



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA**

**" PREVALENCIA Y MANEJO DE INFECCIONES  
CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL EN HOSPITAL  
GENERAL BALBUENA Y UMAI ZARAGOZA DE AGOSTO  
DE 1995-AGOSTO DE 1996 "**

**MALDONADO GARCIA JUAN CARLOS  
GARCIA ARAIZA JOSE ARMANDO**

**C.D.M.F. GALVEZ REYES GUSTAVO FRANCISCO  
DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACION**

**C.D. MELENDEZ HERNANDEZ MARIA MAGDALENA  
ASESORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION**

**TRABAJO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE  
LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

**UNAM  
FES  
ZARAGOZA**



**Lo Humano  
eje  
de Nuestra Reflexión**

**MEXICO, D. F. A 27 DE FEBRERO DE 1997**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ZARAGOZA**

**" PREVALENCIA Y MANEJO DE INFECCIONES CERVICOFACIALES DE ORIGEN  
DENTAL EN HOSPITAL GENERAL BALBUENA Y UMAI ZARAGOZA DE AGOSTO  
DE 1995 - AGOSTO DE 1996 "**

**MALDONADO GARCIA JUAN CARLOS  
GARCIA ARAIZA JOSE ARMANDO**

**C.D.M.F. GALVEZ REYES GUSTAVO FRANCISCO  
DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACION**

**C.D. MELENDEZ HERNANDEZ MARIA MAGDALENA  
ASESORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION**

**TRABAJO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE LA CARRERA DE CIRUJANO  
DENTISTA**

**México D. F. a 27 de febrero de 1997**

**México D. F. Febrero de 1997.**

**Con dedicación especial :**

**Para tí Mamá, que me has sabido guiar por el camino de los buenos principios, y porque has dedicado tus esfuerzos para lograr la superación profesional y sobre todo personal de todos tus hijos.**

**A mis hermanos (as) quienes han sido parte importante en mi formación profesional y mi desempeño personal.**

**Para Armando, mi compañero de grupo, de trabajo y de tesis, que me brindo su amistad durante toda la carrera, con quien compartí muchos momentos agradables y de quien aprendí muchas cosas.**

**Para mis profesores que fueron la base fundamental de los conocimientos adquiridos durante toda la carrera, sobre todo aquellos que dedican sus esfuerzos para estimular la superación profesional de los alumnos y pasantes de la carrera de Cirujano Dentista.**

**También para mis amigos (as) que me han brindado todo su apoyo y amistad en todo momento.**

**Para tí Verónica que eres una persona importante para mí, y porque has sido un apoyo fundamental en esta difícil, pero importante etapa de mi carrera.**

**Y a todos aquellos que contribuyeron de alguna forma para la elaboración del presente trabajo, entre ellos y con especial agradecimiento a Cecilia Campos y al Sr. Jesús Gutiérrez.**

**Juan Carlos Maldonado García**

# INDICE

<b>JUSTIFICACION DEL TEMA</b> .....	<b>3</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>5</b>
<b>MARCO TEORICO</b> .....	<b>5</b>
CONCEPTUALIZACIÓN .....	5
FACTORES PREDISPONENTES .....	6
FACTORES DE DISEMINACIÓN DE LAS INFECCIONES .....	6
ANATOMÍA DE LOS ESPACIOS APONEURÓTICOS .....	7
DIAGNÓSTICO DE LAS INFECCIONES CERVICOFACIALES .....	8
EVOLUCIÓN DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS CERVICOFACIALES .....	9
CUADROS CLÍNICOS DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS .....	9
INFECCIONES CERVICOFACIALES .....	11
TRATAMIENTO .....	12
REPORTES ESTADÍSTICOS .....	13
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>15</b>
OBJETIVOS GENERALES .....	15
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
<b>HIPOTESIS</b> .....	<b>16</b>
<b>DISEÑO METODOLOGICO</b> .....	<b>17</b>
<b>RECURSOS</b> .....	<b>19</b>
<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b> .....	<b>19</b>
<b>PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>20</b>
<b>PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>20</b>
TABLA Y GRAFICA NO. 1 .....	20
TABLA Y GRAFICA NO. 2 .....	20
TABLA Y GRAFICA NO. 3 .....	20
TABLA Y GRAFICA NO. 4 .....	21
TABLA Y GRAFICA NO. 5 .....	21
TABLA Y GRAFICA NO. 6 .....	21
TABLA Y GRAFICA NO. 7 .....	22
TABLA Y GRAFICA NO. 8 .....	22
TABLA NO. 9 (GRAFICAS NO. 9 Y 9.1) .....	23
TABLA Y GRAFICA NO. 10 .....	23
TABLA Y GRAFICA NO. 11 .....	23
TABLA Y GRAFICA NO. 12 .....	24
TABLA Y GRAFICA NO. 13 .....	24
TABLA Y GRAFICA NO. 14 .....	24
TABLA NO. 15 .....	25
TABLA NO. 16 .....	25
TABLA NO. 17 .....	25
<b>PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>26</b>

( TABLAS Y GRAFICOS ).....	26
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>45</b>
<b>PROPUESTAS</b> .....	<b>47</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>48</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>49</b>

## **INTRODUCCION**

**Los procesos infecciosos que se presentan en la región cervicofacial son una de las patologías que, de acuerdo a la bibliografía generalmente tienen su origen a partir de una infección dental, y en muchas de las ocasiones tienden a presentar graves complicaciones en el estado de salud general del paciente.**

**La presente investigación tiene como finalidad determinar cual es la prevalencia de infecciones cervicofaciales de origen dental e identificar cuales son los factores que tienden a desencadenar y a agravar dichos procesos, así como describir su manejo terapéutico.**

**Para el desarrollo de la investigación se acude al servicio de Cirugía Plástica Reconstructiva del Hospital General Balbuena y el Servicio de Cirugía Bucal de la UMAI Zaragoza.**

**Dentro del presente trabajo se incluye la problemática objeto de investigación, los aspectos teóricos generales de las infecciones dentales y cervicofaciales; factores predisponentes, evolución, microorganismos causales, medios de diagnóstico, cuadros clínicos y tratamiento.**

## JUSTIFICACION DEL TEMA

La infección cervicofacial es uno de los principales procesos patológicos que con mayor frecuencia comprometen el estado de salud del paciente, y que puede ocasionarle la muerte. ( 1 )

La cavidad oral constituye un reservorio importante de microorganismos, los cuales en condiciones de salud aparentemente óptima, no son perjudiciales para el organismo; pero cuando se presentan las condiciones necesarias para que esos microorganismos se transformen en patógenos, son verdaderamente invasivos y agresivos para el huésped.

"Una infección bucal puede originarse en la pulpa dental y extenderse a través de conductos radiculares hacia los tejidos periapicales o periodontales, ulteriormente expandirse por el hueso esponjoso, desde allí puede perforar la cortical externa y extenderse hacia diversos espacios tisulares o descargarse hacia una membrana mucosa o superficie cutánea libre". ( 2 )

De esta manera una infección dental puede evolucionar hacia una infección de la región cervicofacial, para ello intervienen diversos factores entre los que podemos mencionar : el órgano dentario involucrado, alteración del estado de salud general, un mal diagnóstico y por lo tanto un mal manejo.

El cirujano dentista es el profesional de la salud que se encarga de proporcionar un estado de salud bucodental óptimo, que repercute en un buen estado de salud, por lo tanto, debe estar capacitado para conocer el estado de salud general del paciente, así como para diagnosticar las patologías bucodentales, entre ellas las infecciones, y de igual forma conocer el manejo adecuado de todas ellas.

Los reportes estadísticos indican que en la década de los años 40, los casos de pacientes con procesos infecciosos cervicofaciales de origen dental eran muy frecuentes, y el índice de mortalidad era muy alto, pero con la llegada de los antibióticos, este índice se redujo de manera considerable a 60 %. ( 3 )

En la actualidad, se siguen obteniendo reportes estadísticos con numerosos casos de infecciones cervicofaciales de origen dental.

En enero de 1990 el Dr. Pedro Ocampo Flores y colaboradores publican un artículo en el cual diagnostican una infección cervicofacial (Angina de Ludwig) originada por la realización de extracciones en un paciente no estudiado correctamente y que, por lo tanto fue mal manejado. El resultado fue el deceso del paciente. ( 4 )

En el año de 1991 se realiza la publicación de dos artículos de Angina de Ludwig, uno de ellos con la revisión de 5 años en los que se presentaron 16 casos, todos ellos asociados a órganos dentarios como causa primaria involucrando el estado sistémico (5). El otro artículo presenta un caso de Angina de Ludwig asociado a un órgano dentario y, en este caso a SIDA.

Llama la atención que en estos reportes de casos de Angina de Ludwig, todos se originan a partir de un órgano dentario como foco primario de infección, por un procedimiento operatorio mal manejado o por un diagnóstico incorrecto; todos ellos asociados a pacientes con alguna alteración en su estado de salud general.

Con base en estos antecedentes ha surgido el interés de realizar un estudio para conocer el número de casos de infecciones en la región cervicofacial originadas por órganos dentarios, los factores que las ocasionan, así como su manejo terapéutico adecuado; ya que resulta alarmante que las infecciones dentales se diseminen hacia otras regiones anatómicas, lejos de su origen y ocasionen graves complicaciones, entre ellas la muerte.

El estudio se realizó en los servicios de Cirugía Plástica Reconstructiva y Maxilofacial del Hospital General Balbuena y Cirugía Bucal de la UMAI Zaragoza.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de infecciones cervicofaciales causadas por infecciones dentales en pacientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza?

¿Cuál es el manejo terapéutico de las infecciones cervicofaciales de origen dental en pacientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza?

## MARCO TEORICO

### **Conceptualización**

En términos generales la infección se puede definir como " la invasión y desarrollo de microorganismos patógenos en un organismo, que producen una lesión por una reacción orgánica en dicho organismo " (4).

El proceso infeccioso sugiere una serie de fenómenos fisiológicos que se inician a partir de la invasión de microorganismos patógenos en un organismo, el primero de esos fenómenos generalmente es la inflamación, que surge como una respuesta fisiológica normal a una lesión.

La inflamación se define como "la suma total de los cambios en los tejidos del organismo animal en respuesta a un agente perjudicial, incluyendo reacción local y reparación de la lesión". (1)

El fenómeno inflamatorio presenta como características principales los siguientes signos :

- 1) Tumefacción.
- 2) Rubor.
- 3) Calor.
- 4) Dolor.

El evento fisiológico de la inflamación se lleva a cabo de la siguiente manera : inicialmente hay una dilatación de los vasos sanguíneos que se acompaña de disminución de la rapidez del flujo sanguíneo, por el mayor calibre vascular. Al aumento de volumen capilar se deben los signos de rubor, tumefacción y calor. Al disminuir la rapidez del flujo, los leucocitos empiezan a atravesar las paredes de los vasos dirigiéndose a los tejidos adyacentes.

Este fenómeno se acompaña de exudación del plasma sanguíneo a través de las paredes, lo que produce el edema inflamatorio. La extravasación del plasma sanguíneo puede deberse a reacción tóxica de las paredes capilares a la infección, o al aumento de la presión osmótica de los tejidos adyacentes; esta distensión tisular produce presión de las fibras nerviosas y puede incluso destruirlas. Este fenómeno y la liberación de Histamina por parte de las células dañadas, tienen un papel principal en la aparición del dolor.

## ***Factores predisponentes***

Las infecciones de origen dental pueden ser ocasionadas por diversos factores que pueden ser clasificados como sigue :

### **1. Factores mecánicos**

- a) Traumatismos.
- b) Desgarros.
- c) Laceraciones.
- d) Yatrogenias.

### **2. Factores térmicos**

- a) Sobrecalentamiento de la pieza dentaria.

### **3. Factores químicos**

- a) Amalgamas y resinas sin protección.
- b) Aplicación de sustancias químicas en tejidos blandos y duros.

### **4. Factores biológicos**

- a) Agentes virales.
- b) Agentes micóticos.
- c) Agentes bacterianos.

Cuando se producen alguno de los tres primeros factores y se combinan con la aparición del cuarto factor, se producen las condiciones necesarias para el desarrollo de la infección dental.

## ***Factores de diseminación de las infecciones***

Las infecciones de la región cervicofacial generalmente son resultado de la diseminación de un foco infeccioso primario, en este caso una infección dental. La diseminación de una infección dental hacia la región cervicofacial también presenta sus características particulares y los principales factores que intervienen en dicha diseminación se pueden clasificar en : Generales y locales.

### **1. Factores generales.**

Se incluyen dentro de éstos todas aquellas alteraciones o desequilibrios orgánicos que comprometan el estado de salud del huésped, y los podemos enlistar de la siguiente manera :

#### **1) Inmunodeprimidos**

- SIDA ( Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida ).

#### **2) Inmunocomprometidos**

- Diabetes descompensada.
- Deshidratación.
- Desnutrición.
- Discracias Sanguíneas
- Anemia.
- Agranulocitosis.
- Leucemia. ( 4 )

## 2. Factores locales.

Son todos aquellos que favorecen y participan de una manera directa en la extensión de la infección :

1. Cantidad de microorganismos.
2. Virulencia de los microorganismos.
3. Relación anatómica de las raíces dentarias y el hueso alveolar.
4. Contigüidad con los espacios aponeuróticos. ( 4 )

### ***Anatomía de los espacios aponeuróticos .***

Uno de los factores locales principales en la infección cervicofacial, son los espacios aponeuróticos, ya que son las regiones anatómicas hacia donde se disemina la infección, y es importante conocerlos ya que encaminan el tratamiento quirúrgico que se habrá de realizar. En la región cervicofacial podemos encontrar los siguientes espacios con sus respectivas partes anatómicas :

#### 1. Aponeurosis cervical profunda

- a) Capa superficial ( Envoltura ).
- b) Vaina carotídea.
- c) Hoja pretraqueal.
- d) Hoja prevertebral.

#### 2. Espacio masticador

#### 3. Bolsa del temporal

- a) Superficial.
- b) Profunda.

#### 4. Espacio submandibular

- a) Espacio submaxilar.
- b) Espacio submentoniano.

#### 5. Espacio sublingual

## 6. Espacio faringeo lateral

- a) Anterior.
- b) Posterior.

## 7. Espacio parotídeo

- 8. Fosa Pterigopalatina
- 9. Fosa infratemporal

### ***Diagnóstico de las infecciones cervicofaciales.***

La certeza de obtener un diagnóstico correcto depende de los medios auxiliares que se utilicen y generalmente se emplean los siguientes :

#### 1. Historia clínica .

- a) Anamnesis: Ficha de identificación, motivo de consulta, antecedentes heredofamiliares, antecedentes personales patológicos y no patológicos, enfermedad actual.
- b) Exploración física: Examen facial extrabucal e intrabucal, examen de la dinámica mandibular y exploración cervical.

#### 2. Estudio radiográfico.

- a) Las radiografías pueden ser: Intraorales y extraorales.

Las radiografías intraorales son de utilidad cuando la infección aún no se ha diseminado. Si el proceso infeccioso aumenta su invasividad es prácticamente nula la utilidad de este tipo de radiografías. Las radiografías intraorales más empleadas para este tipo de procesos son:

- 1. periapical.
- 2. oclusal.

Para la valoración y el diagnóstico de los procesos infecciosos de la región cervicofacial es necesario utilizar radiografías extraorales, ya que éstas nos proporcionan una visión amplia de las estructuras anatómicas tanto óseas como blandas que se encuentran involucradas en el proceso infeccioso. Se deben considerar tres tipos de radiografías extraorales :

- 1) Ortopantomografía.
- 2) Waters.
- 3) Lateral oblicua.

Se enlistan estas radiografías solamente, ya que en ellas se observan todos los órganos dentarios con relativa claridad y es importante resaltar este aspecto ya que gran parte de los procesos infecciosos cervicofaciales derivan de dientes cariados, dientes parcialmente erupcionados ( Terceros molares ) o bolsas periodontales ( Enfermedad periodontal).

## ***Evolución de los procesos infecciosos cervicofaciales***

"Los procesos infecciosos rutinariamente siguen un patrón general de desarrollo, comúnmente denominados como celulitis, término aplicado a cualquier parte de la economía humana y por lo tanto al área maxilofacial ." ( 3 )

Los procesos infecciosos odontogénicos de cabeza y cuello son de origen bacteriano, encontrándose con más frecuencia los siguientes microorganismos como principales responsables :

- Streptococcus microaerófilos.
- Streptococcus viridians.
- Streptococcus no hemolíticos.
- Streptococcus anaerobios.
- Staphylococcus aureus.
- Fusobacterium.
- Peptococcus.
- Anaerobios ( Actinomyces, Bacteroides melanogénicus, B. gingivalis y la especie Veillonella ) (4,8)

Estos microorganismos pueden desarrollarse como resultado de las siguientes causas :

- 1) Absceso periapical ( agudo o crónico )
- 2) Absceso periodontal
- 3) Pericoronitis ( Operculitis )
- 4) Fracturas mandibular y/o maxilar

El papel de los microorganismos es importante en la producción de la celulitis, sobre todo aquellos que son capaces de producir grandes cantidades de hialuronidasa y fibrinolisinasa, que son enzimas que actúan para destruir o disolver respectivamente el ácido hialurónico y la fibrina. Los principales microorganismos productores de estas enzimas son los Streptococcus y en menor grado los Staphylococcus.

## ***Cuadros clínicos de los procesos infecciosos***

Las infecciones que generalmente se diseminan hacia la región cervicofacial, son aquellas que se originan en los órganos dentarios, y se describen a continuación :

### **Absceso periapical**

"Es un proceso supurativo agudo o crónico de la zona periapical dental, suele ser producto de una infección pulpar, pero también puede aparecer después de un traumatismo dental que ocasiona la necrosis pulpar; asimismo, se origina por la manipulación mecánica o por

aplicación de sustancias químicas al órgano dentario durante tratamientos endodónticos " ( 9 ).

**El absceso periapical agudo presenta las características de una inflamación aguda del periodonto apical :**

- Dolor a la percusión vertical.
- Diente parcialmente extruido.
- Dentro de los síntomas generales se encuentran :
- Fiebre.
- Linfadenitis regional.

**Radiográficamente no existen signos importantes, a excepción de un leve ensanchamiento del ligamento periodontal, manifestado por una radiolucidez del espacio donde se encuentra dicho ligamento.**

**El absceso periapical crónico puede o no presentar dolor ligero , poca sensibilidad a la percusión vertical, fistulas mucosas en actividad o no y tumefacción.**

**Dentro de las características radiográficas se observa una radiolucidez difusa en el periápice del diente.**

**Absceso periodontal**

**Es una colección de exudado purulento ( pus ) localizada en el periodonto y generalmente está condicionado a la existencia de una bolsa periodontal. Su localización puede estar relacionada con la superficie lateral de la raíz dentaria o en las áreas de furcación. Sus características clínicas son :**

- Dolor intenso e irradiado.
- Aumento de volumen de la encía con un brillo característico de la lesión.
- Fiebre.
- Movilidad dentaria.
- Linfadenitis regional.
- Radiográficamente se observa una resorción lateral de la pared radicular o en las zonas de furcación.

**Pericoronitis ( Operculitis )**

**Es la inflamación de la encía en relación a un diente parcialmente erupcionado. Generalmente está relacionado con los terceros molares inferiores, en los cuales persiste un surco gingival profundo en el área distal del diente.**

**El opérculo gingival se presenta rojizo, inflamado, traumatizado por el contacto con el diente opuesto y sensible a la palpación.**

**El paciente se encuentra incapacitado para cerrar su boca, el dolor se puede irradiar hacia el oído, garganta y piso de boca.**

El tratamiento indicado para los procesos anteriormente mencionados es a base de antimicrobianos, analgésicos, drenaje para la evacuación del exudado purulento, riguroso control de la higiene oral; y una vez superada la fase aguda se realiza el tratamiento complementario que puede ser :

- a) Tratamiento de conductos en el caso de absceso periapical.
- b) Remoción del opérculo gingival en la operculitis.
- c) Exodoncia, ésta dependerá de las condiciones estructurales y funcionales del órgano dentario para permanecer en cavidad oral, así como también de la gravedad de la infección.

### ***Infecciones cervicofaciales***

#### **Celulitis**

Es una inflamación difusa de los tejidos blandos, que no se circunscribe o confina a una zona con tendencia a la extensión por los espacios entre los tejidos y a lo largo de los planos faciales.

La celulitis aguda presenta tres etapas durante su evolución, que son :

1. Celulitis serosa
2. Celulitis flemonosa
3. Absceso

Las características de cada una de las etapas se presentan en el siguiente cuadro: (4)

	<b>CELULITIS SEROSA</b>	<b>CELULITIS FLEMONOSA</b>	<b>ABSCESO</b>
Tiempo de evolución	1 a 3 Días	3 a 5 Días	3er. día en adelante
Sintomatología	Negativa	Positiva	Dolor franco
Estado general	Sin alteración	Fiebre, malestar general.	Alteración
Alteración local	Sin cambio	Cambio de coloración de tegumentos	
Comportamiento	Difuso	Difuso	Circunscrito
Consistencia	Blanda	Dura, leñosa	Blanda y doloroso
Exudado	Seroso	Fibrinoso	Purulento

La terapéutica se encamina hacia la localización de la infección mediante termoterapia, administración de antibióticos, analgésicos y anti-inflamatorios. Posteriormente se elimina la causa.

#### **Angina de Ludwig**

"En el año de 1836 Wilhelm Frederick Von Ludwig describió esta induración gangrenosa bilateral del cuello y piso de boca como una inflamación generalizada purulenta con obstrucción respiratoria y muerte ". ( 5 )

"La Angina de Ludwig representa la difusión del proceso infeccioso por los espacios sublingual y submandibular, provocando la elevación de la lengua alcanzando los espacios faríngeo y

retrofaringeo y obliterando las vías respiratorias del paciente lo que puede llevarlo a la muerte. Su tratamiento se hace a través de antibióticoterapia intensiva y drenaje quirúrgico en planos profundos. Es necesario internamiento hospitalario". (9)

La Angina de Ludwig es denominada también absceso suprahioideo y para considerarse como tal debe abarcar los espacios submaxilar, sublingual y submentoniano bilateralmente.

Las complicaciones pueden ser : Septicemia, mediastinitis, neumonía por aspiración o muerte por asfixia.

### **Tratamiento**

No existe ningún tratamiento estereotipado para las infecciones odontogénicas, éste dependerá de la etapa de la infección y de la respuesta fisiológica del paciente.

El tratamiento utilizado para la mayoría de las infecciones cervicofaciales de origen dentario es quirúrgico, farmacológico y medidas generales.

El tratamiento quirúrgico consiste en realizar incisión para establecer drenaje, éste generalmente se realiza bajo anestesia general y bajo internamiento hospitalario.

Para la realización de una incisión se toman en cuenta varios factores :

- La incisión siempre se debe hacer en la parte en declive de la tumefacción y no en el centro. De esta manera no sólo se facilita el drenaje sino que también se evita la posibilidad de que se necrose tejido y ocurra fibrosis cicatrizal excesiva por incidir en la parte más fina y desvascularizada de la mucosa o la piel.
- La abertura debe ser de tamaño suficiente como para que el exudado purulento salga con facilidad. Sin embargo, el axioma quirúrgico de realizar los drenajes con una incisión amplia plantea problemas técnicos y estéticos en las regiones faciales y cervicales. Estas dificultades se evitan con dos pequeñas incisiones horizontales y pasando un dren tipo Pen Rose a través de los tejidos más profundos de una incisión a otra, en lugar de efectuar una sola incisión grande en la piel, como se hace a menudo en otras partes del cuerpo, y situando las incisiones cutáneas en lugares estéticamente aceptables, como paralelamente a los pliegues cutáneos o en la línea de sombra de la mandíbula.

Cuando se realiza correctamente, el drenaje extrabucal del absceso acarrea una cicatriz escasa o invisible.

La valoración para extraer o no los dientes causales de la infección depende de la movilidad, la estructura dentaria y la funcionalidad de éstos en cavidad oral.

#### **Tratamiento farmacológico**

La elección de medicamentos, en especial los antibióticos, dependerá de la sensibilidad del o los microorganismos causales. En la mayoría de los casos es difícil identificar el

microorganismo involucrado en el proceso infeccioso, por tal motivo se debe de administrar antibióticoterapia de triple esquema, es decir, para microorganismos Gram ( + ), Gram ( - ) y anaerobios. Esta elección se hace empíricamente.

La utilidad del cultivo microbiológico y antibiograma radica en que provee una identificación del o los microorganismos causales y del antibiótico apropiado para tratar la infección.

Antibióticos con mayor utilidad en infecciones cervicofaciales :

1. Aminoglucósidos.

- Amikacina
- Gentamicina
- Kanamicina
- Neomicina
- Espectinomomicina
- Estreptomomicina

2. Cefalosporinas.

3. Penicilinas.

Medidas generales o de apoyo :

- Aislamiento
- Reposo
- Hidratación
- Analgésicos
- Dieta hipercalórica e hiperproteica
- Termoterapia.

### **Reportes estadísticos**

A lo largo de la historia los procesos infecciosos han acompañado al hombre provocándole problemas serios e incluso la muerte.

En el año de 1928 en el laboratorio del St. Mary's Hospital, en Londres, Fleming tiene el primer contacto con la penicilina, pero es hasta 1940 cuando se observan los deseados resultados al ser aplicados experimentalmente a ratones infectados con *Streptococcus*. " ( 3 )

Debido a la utilización de antibióticos en los años 40 la frecuencia de mortalidad se redujo de manera considerable a 60 %, presentándose precisamente en la era de los antibióticos el primer caso de Angina de Ludwig por *Haemophilus influenzae*, recientemente se informó el primer caso de Angina de Ludwig en un paciente con SIDA . ( 5 , 3 )

En 1945 se informaron 141 casos de Angina de Ludwig, siendo la edad media de 29 años con un rango de 12 a 83 años; 25 pacientes fueron menores de 19 años y sólo 6 mayores de 65 años; la relación varón-mujer fue de 3:1 (Antes y después de 1945). ( 3 )

En su estudio Tschiasny demostró que de 30 dientes afectados en 24 casos de Angina de Ludwig fueron : 20 % primeros molares, 40 % segundos molares y 40 % terceros molares, siendo estos últimos los de mayor frecuencia y tendencia. ( 3 )

Shafer describe que observó en 28 pacientes la forma en que la infección avanza por los espacios aponeuróticos y de allí a los espacios intracraneales, causando la muerte de los pacientes por las siguientes complicaciones : ( 3 )

Encefalitis supurativa y ependimitis	1
Empiema subdural	1
Mielitis transversa	1
Empiema cerebral y absceso cerebral	2
Leptomeningitis	2
Leptomeningitis y absceso cerebral	2
Absceso cerebral	8
Trombosis del seno cavernoso	11

Los reportes estadísticos registrados en el archivo del Servicio Social de Cirugía Bucal y Maxilofacial con sedes en el Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza, en un periodo de casi 6 años, comprendiendo del mes de enero de 1990 a julio de 1995, reportan un total de 11 casos de infecciones cervicofaciales originadas por la diseminación de infecciones localizadas primariamente en un órgano dentario. Encontrándose en ellos los siguientes diagnósticos : (11)

Sinusitis maxilar	5
Abscesos mandibulares	3
Osteomielitis	3

## **OBJETIVOS**

### ***Objetivos generales***

1. Identificar la prevalencia de infecciones cervicofaciales de origen dental en el Hospital General Balbuena y la UMAI Zaragoza de Agosto de 1995 - Agosto de 1996.
2. Describir el manejo de infecciones cervicofaciales de origen dental en pacientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza de Agosto de 1995 - Agosto de 1996.

### ***Objetivos específicos***

- 1.1 Revisar e identificar a los pacientes con procesos infecciosos cervicofaciales del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza.
- 1.2 Seleccionar los expedientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza de pacientes con procesos infecciosos cervicofaciales.
- 1.3 Cuantificar los procesos infecciosos cervicofaciales de origen dental en pacientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza.
- 1.4 Cuantificar los procesos infecciosos cervicofaciales que tuvieron su origen en un tratamiento odontológico previo en pacientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza.
- 2.1 Describir los procesos infecciosos maxilares y mandibulares y su relación con el órgano dentario que les dió origen en pacientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza.
- 2.2 Describir el tratamiento farmacológico pre, trans y post-operatorio de las infecciones cervicofaciales de origen dental en pacientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza.
- 2.3 Describir las diferentes técnicas quirúrgicas en el manejo de las infecciones cervicofaciales de origen dental en pacientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza.

## **HIPOTESIS**

**Las infecciones cervicofaciales de origen dental presentan una alta prevalencia en los pacientes del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza.**

**El manejo terapéutico de las infecciones cervicofaciales de origen dental se realiza a base de antibióticos, analgésicos, procedimientos quirúrgicos y medidas generales o de apoyo.**

## **DISEÑO METODOLOGICO**

### **Tipo de estudio**

**Observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.**

### **Población de estudio**

**Pacientes de ambos sexos y diferentes edades que hayan presentado infecciones cervicofaciales.**

### **Universo de trabajo**

**Servicios de Cirugía plástica Reconstructiva y Maxilofacial del Hospital General Balbuena y Cirugía Bucal de la UMAI Zaragoza.**

### **Unidad de estudio**

**Infecciones odontogénicas que presentaron su diseminación hacia la región cervicofacial.**

### **Variables.**

#### **1. Cualitativas :**

- a) Sexo.**
- b) Etiología.**
- c) Localización de la infección.**
- d) Estado sistémico comprometido.**

#### **2. Cuantitativas :**

- a) Edad.**

### **Criterios de inclusión**

**Pacientes de ambos sexos y diferentes edades que presentaron alguna infección cervicofacial de origen dental, con o sin alteración de su estado general de salud.**

### **Criterios de exclusión**

**Pacientes de ambos sexos y diferentes edades que presentaron infecciones cervicofaciales de origen no dental.**

### **Obtención de datos**

#### **A) Técnica e instrumentos.**

**Se realizó la revisión de algunos de los pacientes que acudieron con procesos infecciosos de la región maxilofacial a los servicios de Cirugía Plástica Reconstructiva y Maxilofacial del Hospital General Balbuena y Cirugía Bucal en la UMAI Zaragoza durante el periodo de agosto de 1995 - agosto de 1996. Dicha revisión se hizo con la finalidad de identificar los procesos infecciosos y registrar los datos clínicos de los pacientes en los expedientes.**

Posteriormente se obtuvieron los expedientes clínicos de los archivos de las instituciones sede de la investigación de cada uno de los pacientes que presentaron procesos infecciosos de la región cervicofacial, se tomaron en cuenta todos aquellos que fueron revisados o no por los investigadores durante el periodo antes mencionado. La información obtenida se anotó en una hoja de registro personal elaborada previamente ( Anexo No. 1 ).

#### B) Recopilación de datos.

Los datos obtenidos de los expedientes clínicos de los pacientes con procesos infecciosos fueron los siguientes: ficha de identificación, motivo de consulta, tiempo de evolución del padecimiento, tratamiento previo, estado general del paciente, origen de la lesión, localización, datos clínicos y radiográficos, diagnóstico clínico y definitivo, tratamiento y complicaciones o secuelas.

#### C) Procesamiento de datos.

Una vez realizado el registro de los datos se llevó a cabo el vaciado de ellos en una hoja de concentración ( Anexo No. 2 ). Todos los datos obtenidos se resumieron en tablas y gráficos, los cuales se presentaron de acuerdo a cada uno de los objetivos planteados.

## RECURSOS

- 1) Humanos :
  - Dos investigadores ( pasantes de Cirujano Dentista ).
  - Profesor director del proyecto de investigación.
  - Profesora asesora metodológica del proyecto de investigación.
  - Personal de archivo del Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza.
  
2. Físicos :
  - Instalaciones del Hospital General Balbuena ( área de Cirugía Plástica Reconstructiva y Maxilofacial ) y UMAI Zaragoza ( Clínica odontológica y área de Cirugía Bucal ).
  - Archivo.
  
- 3) Materiales :
  - Uniforme de clínica ( pantalón, camisa y bata de color blanco ).
  - Guantes.
  - Cubrebocas.
  - Abatelenguas.
  - Cámara fotográfica.
  - Un rollo para cámara fotográfica.
  - 30 Fichas de registro de información clínica.
  - Un lápiz.
  - Una goma.
  - Un Bolígrafo.
  - Una hoja de concentración de datos.
  - Una computadora.
  - Una impresora.
  - Hojas blancas para computadora.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	1	2	3	4
	AGOS.	SEPT.	OCT.	NOV.
1.- ELABORACION DEL ANTEPROYECTO	X			
2.- ENTREGA DEL ANTEPROYECTO		X		
3.- APROBACION DEL ANTEPROYECTO			X	
4.- RECOLECCION DE LA INFORMACION			X	
5.- PROCESAMIENTO DE DATOS.			X	
6.- ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS				X
7.- TERMINACION DEL PROYECTO				X

## **PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS**

### ***PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS***

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 1**

Se presenta la cuantificación y porcentaje de los procesos infecciosos de la región cervicofacial.

Se encontraron un total de 20 casos de pacientes con infecciones cervicofaciales, de los cuales 15 de ellos resultaron ser de origen dental, lo que representa un porcentaje del 75 %; los 5 casos restantes ( 25 % ) pertenecen a infecciones que tuvieron un origen no dental.

Estos resultados nos marcan el predominio que presentan las infecciones cervicofaciales que se originan a partir de un órgano dentario, sobre aquellas que tienen una etiología diferente a la dentaria.

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 2**

La distribución de pacientes de acuerdo a edad y sexo se presentan de la siguiente manera :

De 15 pacientes con procesos infecciosos cervicofaciales de origen dental, observamos que el sexo más afectado es el masculino con un total de 8 casos, lo que representa un porcentaje de 53.3 %; mientras que el sexo femenino presenta un total de 7 casos y un porcentaje de 46.6 %.

En lo que respecta a las edades, las más afectadas son las correspondientes al rango de 16 a 30 años en el sexo masculino, con un total de 6 casos y un porcentaje del 40 %. El rango de edad menos afectado es el correspondiente a 46 - 60 en el sexo femenino con 1 caso, lo que representa el 6.6 % del porcentaje total.

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 3**

La distribución de los pacientes con infecciones cervicofaciales de origen dental según el rango de edad presenta los siguientes datos :

El rango de edad más afectado es el correspondiente a 16 - 30 años con una cantidad de 9 pacientes de ambos sexos, correspondiendo a un porcentaje de 60 %; esta cifra llama la atención en forma importante ya que estas edades corresponden a pacientes adolescentes y adultos jóvenes. El rango de edad que ocupa el segundo lugar como uno de los más afectados es el de 31 a 45 años con 5 casos y un porcentaje del 33.3 %; y el menos afectado es el correspondiente a 45-60 años con un porcentaje de 6.6 % resultado de un sólo caso.

#### **TABLA Y GRAFICA NO 4.**

El sexo más afectado como ya se mencionó anteriormente es el masculino con un total de 8 casos, lo que representa el 53.3 %; el porcentaje restante ( 46.6 % ) pertenece al sexo femenino, el cual es resultado de 7 casos: De acuerdo a los datos presentados es importante resaltar que la diferencia en cuanto al número de casos y porcentaje del sexo masculino con respecto al sexo femenino es relativamente mayor, pero no nos muestran predominio por algún sexo en particular.

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 5**

Dentro de las patologías orales que con mayor frecuencia originan la diseminación de los procesos infecciosos hacia la región cervicofacial, encontramos el absceso apical, la pericoronitis y el absceso periodontal. De éstas la que presenta un mayor número de casos es el absceso apical, con un total de 11 ( 73.3 % ), presentando por lo tanto, el mayor porcentaje en cuanto a etiología de las infecciones cervicofaciales se refiere. Es importante señalar que los casos de absceso apical se originaron a su vez de órganos dentarios con caries de 4º grado, lo cual indica que pudo haberse evitado la extensión de la infección si se hubiera realizado un tratamiento oportuno.

La patología que ocupa el segundo lugar como causa de la infección cervicofacial es la pericoronitis con un total de 3 casos y un porcentaje del 20 %; por último tenemos el absceso periodontal con un caso, lo cual representa el 6.6 %. Si tomamos en cuenta las 15 patologías podemos observar que todas ellas derivan o pertenecen a dos de las enfermedades más frecuentes en cavidad oral : caries y enfermedad periodontal.

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 6**

Las alteraciones del estado de salud general o toxicomanías en los pacientes con infecciones cervicofaciales representan el 33.3 %, resultado de 5 casos, de los cuales se derivan las siguientes alteraciones : un caso de diabetes, parálisis cerebral y anemia en un mismo paciente, alergia a la penicilina y xilocaina, alcoholismo y el caso de una paciente en su octavo mes de embarazo; el porcentaje de cada una de éstas suma un total del 100 % de las alteraciones del estado de salud general.

Los casos que representaron el mayor porcentaje son aquellos en los que los pacientes no presentaron alguna alteración en su estado de salud general, los cuales resultaron ser un total de 10 casos y un porcentaje de 66.6 %.

Estos datos indican que en los casos en que existió alguna alteración en el estado de salud general, ésta fue determinante para la extensión de la infección, ya que algunas de ellas como la diabetes, la parálisis cerebral, la anemia y el alcoholismo predisponen al paciente para la diseminación de infecciones y otras como la alergia a medicamentos y el embarazo presentan ciertas consideraciones que se deben de tener

sobre todo al momento de realizar el tratamiento. Pero en la mayoría de los casos, es importante mencionar, el estado de salud general no resultó un factor determinante en la diseminación de la infección hacia la región cervicofacial.

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 7**

En lo que se refiere a la cantidad y porcentaje de pacientes que recibieron un tratamiento previo a la diseminación de la infección, se obtuvieron un total de 5 casos ( 33.3 % ) en los cuales dichos pacientes fueron atendidos por el cirujano dentista, en 3 de los casos ( 20 % ) la persona se automedicó, ya sea con antibiótico, analgésico o remedios caseros; un paciente fue tratado por el médico cirujano, otro más fue tratado, por el cirujano dentista y posteriormente por el médico. Los 5 casos restantes (33.3 %) no acudieron al servicio médico u odontológico, y por lo tanto, no recibieron un tratamiento previo.

De acuerdo a estos resultados, varios de los pacientes recibieron un tratamiento previo a la diseminación de la infección, lo que sugiere que posiblemente no fueron manejados adecuadamente o el paciente no siguió las indicaciones dadas por el cirujano dentista y / o médico cirujano, lo que originó la complicación del padecimiento y la extensión de la infección.

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 8**

El tipo de tratamiento médico u odontológico previo que se administró a los pacientes es el siguiente : en 4 casos ( 44.4 % ) se administró antibiótico, en 2 casos (22.2 %) se recetó analgésico y un caso ( 11.1 % ) en que se medicó a base de anti-inflamatorio; por último se observan 2 casos en los cuales los pacientes no recibieron ningún tipo de tratamiento a pesar de haber acudido a consulta. Se suman un total de 9 casos en los cuales se administró algún tipo de fármaco, existiendo una cantidad de 7 pacientes que recibieron tratamiento previo, significa entonces que uno o dos de los pacientes recibieron la combinación de dos o tres fármacos.

Uno de los aspectos importantes que se deben de tomar en cuenta para el manejo y control de las infecciones es la realización de la termoterapia y el drenaje, y en ninguno de los casos se utilizó, sobre todo tomando en cuenta que la mayoría de las infecciones presentan como antecedente un absceso dentario, lo cual pudo haber sido la causa de la diseminación de la infección.

## **TABLA NO. 9 ( GRAFICAS NO. 9 Y 9.1 )**

En esta tabla se presenta la localización anatómica de los procesos infecciosos cervicofaciales. El aspecto anatómico es uno de los más importantes, sobre todo para el diagnóstico, ya que nos indica la localización de la infección, los espacios aponeuróticos que tiende a invadir, el posible órgano dentario involucrado en la infección y la gravedad del proceso infeccioso.

Los resultados nos muestran una elevada frecuencia de infecciones en la región mandibular, se encontraron un total de 12 casos que representan el 80 % del porcentaje total; mientras que las infecciones en la región maxilar se presentaron en 3 casos, lo cual significa el 20 %, esta diferencia en cuanto al número de casos y porcentaje en mandíbula y maxilar lo podemos observar claramente en la gráfica No. 9.

Los espacios aponeuróticos involucrados en los procesos infecciosos mandibulares son varios, entre ellos el más frecuentemente invadido es el submandibular en todos los casos, es decir, en los 12 casos, representando con ello el 46.1 %; se afectaron al mismo tiempo además del submandibular otros espacios aponeuróticos entre los que mencionamos : maseterino ( 11.5 % ), pterigoideo ( 11.5 % ), parotideo ( 7.6 % ), sublingual ( 7.6 % ) y submentoniano ( 3.8 % ).

En los procesos infecciosos maxilares el espacio aponeurótico más involucrado es el maseterino en un caso ( 3.8 % ), los otros 2 casos se confinaron a la mucosa vestibular. ( Gráfica No. 9.1 )

## **TABLA Y GRAFICA NO. 10**

Estos resultados guardan mucha relación con los anteriores, ya que la mayoría de los órganos dentarios involucrados en los procesos infecciosos son inferiores y el número de dientes afectados y su localización concuerda con la zona anatómica y el o los espacios aponeuróticos involucrados en el proceso infeccioso. Los dientes más comúnmente afectados son : el primer y tercer molares con 4 casos cada uno, sumando un porcentaje total de 53.2 %; en orden decreciente fueron afectados el segundo molar inferior con 3 casos ( 20 % ), el primer premolar superior, 2 casos (13.3); primer premolar inferior y primer molar superior con un caso cada uno.

## **TABLA Y GRAFICA NO. 11**

Los diagnósticos obtenidos son : absceso en 11 casos, que representa el mayor porcentaje 73.3 %, celulitis en 3 casos ( 20 % ) y angina de Ludwig en un caso (6.6 %).

El diagnóstico representa el resultado más importante de una historia clínica ya que en base a éste se realiza el tratamiento.

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 12**

Los tratamientos más comúnmente empleados para los procesos infecciosos de la región cervicofacial de origen dental fué a base de antibióticoterapia, lo que representa el 100 % de los 15 casos, el uso de antibióticos es lo más frecuente siendo que se trata de infecciones bacterianas; el drenaje quirúrgico se llevó a cabo en 10 de los 15 casos, con un porcentaje de 66.6 %, la termoterapia se utilizó en 7 casos ( 46.6 % ), se realizaron 11 odontectomías ( 73.3 % ) y el tratamiento de conductos se realizó en una ocasión ( 6.6 % ). Los tratamientos realizados se aplicaron a los 15 pacientes en forma alternada con el fin de lograr la curación y evitar complicaciones en cada uno de ellos. El motivo por el cual no se aplicaron los mismos procedimientos en todos ellos dependió de la gravedad y el diagnóstico de la infección.

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 13**

Dentro de los tratamientos farmacológicos el más importante es la antibióticoterapia, la más comúnmente empleada para los procesos infecciosos en la región cervicofacial es a base de tres regimenes terapéuticos : triple esquema (penicilina sódica cristalina, gentamicina o amikacina y metronidazol ) se administró en 4 casos (26.6 %), doble esquema ( cefotaxima y amikacina ) se administró en 2 casos (13.3 %) y el esquema simple en el que se utilizaron penicilina G procaínica, eritromicina, ampicilina y cefotaxima como antibióticos principales se administró en 9 casos (60 %). Es importante mencionar que este último esquema se manejó a nivel extrahospitalario, los dos primeros intrahospitalariamente.

#### **TABLA Y GRAFICA NO. 14**

Los procedimientos quirúrgicos que se emplearon con mayor frecuencia son el drenaje quirúrgico para en combinación con la odontectomía, estos procedimientos se realizaron en 9 pacientes representando con ello el 75 %; la odontectomía sin realización de drenaje quirúrgico se realizó en dos casos, resultando el 16.6 % y la punción y drenaje quirúrgico se llevó a cabo en un sólo caso ( 8.3 % ).

Dentro de estos resultados es importante recordar que los procedimientos quirúrgicos indicados como parte del tratamiento de infecciones cervicofaciales de origen dental son: por un lado el drenaje para evacuar la supuración y por otro la odontectomía para eliminar el origen de la infección, y son por lo tanto los que con mayor frecuencia se realizaron.

#### **TABLA NO. 15**

La atención de los pacientes con infecciones cervicofaciales de origen dental se considera de dos tipos: Hospitalaria y no hospitalaria.

Los pacientes que recibieron atención en la UMAI Zaragoza ( No hospitalaria ) fueron un total de 9, resultando con ello el máximo porcentaje, el 60 %; mientras que los 6 pacientes restantes ( el 40 % ) fueron atendidos en el Hospital General Balbuena. Estos datos aunque no están dentro de los objetivos iniciales resultan importantes ya que nos indican que el registro, diagnóstico y tratamiento fué realizado directamente por egresados de la carrera de Cirujano Dentista en función de servicio social; lo cual sugiere que el tratamiento de pacientes con infecciones cervicofaciales de origen dental no siempre requiere de internamiento hospitalario, el caso puede ser tratado por el Cirujano Dentista, siempre y cuando se realice un diagnóstico correcto.

#### **TABLA NO. 16**

Para el diagnóstico acertado de las infecciones cervicofaciales de origen dental es necesario conocer las manifestaciones clínicas de dichos procesos, los signos y síntomas representan los datos iniciales más importantes que nos encaminan a realizar dicho diagnóstico.

Algunos de los resultados importantes que se consiguieron a través de dicha investigación fueron los signos y síntomas más comunes que puede presentar un paciente con una infección en la región cervicofacial originada por un órgano dentario, y se pueden mencionar los siguientes: inflamación, dolor, disfagia, trismus, temperatura alta, anorexia, secreción, astenia, adinamia, cefalea, la consistencia de la zona afectada puede ser dura o blanda, lo cual dependerá de la etapa evolutiva en la cual se encuentre la celulitis; fistula y eritema.

#### **TABLA NO. 17**

Las secuelas post-operatorias más frecuentes son : la pérdida de uno o más dientes sin cicatriz facial en 7 casos ( 63.6 % ) y la pérdida dentaria con cicatriz facial en 4 casos (36.3 %). Los tratamientos se solucionaron sin que se presentara alguna condición que impidiera la curación del paciente.

## **PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS**

***( TABLAS Y GRAFICOS )***

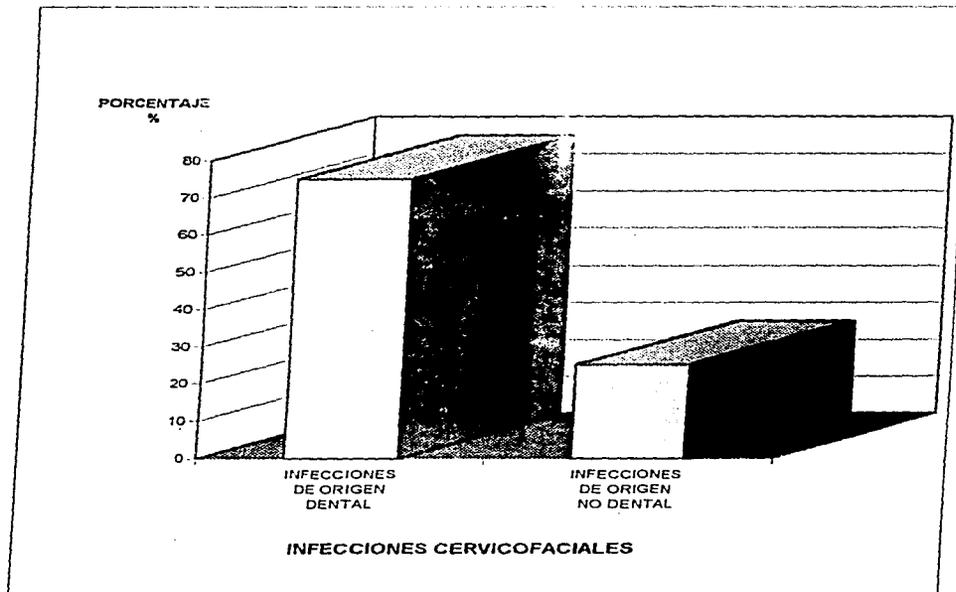
**TABLA No. 1**

**CUANTIFICACION Y PORCENTAJE DE PROCESOS INFECCIOSOS CERVICOFACIALES EN PACIENTES DEL HOSPITAL GENERAL BALBUENA Y UMAI ZARAGOZA DE AGOSTO DE 1995 A AGOSTO DE 1996.**

INFECCIONES CERVICOFACIALES	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
INFECCIONES DE ORIGEN DENTAL	15	75
INFECCIONES DE ORIGEN NO DENTAL	5	25
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

**GRAFICA No. 1**

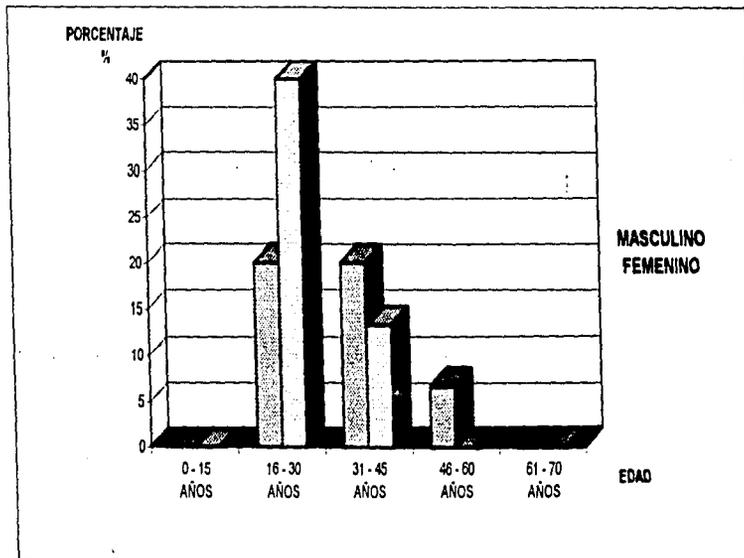


**DISTRIBUCION DE PROCESOS INFECCIOSOS CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL DE ACUERDO A  
EDAD Y SEXO.**

EDAD	SEXO	PORCENTAJE (%)	TOTAL	SEXO	PORCENTAJE (%)	TOTAL
0 - 15 AÑOS	F	0	0	M	0	0
16 - 30 AÑOS	F	20	3	M	40	6
31 - 45 AÑOS	F	20	3	M	13.3	2
46 - 60 AÑOS	F	6.6	1	M	0	0
61 - 70 AÑOS	F	0	0	M	0	0
<b>TOTALES</b>		<b>46.6</b>	<b>7</b>		<b>53.3</b>	<b>8</b>

FUENTE : FICHA DE REGISTRO PERSONAL.

GRAFICA No. 2

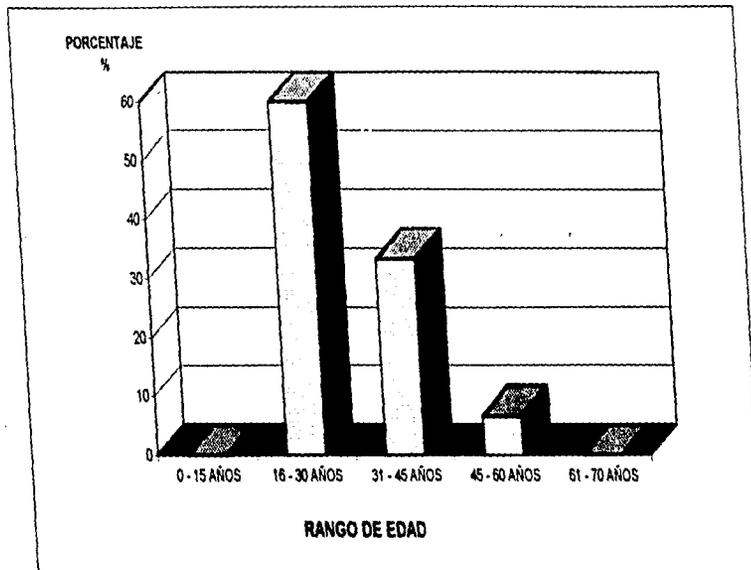


**DISTRIBUCION DE PROCESOS INFECCIOSOS CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL SEGUN RANGO DE EDAD.**

RANGO DE EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
0 - 15 AÑOS	0	0
16 - 30 AÑOS	9	60
31 - 45 AÑOS	5	33.3
45 - 60 AÑOS	1	6.6
61 - 70 AÑOS	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99.9</b>

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

GRAFICA No. 3

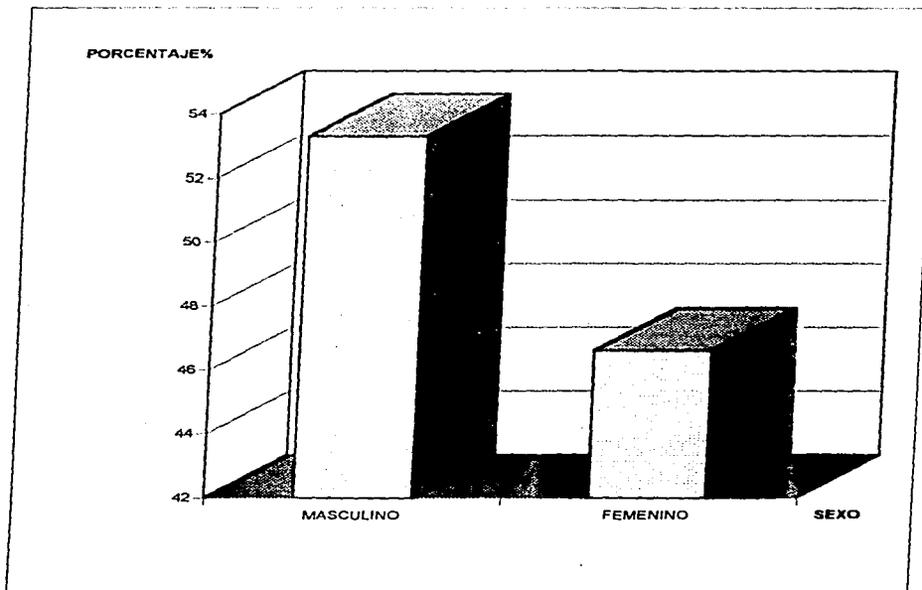


**DISTRIBUCION DE PROCESOS INFECCIOSOS CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL SEGUN SEXO.**

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
MASCULINO	8	53.3
FEMENINO	7	46.6
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99.9</b>

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

GRAFICA No. 4



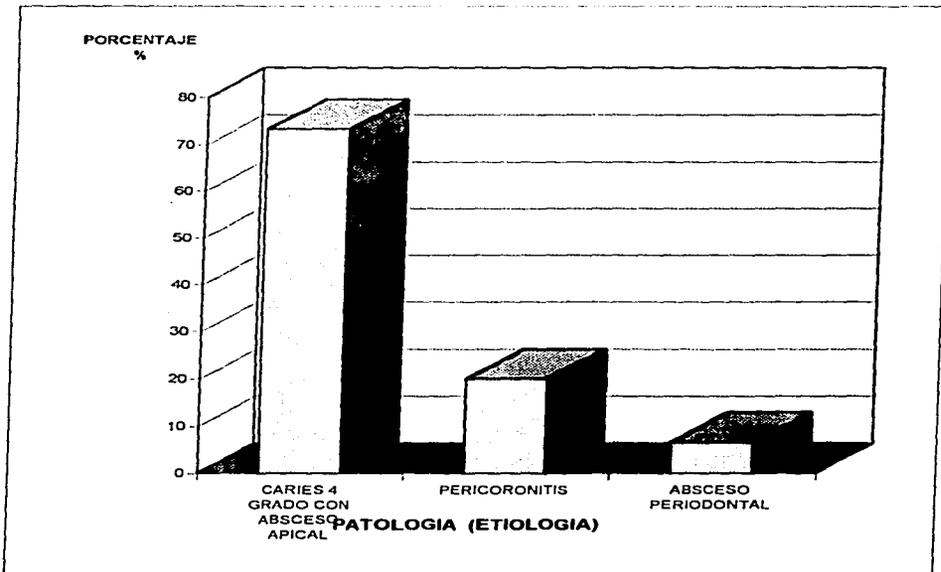
**TABLA No. 5**

**CUANTIFICACION Y PORCENTAJE DE LAS PATOLOGIAS DENTALES QUE ORIGINAN LA DISEMINACION DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS HACIA LA REGION CERVICOFACIAL.**

PATOLOGIA (ETIOLOGIA)	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
CARIES 4 GRADO CON ABSCESO APICAL	11	73.3
PERICORONITIS	3	20.0
ABSCESO PERIODONTAL	1	6.6
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99.9</b>

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

**GRAFICA No. 5**



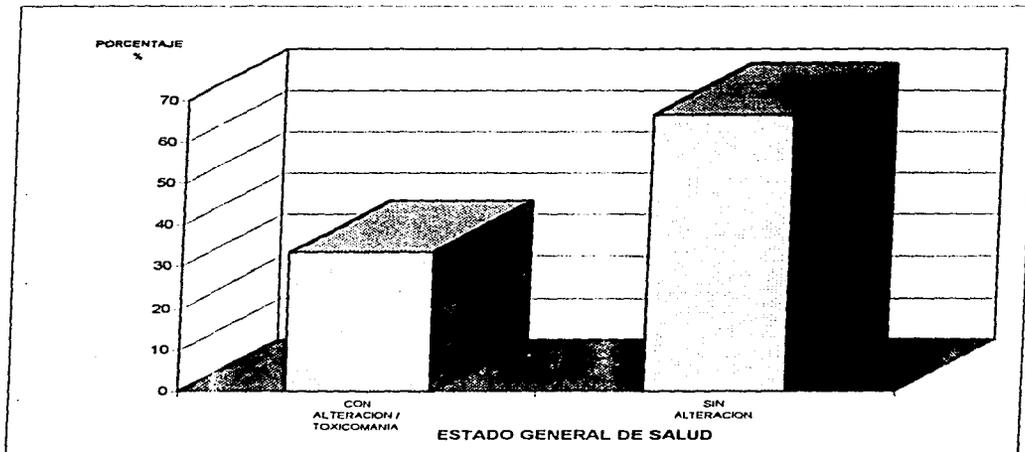
**TABLA No. 6**

**ESTADO GENERAL DE SALUD DE PACIENTES CON INFECCIONES CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL.**

ESTADO GENERAL DE SALUD	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)	ALTERACIONES	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
CON ALTERACION / TOXICOMANIA	5	33.3	DIABETES	1	20
			ANEURISMA	1	20
			PARALISIS CEREBRAL	1	20
			ALERGIA	1	20
			MEDICAMENTOS	1	20
			ALCOHOLISMO	1	20
			OTROS	1	20
SIN ALTERACION	10	66.6			
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99.9</b>			<b>100</b>

FUENTE : HOJA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL.

**GRAFICA No. 6**

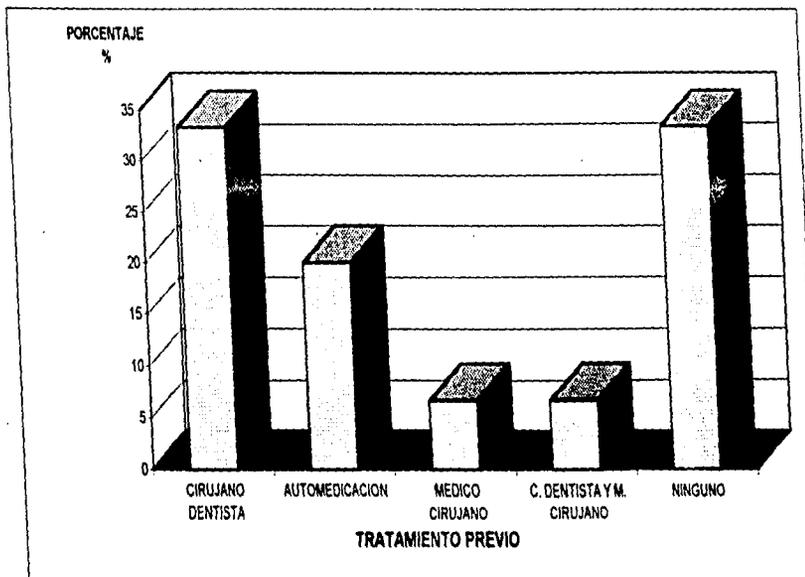


**CUANTIFICACION Y PORCENTAJE DE PACIENTES QUE RECIBIERON UN TRATAMIENTO  
PREVIO A LA DISEMINACION DE LA INFECCION HACIA LA REGION CERVICOFACIAL.**

TRATAMIENTO PREVIO	CANTIDAD DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
CIRUJANO DENTISTA	5	33.3
AUTOMEDICACION	3	20.0
MEDICO CIRUJANO	1	6.6
C. DENTISTA Y M. CIRUJANO	1	6.6
NINGUNO	5	33.3
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99.8</b>

FUENTE : HOJA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

GRAFICA No. 7

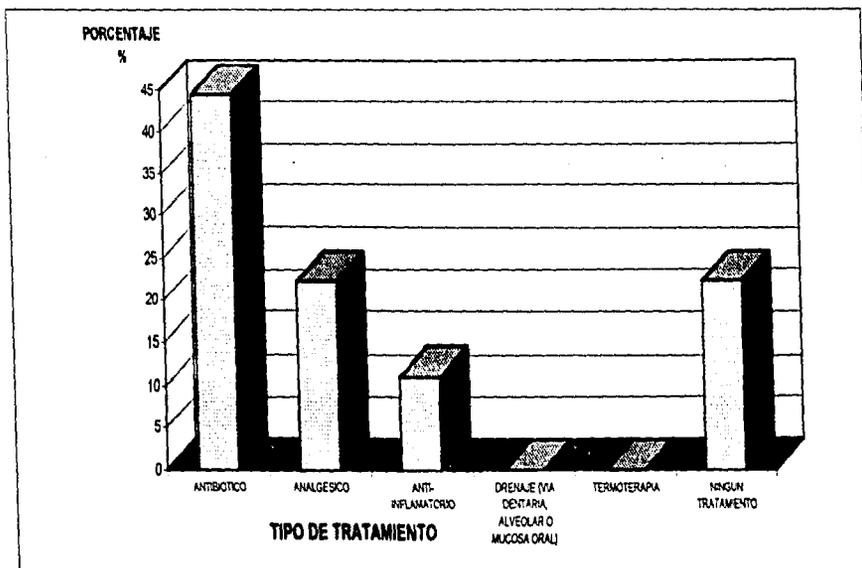


**TIPO DE TRATAMIENTO ADMINISTRADO A LOS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA ODONTOLÓGICA O MÉDICA PREVIA A LA DISEMINACIÓN DE LA INFECCIÓN A LA REGIÓN CERVICOFACIAL.**

TIPO DE TRATAMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
ANTIBIOTICO	4	44.4
ANALGESICO	2	22.2
ANTI-INFLAMATORIO	1	11.1
DRENAJE (VIA DENTARIA, ALVEOLAR O MUCOSA ORAL).	0	0.0
TERMOTERAPIA	0	0.0
NINGUN TRATAMIENTO	2	22.2
TOTAL	9	99.9

FUENTE : HOJA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL.

GRAFICA No. 8



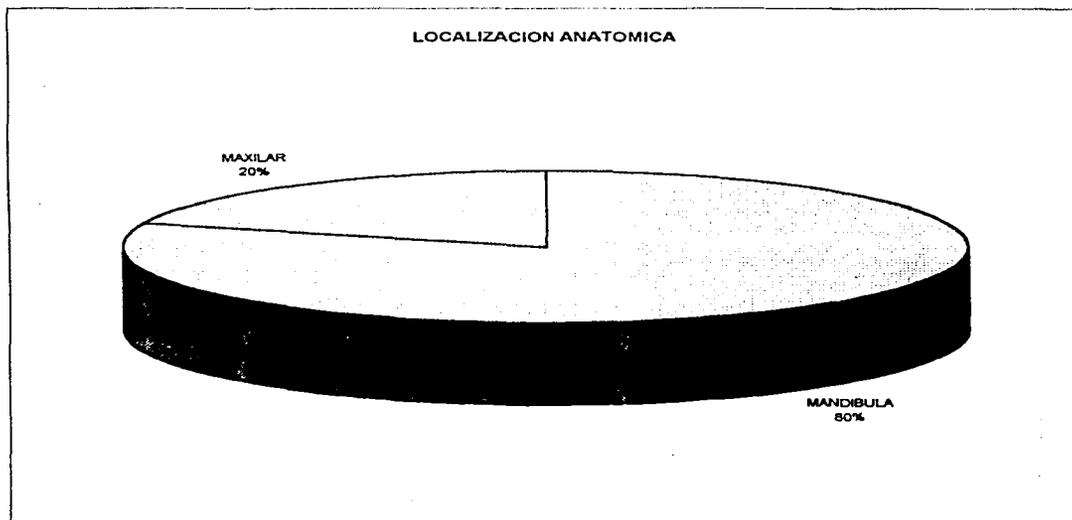
**TABLA No. 9**

**CUANTIFICACION Y PORCENTAJE DE INFECCIONES CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL EN BASE A SU LOCALIZACION ANATOMICA.**

LOCALIZACION ANATOMICA	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)	E APONEUROTICO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
MANDIBULA	12	80	SUBMANDIBULAR	12	48.1
			MASETERINO	3	11.5
			PTERIGOIDEO	3	11.5
			PAROTIDEO	2	7.6
			SUBLINGUAL	2	7.6
MAXILAR	3	20	SUBMENTONIANO	1	3.8
			MUCOSA VESTIBULAR	2	7.6
			MASETERINO	1	3.8
TOTAL	15	100	TOTAL	26	99.5

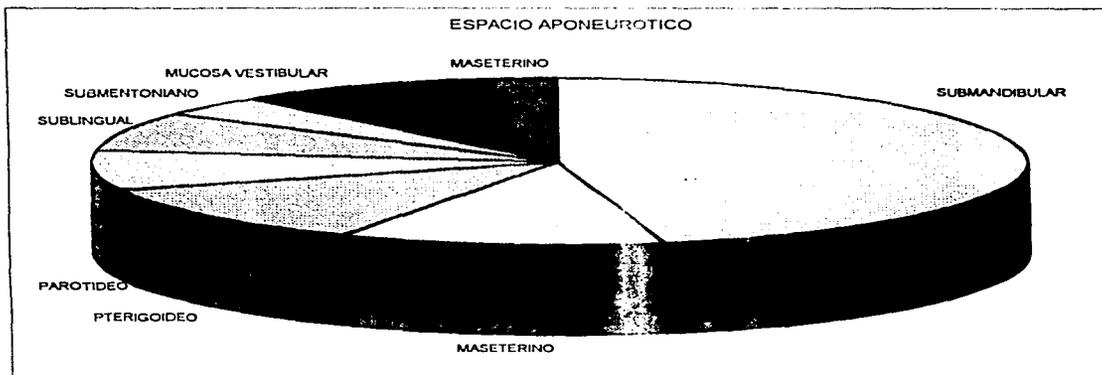
FUENTE : HOJA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

**GRAFICO No. 9**



ESPACIOS APONEUROTICOS AFECTADOS EN LAS INFECCIONES CERVICO FACIALES DE ORIGEN DENTAL

GRAFICA No. 9.1



FUENTE: TABLA No. 9

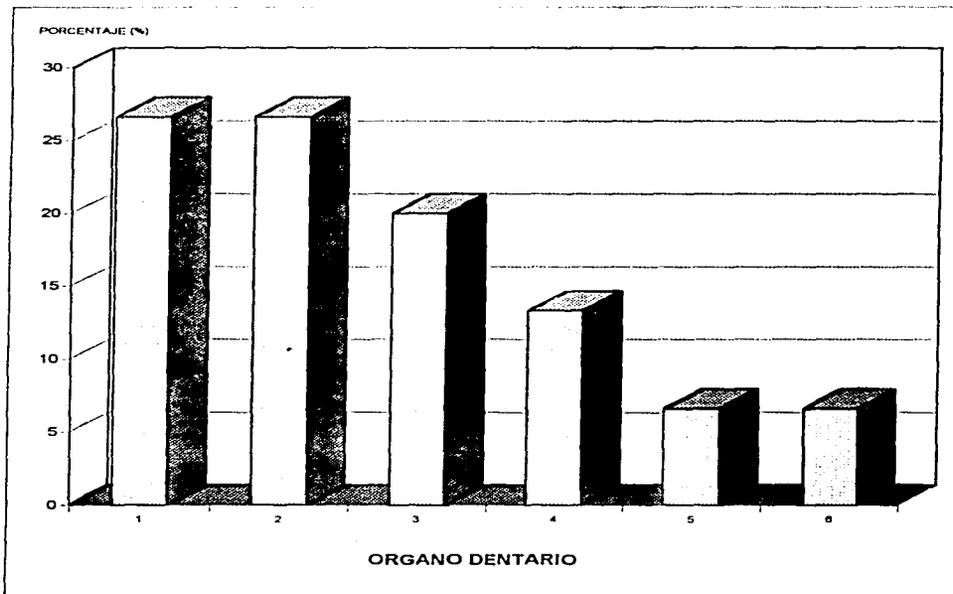
TABLA No. 10

**ORGANOS DENTARIOS QUE CON MAYOR FRECUENCIA DAN ORIGEN A LOS PROCESOS INFECCIOSOS DE LA REGION CERVICOFACIAL.**

No.	ORGANO DENTARIO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
1	TERCER MOLAR INFERIOR	4	26.6
2	PRIMER MOLAR INFERIOR	4	26.6
3	SEGUNDO MOLAR INFERIOR	3	20.0
4	PRIMER PREMOLAR SUPERIOR	2	13.3
5	PRIMER PREMOLAR INFERIOR	1	6.6
6	PRIMER MOLAR SUPERIOR	1	6.6
	TOTAL	15	99.7

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

GRAFICA No. 10



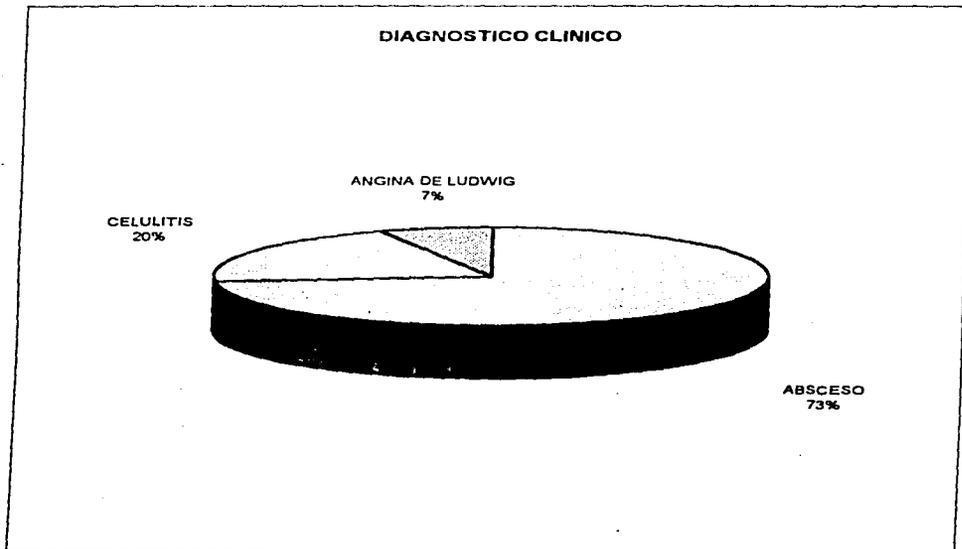
**TABLA No. 11**

**CUANTIFICACION Y PORCENTAJE DE LAS INFECCIONES CERVICOFACIALES MAS FRECUENTES EN BASE A SU DIAGNOSTICO CLINICO**

DIAGNOSTICO CLINICO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
ABSCESO	11	73.3
CELULITIS	3	20.0
ANGINA DE LUDWIG	1	6.6
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>99.9</b>

FUENTE : HOJA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

**GRAFICA No. 11**

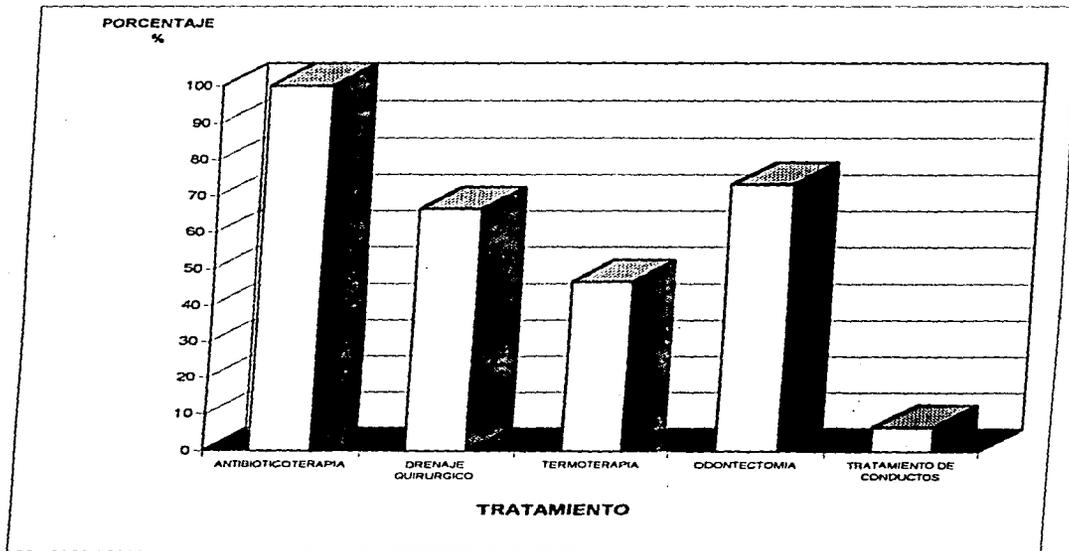


**TRATAMIENTOS QUE SE EMPLEARON CON MAYOR FRECUENCIA EN PACIENTES CON PROCESOS INFECCIOSOS CERVICOFACIALES DE DE ORIGEN DENTAL.**

TRATAMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
ANTIBIOTICOTERAPIA	15	100
DRENAJE QUIRURGICO	10	66.6
TERMOTERAPIA	7	46.6
ODONTECTOMIA	11	73.3
TRATAMIENTO DE CONDUCTOS	1	6.6

FUENTE : HOJA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

GRAFICA No. 12

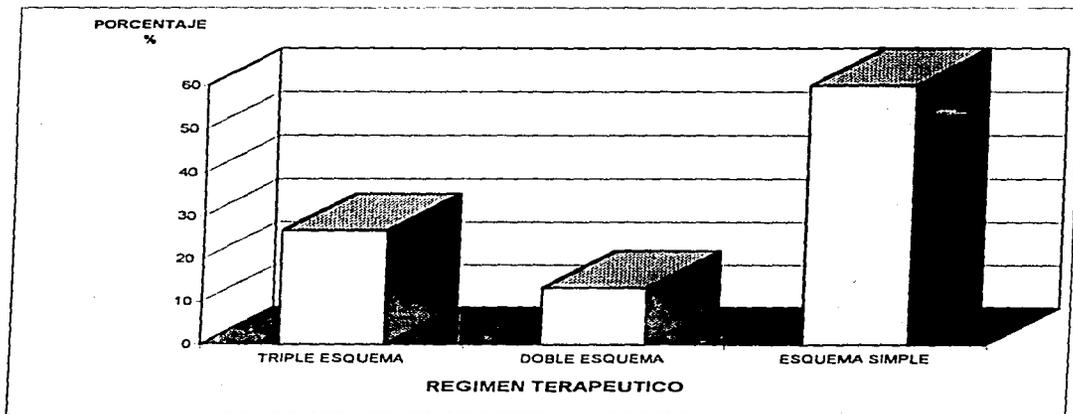


**ANTIBIOTICOTERAPIA EMPLEADA PARA LOS PROCESOS INFECCIOSOS CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL**

REGIMEN TERAPEUTICO	ANTIBIOTICOS UTILIZADOS	No. DE CASOS	PORCENTAJE (%)
TRIPLE ESQUEMA	1) PENICILINA SODICA CRISTALINA 2) GENTAMICINA O AMIKACINA 3) METRONIDAZOL	4	26.6
DOBLE ESQUEMA	1) CEFOTAXIMA 2) AMIKACINA	2	13.3
ESQUEMA SIMPLE	1) PENICILINA G PROCAINICA 2) ERITROMICINA 3) AMPICILINA 4) CEFOTAXIMA	9	60.0
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>	<b>99.9</b>

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

GRAFICA No. 13



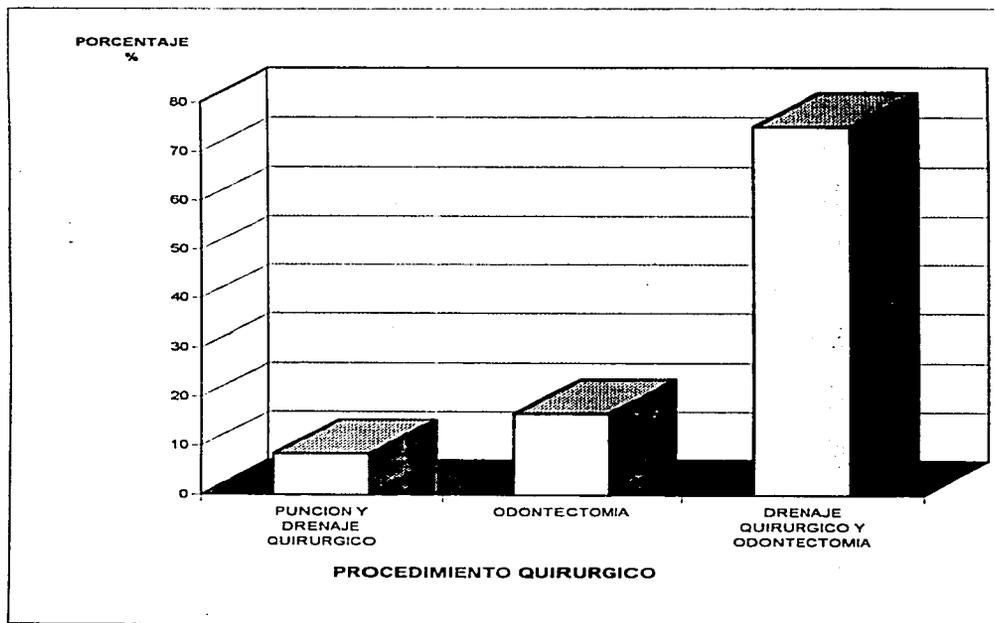
**TABLA No. 14**

**PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS UTILIZADOS CON MAYOR FRECUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL.**

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO	No. DE CASOS	PORCENTAJE (%)
PUNCION Y DRENAJE QUIRURGICO	1	8,3
ODONTECTOMIA	2	16,6
DRENAJE QUIRURGICO Y ODONTECTOMIA	9	75
TOTAL	12	99,9

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

**GRAFICA No. 14**



**TABLA No. 15****TIPO DE CONSULTA PROPORCIONADA A LOS PACIENTES CON  
INFECCIONES CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL.**

<b>TIPO DE CONSULTA</b>	<b>No. DE CASOS</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
NO HOSPITALARIA	9	60
HOSPITALARIA	6	40
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

**TABLA No. 16**

**SIGNOS Y SINTOMAS MAS FRECUENTES DE LAS INFECCIONES  
CERVICOFACIALES DE ORIGEN DENTAL.**

<b>SIGNOS Y SINTOMAS</b>	<b>No. DE CASOS</b>
INFLAMACION	15
DOLOR	15
DISFAGIA	14
TRISMUS	13
TEMPERATURA ALTA	13
ANOREXIA	11
SECRESION DE EXUDADO PURULENTO	10
ASTENIA	10
ADINAMIA	10
CEFALEA	9
CONSISTENCIA DURA	10
CONSISTENCIA BLANDA	5
FISTULA	5
ERITEMA	5

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

## SECUELAS POST-OPERATORIAS

SECUELAS	No. DE CASOS	PORCENTAJE (%)
PERDIDA DENTARIA	7	63.6
CICATRIZ FACIAL	0	0
PERDIDA DENTARIA Y CICATRIZ FACIAL	4	36.3
TOTAL	11	99.9

FUENTE : FICHA DE REGISTRO CLINICO PERSONAL

## CONCLUSIONES

La elaboración del presente trabajo tiene como finalidad un doble objetivo, por un lado, la conclusión de nuestros estudios profesionales como alumnos y pasantes de la carrera de Cirujano Dentista, y por otro, llegar a la institución que se encargó de dicha formación profesional una investigación en la cual se integran muchos de los conocimientos teórico-prácticos que se han obtenido a lo largo de la carrera y conocimientos nuevos que se han adquirido a través de la experiencia y la búsqueda de ellos.

El plan de estudios de la Carrera de Cirujano Dentista en la Facultad de Estudios Superiores ( FES ) Zaragoza nos brinda las bases teórico- prácticas para adquirir la capacidad de prevenir, diagnosticar y tratar las patologías tanto en tejidos duros como en tejidos blandos de la cavidad bucal; así como también de detectar algunas alteraciones sistémicas en los pacientes.

Sin embargo, existen algunas patologías bucales que se consideran de mayor complejidad para el Cirujano Dentista, tanto para su diagnóstico como para su manejo terapéutico, dentro de estas patologías tenemos las infecciones de origen dental, sobre todo aquellas que durante su evolución logran diseminarse hacia la región facial y cervical. Esta información está basada en los resultados obtenidos a través de la presente investigación.

La prevalencia de pacientes con infecciones cervicofaciales de origen dental, respecto a las de origen no dental es bastante alta, y ésto resulta verdaderamente importante, sobre todo para el Cirujano Dentista ya que de acuerdo a los resultados, la mayoría de los pacientes tuvieron la oportunidad de recibir un tratamiento previo a la diseminación de la infección; lo cual indica la realización de un diagnóstico incorrecto, un tratamiento mal encaminado o la no concientización del paciente sobre las complicaciones que puede causar un proceso infeccioso dental, si no se llevan a cabo las medidas necesarias para la erradicación del foco infeccioso.

Resulta importante trabajar sobre todo a nivel preventivo y curativo ya que una de las patologías que originan los procesos infecciosos en la región cervicofacial es el absceso apical, éste a su vez originado por caries dental, por lo tanto se requiere una mayor atención en estos dos aspectos principalmente porque los pacientes más afectados se encuentran entre las edades de 16 a 30 años, es decir, adolescentes y adultos jóvenes, personas que se encuentran en etapas productivas, de acuerdo a ello, deben tener mayor acceso a los servicios de salud, mediante las instituciones educativas y laborales.

La mejor conducta del Cirujano Dentista cuando no tiene los conocimientos necesarios para diagnosticar los procesos infecciosos de la región cervicofacial, es trabajar en forma multidisciplinaria. En la investigación la mayoría de los casos, los procesos infecciosos cervicofaciales fueron diagnosticados en su etapa de absceso, y casi todos ellos se ubicaron en mandíbula, los procesos supurativos de esta región ofrecen casi siempre un peligro significativo, sobre todo por las estructuras anatómicas ahí presentes, entre ellos los espacios aponeuróticos, que son espacios potenciales a través de los cuales la infección se puede diseminar rápidamente.

Es precisamente en estos casos cuando se requiere de trabajar en equipo, cuando se sabe que la vida del paciente está en riesgo; la atención multidisciplinaria se refleja sobre todo a nivel hospitalario en donde el personal de urgencias, medicina interna, laboratorio de análisis clínicos, rayos X, enfermería, neurología y salud mental colaboran con el Cirujano Dentista y Maxilofacial, para la elaboración de un diagnóstico y tratamiento adecuados.

Es importante mencionar que la Unidad Multiprofesional de Atención Integral Zaragoza y el Hospital General Balbuena son instituciones en las que se lleva a cabo una atención multidisciplinaria, y tienen como objetivo dar atención especializada a la población carente de acceso a servicios de salud y es satisfactorio saber que cumplen con dicho objetivo.

El manejo terapéutico de las infecciones cervicofaciales se realiza a base de antibióticos, a nivel hospitalario se utilizan combinaciones de ellos con la finalidad de proporcionar una erradicación completa del microorganismo causal, en instituciones de docencia - servicio como lo es la UMAI Zaragoza, se utilizó un sólo antibiótico. El tratamiento se complementa con el drenaje quirúrgico para eliminar el proceso supurativo y de acuerdo con las condiciones estructurales y funcionales del órgano dentario se realiza el tratamiento de conductos o la odontectomía; se administran a su vez analgésicos con el fin de aliviar las molestias. Realizando el tratamiento en este orden se logró en la mayoría de los casos la resolución del proceso infeccioso, y por lo tanto, la curación del paciente. Con esta información se resuelve de manera positiva la segunda hipótesis planteada en el anteproyecto.

Con el presente trabajo no se pretende emitir un juicio sobre la actuación del Cirujano Dentista sobre todo, en la realización de diagnósticos incorrectos, y por lo tanto, de tratamientos inadecuados; sino que se espera introducir a los alumnos y pasantes de la carrera de Cirujano Dentista en la investigación con el fin de corroborar los conocimientos obtenidos a lo largo de la formación profesional o de obtener nuevos conocimientos o nuevas estadísticas de nuestro país principalmente, que sirvan de base para modificar los planes de estudio vigentes, mejorar la práctica odontológica, y lograr con ello un mejor nivel de salud bucodental.

## **PROPUESTAS**

- 1) Introducir el uso de la farmacología clínica en el plan de estudios de la Carrera de Cirujano Dentista, en donde la aplicación de los conocimientos adquiridos en la teoría farmacológica se apliquen en la clínica odontológica.
- 2) El alumno debe mejorar su capacidad para detectar y erradicar focos primarios de infección a través de una adecuada antibióticoterapia, tratamientos conservadores como la terapia pulpar, la punción de abscesos y la valoración adecuada para la realización de procedimientos exodónticos.
- 3) El instrumental y equipo odontológico debe ser utilizado bajo las máximas normas de limpieza y esterilización.
- 4) La práctica hospitalaria es importante para el pasante, ya que en ella se adquiere mayor experiencia clínica para el establecimiento de diagnósticos, tratamientos, indicaciones y notas clínicas, las cuales son muy importantes en la práctica profesional.
- 5) Es importante reforzar los programas preventivos y curativos para disminuir la prevalencia de los procesos infecciosos.
- 6) Aumentar el trabajo de campo en donde la educación para la salud sea el punto principal de nuestro trabajo.
- 7) Fomentar durante la realización del servicio social el trabajo en conjunto con pasantes y profesores de diferentes áreas de la carrera de Cirujano Dentista (interdisciplina) y con pasantes de otras carreras ( multidisciplina ), de esa manera el egresado obtiene una perspectiva muy amplia sobre el manejo de un paciente.

## BIBLIOGRAFIA

1. Kruger, O. G. , ( 1986 ), " Cirugía bucomaxilofacial " , editorial médica panamericana, 5a. ed. México D.F., p.p. 175-197.
2. Shafer, W. G. , (1977 ), " Tratado de patología bucal " , editorial Interamericana, 3a. ed. México D.F. , 454 - 456, 466 - 468.
3. Esquivel, B. D. y cols., ( 1991 ), " Angina de Ludwig asociada a SIDA : informe del primer caso " , práctica odontológica 12 ( 3 ), p.p. 13-21.
4. Ocampo, F. P. y cols., (1990 ), " Deceso por sepsis generalizada : contribución a la casuística clínica " , revista ADM vol. XLVII enero- febrero, p.p. 45-51.
5. Esquivel, B. D. y cols., ( 1991 ), " Informe de 16 casos de Angina de Ludwig. Revisión de 5 años " , práctica odontológica 12 ( 4 ), p.p. 23-28.
6. Guyton, A., (1993 ), " Fisiología humana " , editorial Interamericana, 5a. ed. México D.F., p.p. 44-53.
7. Laskin, D. M., ( 1987 ), " Cirugía bucal y maxilofacial " , editorial médica panamericana, Buenos Aires Arg., p.p. 225-226.
8. Topazian, R. G. , ( 1987 ), " Oral and maxillofacial infections " , editorial W.B. Saunders, 2a. ed. USA , p.p. 33-71, 122-155, 254-271.
9. Montero, B. C., ( 1988 ), " Diagnóstico y tratamiento de las patologías dentoalveolares " , revista de especialidad en endodoncia, 6 III, p.p. 71-86.
10. Goodman, L. S. y Gilman, A., ( 1974 ), "Bases farmacológicas de la terapéutica", editorial Interamericana, 2a. ed. México D.F., p.p. 999 - 1003.
11. Galvez, R. G. F. y / o Cols., (1990 - 1995 ), " Programa de Cirugía Bucal y Maxilofacial ( informes de servicio social ) " , Sede Hospital General Balbuena y UMAI Zaragoza.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

**ANEXOS**

# INFECCIONES CERVICOFACIALES

## FICHA DE REGISTRO PERSONAL

No. \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_

Nombre del ( a ) paciente: \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Motivo de consulta: \_\_\_\_\_

Tiempo de evolución del padecimiento: \_\_\_\_\_

Tratamiento o medicación previa: Médico Cirujano  Cirujano Dentista   
Automedicación

Tipo de tratamiento: \_\_\_\_\_

Derechohabiente a institución pública : Si  No

### 1. ESTADO GENERAL DEL PACIENTE :

Diabetes

Alcoholismo

Discrasias sanguíneas

Desnutrición

SIDA

¿ Existe control médico ?

Si  No

2. ORIGEN DE LA LESION ( ETIOLOGIA ) : \_\_\_\_\_

### 3. LOCALIZACION :

1) Bucal    2) Palatino    A) Maxilar    B) Mandíbula  
3) Vestibular    4) Lingual    5) Sublingual    6) Submandibular

Organo dentario No. \_\_\_\_\_ Espacios aponeuróticos \_\_\_\_\_

### 4. DATOS CLINICOS :

SIGNOS : Inflamación  Color  \_\_\_\_\_ Consistencia  \_\_\_\_\_

Trismus  Secresión  ( Tipo ) \_\_\_\_\_

SINTOMAS : Dolor  Cefalea  Parestesia  Aumento de temperatura

Disfagia  Anorexia  Astenia  Adinamia

### 5. DATOS RADIOGRAFICOS :

6. DIAGNOSTICO CLINICO: \_\_\_\_\_

### 7. TRATAMIENTO :

Drenaje quirúrgico  Termoterapia  Exodoncia

Antibioticoterapia  ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Vía de administración : Oral  Intramuscular  Intravenosa

8. COMPLICACIONES O SECUELAS : \_\_\_\_\_

9. DIAGNOSTICO DEFINITIVO : \_\_\_\_\_

10. DIAS DE INTERNAMIENTO: \_\_\_\_\_

FUENTE : UMAI ZARAGOZA   
HOSP. GRAL. BALB.



