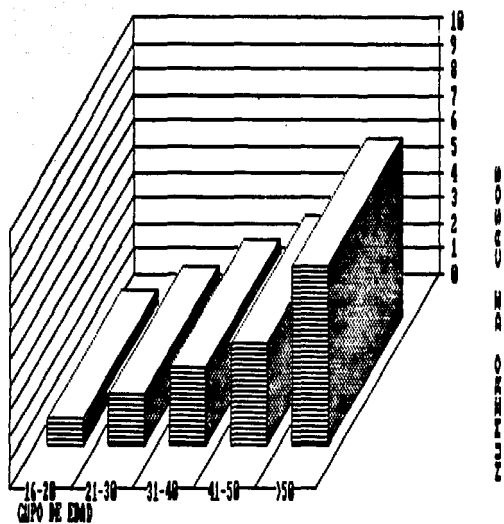
GRAFICA # 2

# DISTRIBUCION POR EDAD



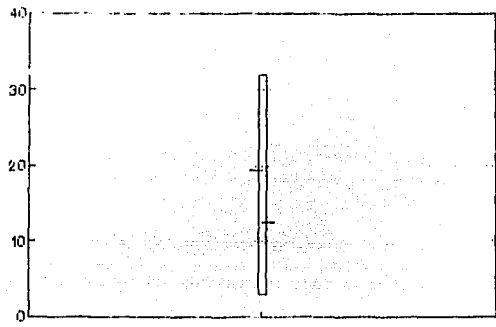
□ Sup.   □ Inf.   □  $\bar{X}$ : mediana   □  $\bar{X}$  más 1 dnt.

GRAFICA # 3



GRAFICA # 3A

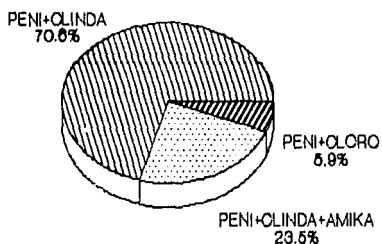
# DIAS DE ESTANCIA



□ Sup.   □ Inf.   □  $\bar{x}$ ; med.   □  $\bar{x}$  más 1dst.

GRAFICA # 4

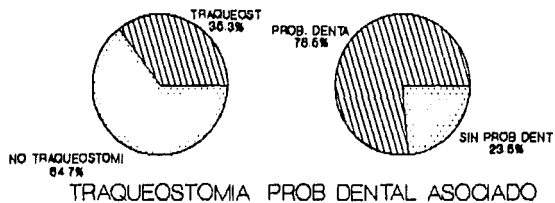
## ANGINA DE LUDWIG'S ANTIBIOTICOS UTILIZADOS



GRAFICA # 5

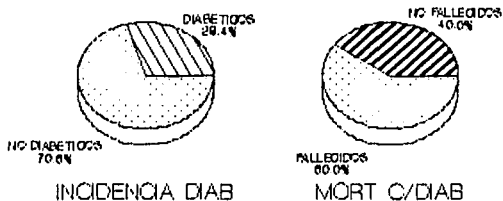
ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## ANGINA DE LUDWIG'S



GRAFICA # 6

## MORTALIDAD ASOCIADA A DIABETES



GRAFICA # 7



## DISCUSION:

Para una mejor visión de la patología encontrada, haremos una comparación entre nuestros hallazgos y los reportados en la literatura mundial recientemente. Encontré que el estudio más reciente reportado es el de los Drs. Juang, Chang y Wang en Febrero de 1989 (3), efectuado en 14 -- pacientes obteniendo ellos un porcentaje de mortalidad de 0 %, estando la causa dental presente en un 86 % de los casos, teniendo como porcentaje de traqueostomías realizadas el 8.33 % y como promedio de 32 años y diabetes mellitus asociada en un 24 % de sus casos.

En nuestra serie obtuvimos una tasa de mortalidad del 29.4 % la -- cual es significativa si la comparamos con el estudio previo, así -- como nuestro porcentaje de traqueostomías realizadas fue del 35.5 % también más alto, siendo el factor dental la causa del 76.5 % de casos, el promedio de edad de 48.5 años y del total de casos el 29.4 % fueron diabéticos.

El análisis y explicación del aumento del porcentaje de mortalidad y traqueostomías realizadas esta íntimamente relacionado con el mayor -- promedio de edad en nuestra serie y por ende con su mala evolución. Dato de importancia si consideramos que entre más edad tenga el paciente -- su pronóstico de supervivencia y buena evolución será peor, de aquí el elevado porcentaje de mortalidad en nuestra serie, así como de complicaciones y porcentaje de traqueostomías realizadas.

En lo referente a pacientes con diabetes mellitus y afección dental como causa desencadenante nuestros resultados son muy similares a la serie de Juang, Wang y Chang.

Es de importancia mencionar a Moreland y Corey (2) quienes en Febrero de 1988 revisaron 121 casos del año del 1947 a 1987, encontrando como promedio de edad en su serie 29 años.

Ahora bien otro dato importante de nuestro estudio es que de los 5 pacientes fallecidos todos sobrepasaron la edad de 40 años y el 60 % de los mismos fueron diabéticos, estableciéndose que edad y diabetes son factores de pronóstico para sobrevida y buena evolución de todo paciente con Angina de Ludwig's.

Las complicaciones presentadas y que condujeron a la muerte a estos 5 pacientes, fueron septicemia en 3 casos y Mediastinitis en 2.

En lo referente a sexo de los pacientes, no hubo diferencia significativa se presentaron el 52.9 % de los casos en el sexo femenino y el 47.1 % en el Masculino, la literatura mundial no menciona predominancia de sexo.

## CONCLUSIONES :

1. La Angina de Ludwig's es una celulitis submaxilar progresiva, que continua siendo fatal sin tratamiento temprano y adecuado.
2. Las principales complicaciones de dicha enfermedad son la Septicemia y la mediastinitis.
3. La causa etiológica principal es la dental.
4. El temprano reconocimiento de la enfermedad es esencial.
5. La terapéutica adecuada incluye mantenimiento de la vía aerea, antibióticos y drenaje quirúrgico.
6. El esquema farmacológico-terapéutico más utilizado y efectivo es la asociación Penicilina Cristalina- Clindamicina Parenteral.
7. Factores asociados que desfavorecen el pronóstico y aumentan la mortalidad lo son edad por arriba de 40 años y Diabetes Mellitus.
8. No hay predilección por ningún sexo.

## SUGERENCIAS :

1. Diagnóstico temprano de la enfermedad.
2. Terapia antimicrobiana temprana con Penicilina Cristalina y Clindamicina I.V.
3. Un cuidadoso monitoreo de los síntomas respiratorios, lo cual reducirá la necesidad de traqueostomía.
4. Adecuado manejo estomatológico del problema dental.
5. Diagnóstico bacteriológico adecuado.
6. Estudio radiológico rutinario.

## REFERENCIAS:

1. Peterson L; Odontogénic Infections;  
Cummings OH; Otolaryngology, Head and Neck surgery  
1986, U.S.A. C.V. Mosby Company  
Cap. 67, Pages 1216 - 1229
2. Merelard L; Corey J; Mckenzie R;  
Ludwig's Angina; report and review of the literature  
Arch Int Med 1988, 148(2): 461-6
3. Juang Y; Cheng D; Wang L;  
Ludwig's Angina: an analysis of 14 cases  
Scandinavian Journal of Infectology Dis  
1989; 21(2): 121-5
4. Paparella M;  
Otorrinolaringología y Disciplinas afines  
Editorial Medica Panamericana  
Buenos Aires, Argentina 1986 Pages 2253-7
5. Lee K.J;  
Angina de Ludwig's  
Essential Otolaryngology, Head and Neck surg.  
1983, Medical Examination Publishing CO, Inc.  
U.S.A. Chapter 16 , pages 507-8.

6. Hutchinson I;

New treatment for Ludwig's Angina  
British Journal Oral Maxillofac Surgery  
Feb 1989, 27(1): 83-4

7. Kee G; Ryan G;

Ludwig's Angina: a review of the literature  
Dental Hyg 1988, Jul- Aug; 62(7): 329-33

8. Shaw K; Marshall G;

Ludwig's Angina: review of the literature  
Pediatric Infect Dis Journal 1988, Mar, 7(3): 203-5