

MFN = 568

TQ487 145000
1992

0000

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
CATEDRA DE PATOLOGIA Y
DIAGNOSTICO ORAL

52.189

PARAMETROS DE DESICION PARA EL TRATAMIENTO MEDICO Y/O
QUIRURGICO DE LA INFECCION MAXILO FACIAL
Seminario de tesis para optar al Título de
Cirujano Dentista

PROFESOR GUIA
DR. JAIME HENRIQUEZ G.

PROFESOR INFORMANTE
DRA. SILVIA NICOLINI R.

ALUMNO
PABLO QUIROZ M.



A mis padres, hermanos y pareja...
quienes de distinta forma
han sabido contribuir
al logro de esta meta.

AGRADECIMIENTOS

- Al maestro, Dr. Jaime Henríquez, por su constante entrega de conocimientos, experiencia y amistad, necesaria para concretar nuestra investigación.
- Al personal de la Unidad de Emergencia Adulto y al Servicio de Odontología del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, por su valiosa contribución.
- Al Laboratorio Clínico del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar por su cooperación en la realización de este trabajo.

I N D I C E

	Pag.
INTRODUCCION	1
MARCO TEORICO	4
Introducción	5
Anatomía	7
Diagnóstico	10
Tratamiento	15
OBJETIVOS	22
MATERIAL Y METODO	24
RESULTADOS	28
DISCUSION	35
CONCLUSIONES	38
RESUMEN	40
ANEXOS	42
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	44

INTRODUCCION

El propósito de este estudio es contribuir a la formulación de una metodología para el manejo clínico-terapéutico de la infección maxilofacial en su etapa de difusión en los tejidos blandos cervico-faciales.

No obstante se acepta universalmente que el tratamiento de estos cuadros se fundamenta en el uso de antibacterianos y en la aplicación de la cirugía, la oportunidad de esta última es tema de frecuente debate.

No es raro observar que frente a un enfermo portador de una infección maxilofacial severa, las opiniones de los clínicos se dividan entre realizar precozmente el drenaje quirúrgico o posponerlo hasta la "maduración" del proceso, sin perjuicio del uso temprano de antibióticos.

Quienes postulan una cirugía relativamente precoz aducen que, aún en ausencia de los signos clínicos de abscedación es posible encontrar focos profundos de pus, tabicados por los componentes morfológicos propios de la región. Ellos opinan que la evacuación temprana de estas colecciones produciría un acortamiento de la enfermedad y un mejor control de su potencial agresividad.

Por otra parte, quienes sustentan una conducta quirúrgica expectante afirman que los procesos infecciosos pueden controlarse con la sola aplicación de la antibioterapia y que, en su defecto, el drenaje de un proceso bien colectado facilita la resolución del cuadro.

Frente a estas afirmaciones nos hemos planteado algunas interrogantes. ¿Cómo evolucionan los pacientes tratados de uno u otro modo? ¿Es posible tener la certeza clínica de la presencia de focos purulentos profundos? ¿Existen parámetros clínicos con valor predictivo para decidir una conducta quirúrgica precoz o expectante?

Intentamos aproximarnos a una respuesta. Para esto nos proponemos el análisis de una casuística acumulada en 11 años en el Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. Estos pacientes han sido tratados por distintos

cirujanos, siguiendo líneas terapéuticas no siempre iguales y con resultados posibles de evaluar.

La información acumulada puede contribuir a la formulación de una metodología para la toma de decisión terapéutica frente a la infección maxilofacial severa.

MARCO TEORICO

INTRODUCCION

En las últimas décadas los avances en Odontología han determinado una considerable disminución en la incidencia de la infección cervicofacial grave. Sin embargo, cuando ello ocurre, se hace indispensable contar con una guía clara para su manejo terapéutico.

La infección maxilofacial de los tejidos blandos perimaxilares es una sepsis de "compartimentos", frecuentemente de origen dentario. Como se sabe, estos compartimentos son espacios potenciales ubicados entre las fascias y músculos de la región. La existencia de estos espacios puede dificultar el diagnóstico de una colección purulenta, alojada en profundidad y cubierta por fascias y músculos a tensión, retardando con ello la decisión de un drenaje evacuador. Si esto ocurre, las posibilidades de recuperación del enfermo se ven retardadas.

La presencia de una florida terminología en el diagnóstico de estos procesos, nos ha parecido la consecuencia de la dificultad de interpretación semiológica en una anatomía como la señalada. Los diagnósticos de flegmón, proceso flegmonoso, celulitis, plastrón y otros se encuentran en nuestras historias clínicas, para señalar procesos difusos e indurados similares en todos los casos. Sorprende observar como el drenaje de estos procesos da como resultado, frecuentemente, la evacuación de pus en cantidad. Debemos concluir, entoces, que tras un aparente proceso difuso se encontraba una colección purulenta localizada. Sin duda la signología clínica de estos procesos puede inducir al error diagnóstico.

Los alcances esbozados anteriormente han generado diversas conductas terapéuticas. Para algunos, el drenaje precoz de estos procesos aseguraría una mejor evolución de los enfermos. Otros, en cambio, afirman que la antibioterapia es la primera elección terapéutica y con frecuencia, el único tratamiento necesario. ¿En qué se fundamentan tan distintas apreciaciones? ¿Cuáles son los datos semiológicos que fundamentan una u otra decisión?

El presente trabajo intenta determinar si

algunos parámetros de la infección maxilofacial difusa pueden ser utilizados como predictores de su evolución y, por consecuencia, como datos útiles en la toma de decisión terapéutica. En este contexto nuestro marco teórico apunta hacia algunos factores que influyen en forma determinante en la decisión terapéutica de la infección maxilofacial difusa.

En años recientes otro trabajo similar abordó el problema de la microbiología y antibioterapia en este tipo de infecciones. En consecuencia, hemos soslayo estos aspectos, concretándonos sólo a sus indicaciones generales.

Anatomía

Para comprender la presentación clínica de la infección cervicofacial es necesario una breve revisión de la morfología regional.

Como se ha dicho anteriormente, los compartimentos cervicofaciales son espacios potenciales. Cuando una infección invade uno de estos compartimentos puede evolucionar hacia la abscedación, permaneciendo por un tiempo en la profundidad de los tejidos, cubierta por músculos y fascias sin que se aprecie fluctuación en la superficie (Stiernberg CM, 1986).

Una excepción lo constituye el espacio bucal. Este se encuentra determinado por el músculo buccionador medialmente y la piel de la mejilla como límite lateral. La infección originada en molares superiores e inferiores, cuyos ápices están sobre o bajo la inserción ósea del buccionador, puede determinar el compromiso de este compartimento. Su ubicación superficial permite discriminar tempranamente la formación de una colección purulenta (Goldberg MH y Topazian RG, 1987).

En el denominado espacio canino, el músculo elevador del labio superior, de inserción alta sobre el ápice del canino, puede ocultar un absceso en formación. Frecuentemente la infección de este espacio se expresa como una tumefacción indurada que borra el surco nasogéniano y que ocupa profundamente el vestíbulo bucal.

El espacio masticador (Sicher, H, 1965) es lugar de infecciones de difícil exploración clínica. Además, este compartimento se comunica fácilmente con los espacios bucales, submandibular y parafaríngeo. La infección puede difundir comprometiéndolos masivamente.

El espacio masticador es realmente una unidad anatómica limitado por fascias. Lateralmente se halla la aponeurosis maseterina, que reviste la cara externa del músculo, mientras que medialmente se encuentra la aponeurosis pterigoidea que cubre al músculo pterigoideo interno. Hacia arriba, el espacio se encuentra limitado externamente por la aponeurosis temporal. Esta se divide al llegar al arco cigomático donde se inserta y, por otra parte, se aleja del músculo temporal, determinando un espacio superficial ubicado entre el músculo y la aponeurosis descrita. Finalmente, entre el músculo temporal y la superficie ósea craneal se ubica el espacio temporal profundo.

En síntesis, el espacio masticador contiene a los músculos elevadores de la masticación y está subdividido en tres compartimientos: el maseterino, entre la aponeurosis maseterina y la rama mandibular; el pterigoideo, entre la rama mandibular y el pterigoideo interno; y el temporal que ya hemos descrito.

La infección del espacio masticador se origina más frecuentemente en los últimos molares inferiores (Goldberg MH y Topazian, RG, 1987). Su semiología suele ser confusa; el trismus, siempre presente, y la profundidad de las colecciones dificultan su detección.

Los compartimientos submandibular (submaxilar) y sublingual, aunque diferenciables anatómicamente, deben ser considerados como una unidad patológica y quirúrgica. Esto, por su frecuente involucración simultánea en la infección odontogénica severa. El músculo milohioideo es la barrera anatómica que separa ambos espacios; hacia arriba, el compartimiento sublingual, separado de la cavidad bucal por la mucosa; hacia abajo, el compartimiento submandibular, limitado externamente por la piel, la aponeurosis cervical superficial y el músculo cutáneo del cuello. En este último compartimiento se encuentra la glándula submaxilar y los ganglios linfáticos de la región. Estos elementos deben considerarse en el diagnóstico diferencial de las infecciones allí ubicadas.

La infección del espacio sublingual se origina frecuentemente de focos periodontales marginales (absceso periodontal) de los dientes anteroinferiores y de focos apicales de premolares y primer molar inferior (Goldberg MH y Topazian RG, 1987). Se recordará que estos últimos dientes presentan sus ápices sobre la inserción del milohioideo en la cortical interna mandibular. Contrariamente, el segundo y tercer molar inferior originan la mayoría de los procesos observables en el espacio submandibular, esto determinado por el nivel inferior de sus ápices al de la inserción milohioidea. Sin embargo, la difusión de uno a otro espacio es considerablemente frecuente.

En el sector medio y superior del cuello se encuentra el compartimiento submental. Este espacio está separado por el vientre anterior del digástrico del compartimiento submandibular, descrito anteriormente. En profundidad su límite es el músculo milohioideo y superficialmente se encuentra la piel, la aponeurosis cervical superficial y el músculo cutáneo del cuello. El origen de las infecciones de este compartimiento se encuentra en

lesiones apicales de los incisivos inferiores.

El espacio laterofaríngeo es un compartimiento profundo del cuello, descrito con la forma de un cono invertido. Su base se encuentra en el piso craneano, su vértice alcanza hasta el hueso hioides. Su pared medial corresponde al constrictor superior de la faringe. Su pared externa está constituida por la parótida, el vientre posterior del digástrico y el estilohioideo. El origen de los procesos infecciosos que afectan esta región está comunmente en la faringe, amígdala palatina, oído y procesos dentarios con difusión inicial hacia el espacio masticador.

Finalmente, el espacio retrofaríngeo se encuentra por detrás de la tráquea y el esófago. Este compartimiento se extiende hacia abajo hasta el mediastino superior y por arriba hasta el cráneo. Por detrás su límite es el compartimiento prevertebral. El origen de la infección en esta área se encuentra comunmente en las fosas nasales, la faringe y muy excepcionalmente la causa es dentaria.

Se han descrito sucintamente los límites de los espacios potenciales de la cara y el cuello. Se puede inferir la posibilidad de infecciones profundas contenidas en estos compartimientos, tabicadas por sus componentes musculares y aponeuróticos, determinando procesos de difícil exploración clínica y precisión diagnóstica.

Diagnóstico

La sintomatología más característica de la infección perimaxilar es la tumefacción y el dolor. El dolor se asocia frecuentemente a odinofagia, disfagia o trismus.

El dolor debe ser investigado con precisión. El antecedente de odontalgia obliga a identificar el foco causal dentario. La pericoronaritis del tercer molar inferior está implicada frecuentemente en estos procesos infecciosos. Las enfermedades infecciosas de la mucosa bucal (GUNA, etc) o aquéllas infectadas secundariamente, pueden ser focos causales. El antecedente de dolor faríngeo o amigdaliano puede preceder a la instalación de un adenoflegmón cervical. Las infecciones de la piel (piodermitis), cuero cabelludo, conjuntiva ocular, senos de la cara y oído constituyen otras fuentes de infección.

La tumefacción es la característica que en forma más importante guía el diagnóstico de estos procesos. La presencia de fluctuación, asociada a un tegumento eritomatoso y caliente, hace el diagnóstico de absceso y determina claramente la conducta terapéutica.

En otros casos la tumefacción es indurada y de límites pobremente definidos, expresión de la alta virulencia microbiana, o de la menor resistencia orgánica del huésped, produciendo infecciones disecante y difusas. En estos casos el diagnóstico será el de celulitis o flegmón, según sea la escuela a que adhiere el clínico tratante.

Conviene detenerse aquí. Una revisión de la literatura norteamericana más clásica (Guralnick W.C., 1968; Archer H.W, 1975; Kruger K.O, 1982; Topazian R.G. y Goldberg M.H, 1987) nos permite destacar la simplicidad terminológica de estos autores en el tema que nos preocupa. En síntesis, para éstos existen sólo dos términos a emplear: absceso y celulitis, siendo este último el que describe al proceso difuso y disecante. El término edema facial o edema inflamatorio facial describe la reacción inicial vascular de los tejidos blandos, tumefacción blanda e indolora, que ocurre como reacción frente a un proceso limitado a los maxilares (Absceso dento-alveolar, absceso subperióstico, etc). Este cuadro es observable especialmente en los niños.

Los términos flegmón y celulitis los encontramos indistintamente en la literatura francesa y alemana (Schuchardt K., 1963; Pons J. y Pasturel A., 1977; Gailard A., 1989). sin embargo, existe una clara tendencia en estas escuelas a diferenciar ciertas formas topográficas y evolutivas. Para los franceses la celulitis circunscrita es aquélla que sólo ocupa un compartimiento o región anatómica (Geniana, sublingual, etc). La celulitis difusa sería la que invade compartimientos vecinos, como la Angina de Ludwig o la celulitis de Lemaitre y Ruppé (espacios sub-milohioideos). Desde el punto de vista evolutivo, los franceses describen las celulitis crónicas y agudas; estas últimas con sus variedades serosas, supurada y gangrenosa. Existen también combinaciones de estas formas (sero-purulenta, sero-gangrenosa, etc). Sin duda que estos diagnósticos, sustentados en gran medida en el aspecto anatomopatológico de la inflamación, pueden sólo corroborarse con los tejidos expuestos en el momento de la cirugía.

La Escuela Alemana describe los procesos difusos utilizando una clasificación perfectamente homologable a la de los autores franceses antes descrita. Así, los términos de flegmón circunscrito y flegmón progresivo se refieren a la localización topográfica y a la tendencia invasiva de estos procesos (uno o más compartimientos). Asimismo, desde el punto de vista evolutivo los autores alemanes describen el flegmón seroso, purulento y necrotizante.

Por otra parte, en nuestro medio se ha introducido un término que intenta definir un proceso intermedio entre los cuadros infecciosos localizados y los difusos: el proceso flegmonoso. Se estima que este cuadro presentaría la signología propia del flegmón, (induración, límites imprecisos, etc) pero sin componentes de toxicidad general como fiebre, taquicardia, etc. ¿ Es efectivamente una etapa intermedia? o ¿ es un flegmón "enfriado" por el uso de antibióticos, frecuentemente automedicados? o, finalmente, es un flegmón típico, sólo que observado en un momento áfebril de su evolución y sin que se cuente con la valoración de una curva de fiebre diaria.

Diversos autores (Goldberg M.H. 1970; Chow A.W. y Cols, 1978; Schuchardt K., 1963) niegan la utilidad del diagnóstico de procesos intermedios, que no avalan una terapéutica diferente de las patologías bien definidas y clásicamente descritas.

Concluido este breve análisis de las diversas terminologías utilizadas para describir los procesos difusos de la infección maxilofacial, volvemos a los alcances clínicos de su diagnóstico. La presencia de compartimientos músculo-aponeuróticos en esta región dificulta gravemente el diagnóstico. Stiernberg sugiere que un número importante de abscesos en los compartimientos profundos de la cara y el cuello suelen ser diagnosticados como celulitis, impidiendo con esto un drenaje oportuno (Stiernberg C.M., 1986). El mismo autor recomienda el uso de la punción aspirativa para confirmar la presencia de una colección purulenta y obtener material para cultivo bacteriológico. Sin embargo, este procedimiento no tiene un rendimiento muy alto, los exudados obstruyen la aguja de punción entregando con cierta frecuencia falsos negativos.

La radiología no constituye un examen de utilidad en el diagnóstico de los procesos infecciosos perimandibulares y cervicales. Salvo en la identificación etiológica, claro está, cuando ésta es osteodentaria. Sólo en colecciones retrofaríngeas, una radiografía lateral del cuello con rayos blandos puede discriminar un agrandamiento de este espacio, sugiriendo la presencia de un proceso allí localizado.

La tomografía axial computarizada (Scanner) es un examen útil en la pesquisa de abscesos profundo cervicofaciales. Holt ha descrito las características observables en las imágenes tomográficas de estos procesos, sugiriendo que el examen puede ayudar al cirujano a determinar la oportunidad y la vía del drenaje (Holt y col., 1982).

La ecotomografía es un examen de alta resolución aún en colecciones purulentas iniciales. Kreutzer y col (1982) informaron que este examen era significativamente superior que el examen físico para diferenciar la celulitis (flegmón) del absceso en los tejidos cervicofaciales (95% versus 33%).

Sin duda el diagnóstico de estos procesos infecciosos se realiza comunmente sin el auxilio de exámenes tan sofisticados como la ecotomografía y el scanner, pero estas posibilidades deben considerarse en

pacientes graves con diagnósticos dificultosos.

Finalmente, nos interesa el análisis del componente sistémico de la infección, que será posteriormente utilizando en forma específica en nuestro trabajo. Nos referiremos a la fiebre y a ciertos aspectos hematológicos asociados.

La fiebre es considerada un excelente representante del curso de la infección. La temperatura axilar normal oscila entre 36,2 °C y 36,8 °C (Soto S, 1989). Las descripciones clínicas más clásicas señalan a los procesos infecciosos difusos como capaces de producir fuertes alzas térmicas, los procesos más localizados no presentarían igual comportamiento. Sin embargo, diversos autores (Stiernberg C.M, 1986; Lewitt G.W, 1971; Donoff R.B, 1987; Dodson T.B. y col, 1989) han informado que los abscesos de los compartimientos cervicofaciales cursan con fiebre alta. Aún más, la presencia de temperaturas corporales elevadas podría ser un predictor clínico de la necesidad del drenaje quirúrgico (Donoff R.B, 1987). Asimismo, la caída de la fiebre tras el drenaje de un absceso demuestra una técnica evacuadora eficiente, mientras que una elevación térmica en similar situación denota la insuficiencia del procedimiento quirúrgico o la obstrucción de la vía de evacuación.

Es conocido el importante rol del examen hematológico en la infección. En las infecciones agudas (abscesos, flegmones), producidas generalmente por coccus, pueden encontrarse leucocitosis de 15.000 a 30.000 por mm³, excepcionalmente altas en esta era de los antibióticos. Estos aumentos son determinadas por la movilización de los neutrófilos marginados y de la reserva medular, segmentados y basiliformes, concomitante con la reducción de los linfocitos, a menudo absoluta y de los eosinófilos que suelen desaparecer de la circulación. En general puede decirse que la intensidad de la leucocitosis demuestra el grado de toxicidad determinada por la infección y, por lo tanto, se considera un indicador de la gravedad de la sepsis.

Si bien es cierto que la velocidad de sedimentación eritrocítica es un examen hematológico de alta inespecificidad, su incremento constituye una expresión de la respuesta orgánica frente a la infección. La velocidad de sedimentación normal en el hombre es de 3

a 7 mm y en la mujer de 4 a 11 mm en la primera hora, pudiendo ser algo mayor en esta última durante el período menstrual. en los cuadros supurativos las sedimentaciones pueden estar muy elevadas: 80 a 100 mm en la primera hora.

Mientras la fórmula leucocitaria suele normalizarse rápidamente: dos a tres días en las infecciones tratadas adecuadamente, la sedimentación baja lentamente y se mantiene aún alterada por tres a cuatro semanas. Estos sencillos exámenes hematológicos, en especial el recuento de glóbulos blancos, son de gran utilidad diagnóstica y pronóstica en clínica y deben considerarse en el control evolutivo de la infección maxilofacial.

Hemos revisado sucintamente los aspectos más importantes del diagnóstico en las infecciones cervicofaciales, poniendo de manifiesto aquellos factores que limitan o dificultan la detección de colecciones supuradas profundas. Se han descrito algunos exámenes sofisticados utilizables en la detección de éstas. La revisión de los signos de toxicidad general de estos procesos, sugiere que la fiebre y posiblemente algunos valores hematológicos puedan ser utilizados como indicadores de su evolución y terapéutica.

Tratamiento

En la actualidad no se discute el rol de la antibioterapia en la infección de los tejidos blandos cervicofaciales. El tema en debate es la aplicación de una terapéutica quirúrgica y, en particular, la oportunidad de su indicación.

De acuerdo a Levitt (1971) sólo el 15% de las infecciones cervicofaciales difusas responde exclusivamente a la terapéutica antibiótica. Este porcentaje parece ser muy bajo y puede estar determinado por la consulta tardía de los enfermos. Idealmente la incisión y drenaje debe efectuarse cuando la infección se ha localizado en uno o varios abscesos. Desafortunadamente los abscesos de los compartimientos permaxilares son raramente fluctuantes (Stiernberg C.M, 1986).

Gorbach y Bartlett (1974) sugieren que lo esencial en el tratamiento de la infección odontogénica es el drenaje con eliminación de todo material necrótico. Estos autores se basan en la frecuente presencia de organismos anaeróbicos en estas infecciones y en la necesidad de alterar rápidamente el medio tisular en que estos gérmenes se reproducen.

Krogh (1951), Chow (1978) y Martis (1975) afirman que la cirugía es la principal medida terapéutica en la infección difusa perimandibular odontogénica. La antibio-terapia sería, según ellos, una medida necesaria, pero complementaria del manejo quirúrgico.

Hall y Cols (1968) estudiaron 350 pacientes con celulitis faciales odontogénicas. Estos enfermos fueron divididos en dos grupos. En el primer grupo se efectuó la extracción dentaria en forma inmediata, para establecer una vía de drenaje, mientras que en el segundo se pospuso la extracción esperando localizar la infección. Los resultados indicaron que los pacientes del grupo de "exodoncia inmediata" evolucionaron más rápidamente y requirieron una considerable menor cantidad de antibióticos. Los autores también indicaron que el drenaje complementario a nivel cutáneo fue necesario en el 14% de los pacientes del grupo de "exodoncia inmediata" y en el 28% de aquellos con "exodoncia diferida".

Sheffer y cols (1989) sugieren que la precocidad del drenaje es un elemento pronóstico favorable en la infección cervicofacial aguda y que la timidez del clínico en la toma de esta decisión es el origen de los fracasos terapéuticos y de la lentitud en la recuperación del enfermo. Afirman además, que en su experiencia la sola extracción dentaria fue insuficiente (más del 70% de los casos) como vía de drenaje de estas infecciones, obligando a la realización de incisiones perimaxilares cutáneas.

Klabacha y cols (1982) propusieron una clasificación de la infección difusa de la cara y el cuello según su severidad. En su opinión la determinación de los planos anatómicos afectados por el cuadro es esencial en la fijación del pronóstico y medidas terapéuticas. Según estos autores la infección puede radicarse en : la epidermis (Infección tipo I); el tejido subcutáneo (Infección tipo II); sobre la fascia superficial (Infección tipo III y en los compartimientos profundos abarcando el tejido muscular (Infección Tipo IV). Ciertamente, las infecciones más severas son las de los Tipos III y IV.

A partir de esta clasificación los autores proponen un esquema terapéutico. Este incluye el drenaje y aseo quirúrgico en las infecciones Tipo II, III y IV. Sólo la infección Tipo I puede ser tratada exclusivamente con antibióticos.

Gilbert y Levitt (1971) han sugerido que el uso de antibióticos en la infección maxilofacial difusa puede distorsionar la evolución típica de la enfermedad, ocultando los signos de toxicidad general y los propios de la inflamación local. Esto puede dar al clínico una sensación de falsa seguridad y posponer un drenaje quirúrgico a la postre necesario. Concluyen que la indicación oportuna de drenaje y el uso juicioso de la antibioterapia es lo más favorable para el paciente.

Hall (1950) expresa que, a su juicio, la antibioterapia es esencial en el manejo de las celulitis odontogénicas, pero que su acción no puede sustituir al drenaje quirúrgico. Si la evolución del paciente no es satisfactoria con la sola antibioterapia, el drenaje no debe posponerse. En estos últimos casos se procederá sin esperar la presencia de fluctuación.

Kaplan (1983) opina en forma similar, afirmando que aún en celulitis sin formación de abscesos bien

demarcados el drenaje resulta claramente beneficioso. Al referirse al tratamiento de la Angina de Ludwig se inclina en forma decidida por el drenaje precoz.

O'Ryan y cols (1989), en una revisión de la infección periocular de origen dentario, afirman que el drenaje debe establecerse precozmente en este tipo de infecciones, incluso en procesos indurados sin signos de abscedación. Las complicaciones meníngeas y encefálicas que pueden presentar estos cuadros se deberían a decisiones quirúrgicas tardías. Harris (1983) y Bullock y cols. (1985) sugieren que las complicaciones sépticas encefálicas de la infección periocular y orbitaria son determinadas principalmente por el tiempo de evolución de estos procesos y que, desafortunadamente, los signos clínicos de fluctuación en esta región son especialmente tardíos. La conclusión es la necesidad del drenaje precoz.

Stiernberg (1986) recomienda el tratamiento antibiótico enérgico en las celulitis cervico-faciales, evaluando su resultado en un plazo no mayor a 48 horas. Si en este período no se observan signos de mejoría se deberá proceder al drenaje sin más dilación. Afirma que la fluctuación no es un signo presente en la mayoría de los abscesos cervicales, fenómeno explicable por la presencia de fascias y planos musculares capaces de ocultar abscesos profundos. Sugiere que la evaluación del grado de compromiso general del enfermo es el mejor índice para la decisión quirúrgica.

Romanin y cols (1989) definen ciertos signos clínicos que obligarían a una indicación quirúrgica precoz y agresiva. Para ellos, la presencia de enfisema subcutáneo en las celulitis cervico-faciales es un índice de gravedad que hace perentorio el drenaje y eliminación de los tejidos necróticos. Afirman, además, que la evolución de estos cuadros con compromiso de dos o más compartimientos anatómicos es indicación de un manejo quirúrgico precoz.

Quinn y Guernsey (1985) afirman que la presencia de mórbidos sistémicos (diabetes, nefropatías, inmunodepresión, etc.) determinan no sólo la susceptibilidad del paciente a la infección, sino que además la evolución de estos cuadros y su terapéutica. En este contexto, la presencia de estas patologías concomitantes definen conductas quirúrgicas agresivas y tempranas, junto al uso de antimicrobianos en dosis enérgicas.

Donoff (1987) afirma que la presencia de fiebre

es un buen índice clínico en la decisión quirúrgica de estos procesos. El autor señala que en grupos clínicos similares, el drenaje fue productivo (pus) en el 88% de los pacientes febriles, en tanto que se obtuvo igual resultado sólo en el 30% de los enfermos que no presentaban alza térmica. Se concluye que la presencia de fiebre, asociada a signos clínicos relevantes de infección, hace recomendable la hospitalización y el drenaje precoz de estos procesos.

Hasta este punto, los autores citados privilegian categóricamente el tratamiento quirúrgico en los procesos difusos cervico-faciales. En general sugieren la conveniencia del uso de antiboterapia, pero sin asignarle un rol único y excluyente en la resolución de estos cuadros. Por el contrario, el drenaje quirúrgico, frecuentemente precoz, es la conducta propuesta por la mayoría de ellos.

Opuestamente, Johnson (1963) estima que no existen fundamentos razonables para el drenaje de estos procesos difusos antes que exista una evidencia clínica categórica de abscedación. Para este autor la presencia de fluctuación es el único signo que permitiría una decisión quirúrgica. Recomienda el uso de antibióticos en altas dosis, sugiriendo una curación en ciertos casos sin mediar cirugía.

Patterson (1982) en una revisión de su experiencia en Angina de Ludwig (20 casos) refiere curación sólo con antibioterapia en el 55% de los pacientes tratados. Sin embargo, en ocho de estos pacientes describe exodoncias de las piezas causales, efectuadas antes y durante la hospitalización. En dos ocasiones refiere drenaje purulento espontáneo por alvéolos post-extracción.

Hought y cols (1980) en una extensa revisión de la literatura científica anglo-americana sobre el tema Angina de Ludwig (75 casos), informa del éxito del tratamiento antibiótico exclusivo en 24 pacientes (32%). La revisión incluye un período de tiempo desde 1945 a 1979. Observándose una tendencia menos quirúrgica en los enfermos tratados en los últimos diez años.

Baker (1985) sugiere que el éxito del tratamiento antibiótico en los procesos difusos perimaxilares se explica por su uso precoz y en dosis elevadas. Bajo estas condiciones, la antibioterapia sería curativa por sí sola. Sin embargo, reconoce la necesidad absoluta de las maniobras y procedimientos odontológicos en los dientes

causales (trepanación, exodoncia, etc.).

Dodson (1989) en un análisis de la infección maxilofacial pediátrica (113 pacientes) informa que la ubicación anatómica del proceso séptico influye importantemente en la respuesta al tratamiento antibiótico. En su opinión los procesos infecciosos radicados en el tercio medio facial responden mejor a la antibioterapia exclusiva, en tanto que aquéllos relacionados con focos mandibulares son con mayor frecuencia tributarios de la cirugía. Esto podría explicarse por la mayor facilidad que tienen estos últimos procesos de abarcar espacios profundos del cuello.

Kay y Lilley (1963) han señalado que la declinación en la incidencia de complicaciones infecciosas de origen dentario, se debe en forma sustancial al uso temprano de antibióticos. Ellos afirman que todos los procesos infecciosos maxilofaciales pueden ser tratados exitosamente en sus primeras etapas con la sola antibioterapia. Sin embargo, señalan que en la fase de encapsulamiento de la infección, el foco séptico queda desconectado de la circulación general y el tratamiento antibiótico se vuelve ineficaz. No obstante, este fenómeno se produciría en forma tardía.

Hunt (1983) sugiere que el éxito del tratamiento antibiótico en estos procesos depende fundamentalmente de la identificación de los gérmenes causales y de la elección del fármaco apropiado. Esto podría efectuarse procediendo a puncionar la tumefacción inflamatoria para la extracción de una muestra adecuada. El autor señala que, desafortunadamente, en el mayor número de casos la indicación de antibioterapia es totalmente empírica. Por otra parte, Hunt señala que la flora patógena observada en los procesos de origen dentario ha experimentado variaciones importantes en su susceptibilidad a antibióticos. Los grupos bacterianos *Bacteroides melaninogenicus* y *Bacteroides Oralis*, clásicamente sensibles a penicilinas G sódica, han desarrollado resistencia a la droga. Con esto, el uso de la penicilina G sódica pareciera estarse restringiendo. Finalmente, el autor sugiere que en la infección maxilofacial severa debería preferirse la asociación de fármacos, con inclusión de la clindamicina, cloranfenicol, metronidazol, imipenem o amoxicilina + ácido clavulánico.

Young y cols (1985) afirman que la penicilina G sódica sigue siendo el antibiótico de primera línea en la infección odontogénica difusa y que su aplicación precoz resulta curativa sin auxilio de la cirugía. No obstante,

aceptan que la evolución de los procesos determinaría frecuentemente la aparición de focos sépticos impermeables a los antibacterianos, con lo que el drenaje quirúrgico se hace insustituible.

Chandrasekar y cols (1986) han revisado extensamente el problema microbiológico y el uso de antibacterianos en la infección odontogénica difusa. Existe opinión unánime de la condición mixta (aerobios y anaerobios) de la microflora, presente en la mayoría (70%) de estas infecciones. Los cuadros producidos sólo por aerobios son muy poco frecuentes, menos del 5 por ciento. Las infecciones anaeróbicas puras se observan en el 25% de las sepsis odontogénicas.

En opinión de estos autores, las asociaciones microbianas suelen variar con el estado de la infección. En estados tempranos de la celulitis, la infección aeróbica es dominante y se obtienen cultivos puros normalmente de estreptococos piógenos y alfa hemolíticos. Estos gérmenes producirán una variación del potencial de óxido-reducción en los tejidos implicados, consecuentemente aparecerá la flora anaeróbica en multiplicación. Así, en abscesos de larga evolución los anaerobios son los predominantes.

Estos hechos tienen una importante significación clínica. En la infección inicial los estreptococos, en general sensibles a penicilina G sódica, presentan una actividad muy considerable. En estados más avanzados de la infección, los antibióticos anti-anaeróbicos son de máxima utilidad. Por otra parte, la etapa anaeróbica de los procesos hace indispensable el drenaje y aseo quirúrgico de los tejidos, maniobras que permiten una variación en el potencial de óxido-reducción imperante. Asimismo, estos fenómenos explican las probabilidades del éxito de la antioterapia exclusiva en las etapas iniciales de la infección odontogénica difusa.

En los últimos párrafos hemos citado diversos autores que sustentan conductas menos agresivas en el tratamiento de la infección cervico-facial. Ellos estiman que la sólo antibioterapia puede curar "ad integrum" estos cuadros. Sin embargo, la condición fundamental para que ésto se logre es la precocidad en la instalación del tratamiento. Se sugiere que la cirugía debiera aplicarse sólo cuando la antibioterapia se demuestra inefectiva.

La revisión bibliográfica efectuada demuestra que, a lo menos, existen dos tendencias terapéuticas frente a los cuadros de infección maxilofacial de los

tejidos blandos. Una, que privilegia la acción quirúrgica precoz de estos procesos, sin desconocer la importancia del manejo antibiótico; la otra, que se sustenta en la posibilidad curativa del tratamiento medicamentoso, posponiendo el drenaje para efectuarlo cuando la antibioterapia se demuestra inefectiva.

Por otra parte, diversos autores señalan la dificultad que presenta la detección oportuna de los focos supurativos en la región maxilofacial. Se afirma que las características morfológicas regionales serían determinantes en esta limitación del diagnóstico clínico. Esto ha llevado a la utilización de exámenes por imágenes, sofisticados y de alto costo, para la identificación de focos sépticos profundos.

Se concluye que la oportunidad del drenaje quirúrgico es aún una decisión que genera controversias. Esta revisión de la literatura ha revelado que existen distintas conductas o modelos terapéuticos frente al problema. Una de ellas es la aplicación de ciertos parámetros clínicos como predictores de la evolución, pronóstico y oportunidad quirúrgica en la infección cervico-facial.

OBJETIVOS

O B J E T I V O S

Objetivo General:

Determinar la validez de parametros clínicos y de laboratorio como indicadores de la oportunidad del tratamiento quirúrgico o de su abstención en beneficio del tratamiento exclusivamente farmacológico en la infección maxilofacial difusa.

Objetivos Específicos:

- 1.- Analizar la nomenclatura diagnóstica en uso, determinando aquella que representa valor clínico terapéutico.
- 2.- Determinar la validez de la temperatura corporal como indicador del momento de tratamiento quirúrgico en la infección maxilofacial difusa.
- 3.- Determinar la validez del recuento leucocitario como indicador del momento de tratamiento quirúrgico en la infección maxilofacial difusa.
- 4.- Establecer si el drenaje quirúrgico puede acortar la estadía hospitalaria en pacientes con infección maxilofacial difusa.

M A T E R I A L Y M E T O D O

MATERIALES Y METODOS

Entre Diciembre de 1981 y Junio de 1992 se hospitalizaron en la Unidad de Emergencia de Adultos del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, 197 enfermos con infecciones maxilofaciales propagadas a los tejidos blandos de cara y cuello. Distintos clínicos iniciaron el tratamiento, usualmente antibioterapia en dosis elevadas. Un grupo considerable de pacientes necesitó cirugía durante la hospitalización.

Para este estudio fue posible recuperar las historias clínicas de 190 enfermos, los que constituyen la población en estudio. Para la recolección de datos se utilizó un instrumento previamente definido (Anexo I).

Las variables en estudio fueron: edad, sexo, diagnóstico de ingreso y egreso, localización anatómica, causas de la infección, duración de los síntomas pre-ingreso, uso de antibióticos pre-ingreso, temperatura corporal, recuento leucocitario y duración de la hospitalización.

La diferenciación por edad de los pacientes se realizó en períodos de cuatro años, desde los 15 hasta los 65 años y más. Se consideró por separado el sexo masculino y femenino.

Para el propósito de este estudio los pacientes se clasificaron de acuerdo a la signología más relevante de su proceso infeccioso en: 1) Infección Maxilofacial Circunscrita (IMFC) Y 2) Infección Maxilofacial Difusa (IMFD). La adopción de esta clasificación se justificó por la variada terminología diagnóstica observada especialmente en la infección difusa de cara y cuello.

La IMFC se definió como constituida por cuadros localizados, fluctuantes y sensibles. La IMFD incluye sólo los procesos indurados, mal delimitados, dolorosos y sin signos de focalización purulenta. Para la clasificación de cada paciente en particular se consideró el diagnóstico de ingreso, evaluando su consistencia con la descripción del examen físico anotado en la historia clínica correspondiente.

Las causas de la infección maxilofacial fueron clasificadas en: odontogénicas, dermatológicas, traumáticas, otras y desconocidas.

También se definió los siguientes espacio como posibles focos de localización de la infección : Submandibular , Sublingual, Submentoniano, Angina de Ludwig(E. Submentoniano, E. Submaxilar y Sublingual bilateralmente),Geniano, Masticador, Canino, Palatino.

Se consideró uso de antibiótico previo a la hospitalización cualquier antibiótico que halla recibido el paciente, consignado en su historia clínica, sin importar la correcta indicación para esta infección.

Así mismo se busco información de su historia clínica sobre presencia y duración de sintomatología relacionada con la infección previo a su ingreso hospitalario.

Para el estudio de los predictores terapéuticos en la infección maxilofacial difusa dichos pacientes fueron clasificados en 1) Sin drenaje quirúrgico y 2) Con drenaje quirúrgico. Sólo se consideró como drenaje quirúrgico el efectuado sobre la piel y mucosa bucal, no se estimó como tal la exodoncia, ni la trepanación dentaria. Ambos grupos de pacientes recibieron antibióticos desde el comienzo de la hospitalización.

Como predictores terapéuticos de la infección maxilofacial difusa se estudiaron la temperatura corporal axilar y el recuento leucocitario, relacionando estos datos con la forma y oportunidad del tratamiento efectuado. En el grupo de pacientes con drenaje quirúrgico se investigó la presencia de exudado purulento franco (descrito en el protocolo quirúrgico) y se le relacionó con la temperatura axilar registrada el mismo día del procedimiento. En la totalidad de los pacientes (con y sin drenaje) se obtuvo la medición de las temperaturas axilares al ingreso y luego de 2 días de tratamiento antibiótico. La medición del recuento leucocitario se obtuvo del examen de ingreso de los enfermos.

Para el registro de la temperatura axilar los pacientes fueron clasificados en: 1) Afebriles (36,2 a 36,9°C); 2) Subfebriles (37 a 37,5°C); febriles (37,6 a 40°C) y 4) Con hiperpirexia (40°C y más). La temperatura axilar observada fue la de la mañana, obtenida entre las 08:00 y 09:00 horas.

Finalmente, se determinó el tiempo de hospitalización en ambos grupos terapéuticos (con y sin drenaje) midiendo la cantidad de días hospitalizado , a objeto de indagar sobre las características evolutivas (favorable o desfavorable) de ellos.

Los datos estadísticos que se presentan son el promedio (\bar{X}) y la desviación Standars (D.S.).

R E S U L T A D O

15)

16)

17)

18)

1.221

R E S U L T A D O

Se analiza una casuística de 190 enfermos portadores de procesos infecciosos maxilofaciales propagados a los tejidos blandos, ingresados al Hospital Gustavo Fricke de Viña del Mar entre diciembre de 1981 y Junio de 1992.

En esta población la infección se presentó con mayor incidencia en el sexo masculino (60,52%) y en los grupos etáreos de 35 a 54 años (62,26%) (cuadro N° 1). La causa dentaria estuvo presente en el 68.94% de los casos (cuadro N° 2).

CUADRO N°1

DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN ESTUDIO POR SEXO Y EDAD

Variable en estudio	IMFC (n:85)	IMFD (n:105)
Sexo:		
Masculino	53 (62,35%)	62 (59.04%)
Femenino	32 (37.65%)	43 (40.96%)
Edad: (años)		
15 a 24	10 (11.76%)	12 (11.43%)
25 a 34	8 (9.41%)	10 (9.52%)
35 a 44	25 (29.41%)	37 (35.23%)
45 a 54	32 (37.64%)	30 (28.57%)
55 a 64	8 (9.43%)	12 (11.43%)
65 y más	2 (2.35%)	4 (3.82%)

CUADRO N°2

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR ORIGEN DE LA INFECCION

ORIGEN	IMFC (n:85)	IMFD (n:105)
Odontogénica	53 (62.35%)	78 (74.28%)
Dermatológica	14 (16.47%)	17 (16.19%)
Traumática	9 (10.58%)	6 (5.71%)
Otras	3 (3.54%)	-----
Desconocidas	6 (7.06%)	4 (3.82%)

La población en estudio se clasifico en 1) Con infección maxilofacial circunscrita (IMFC) Y 2) Con infección maxilo facial difusa (IMFD).

La IMFC se ubico preferentemente en la región facial. Los espacios Caninos y Genianos estuvieron involucrados en el 69.41% de los casos de este tipo de infección. Opuestamente, la IMFD se ubico más frecuentemente en el área cervical y zonas límites entre la cara y el cuello, distribuyendose en el espacio submaxilar (51.05%) y en el sublingual (27.71%) (cuadro N° 3).

CUADRO N°3

LOCACIOZACION DE LA INFECCION EN LA POBLACION EN ESTUDIO

Localización	IMFC (n:85)	IMFD(n:105)
Submandibular	7 (8.2%)	62 (59.05%)
Sublingual	10 (11.8%)	27 (25.71%)
Submentoniana	4 (4.7%)	2 (1.9 %)
A.Ludwig	-----	5 (4.76%)
Geniana	32 (37.64%)	2 (1.9 %)
E. Masticador	-----	6 (5.72%)
E. Canino	27 (31.76%)	1 (0.96%)
Palatino	5 (5.9 %)	-----

En los dos grupos de pacientes clasificados se observó una gran similitud al comparar los antecedentes de tiempo de duración de los síntomas y uso de antibióticos pre-ingreso hospitalario. Así mismo, la temperatura corporal y el recuento Leucocitario, medidos en el momento de la hospitalización, fueron sensiblemente similares en ambos grupos (Cuadro N° 4 y N° 5).

CUADRO N° 4

UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS Y DURACION DE SINTOMAS PREVIO
AL INGRESO DE PACIENTES CON IMFC E IMFD.

	Antibiótico			Duración síntomas
	Usa	No usa	No consig.	Días
IMFC n:85	22 (25,88%)	45 (52,94%)	18 (21,18%)	4,21+-0,7
IMFD n:105	31 (29,52%)	66 (62,86%)	8 (7,62%)	4,23+-0,7

CUADRO N° 5

TEMPERATURA CORPORAL Y RECUENTO LEUCOCITARIO AL INGRESO
AL INGRESO HOSPITALARIO DEL PACIENTE EN IMFC E IMFD

	T°Corporal (°C)	Rec. Leucocitario (xmm ³)
IMFC n:85	38,18+-0,14	13.210+-550
IMFD n:105	38,20+-0,16	13.280+-590

En cuanto a la estadía hospitalaria, se comprobó una mayor permanencia del grupo de pacientes con IMFD, especialmente notorio en aquellos que fueron tratados exclusivamente con antibióticos (cuadro N° 6)

CUADRO N° 6

RELACION ENTRE DURACION DE LA HOSPITALIZACION Y MODALIDAD TERAPEUTICA

Terapéutica	Días Hospitalización	
	IMFC (n:85)	IMFD (n:105)
Antibiótico y drenaje	5.5(+ - 0.75)	7,5(+ - 0,5)
Sólo antibiótico	-----	9,0(+ - 0,5)
Sólo drenaje	2,5(+ - 0,25)	-----

En el cuadro N°7 se pueden observar las distintas modalidades terapéuticas empleadas en la población en estudio. Para la IMFC la terapia predominante fue la aplicación de antibióticos mas el drenaje quirúrgico (92.94%). La IMFD fue manejada con antibioterapia , agregandose el drenaje en el 81.9% de los casos .

CUADRO N°7

MODALIDADES TERAPEUTICAS EN LA POBLACION EN ESTUDIO

Terapéutica	IMFC (n:85)	IMFD (n:105)
Antibiótico y drenaje	79	86
Sólo antibiótico	--	19
Sólo drenaje	6	--

Para el grupo de pacientes con IMFD se obtuvieron las mediciones de temperatura axilar a las 48 horas de tratamiento antibiótico exclusivo . De esta forma se pudo relacionar la evolución térmica con la modalidad terapéutica definitiva de cada paciente. Así, se puede observar que la mayoría de los enfermos sometidos a drenaje quirúrgico (86 pacientes) se mantuvieron

febriles durante las primeras 48 horas de tratamiento antibiotico (79,06%). Opuestamente, aquellos enfermos (19 pacientes) que fueron tratados exclusivamente con antibioterapia hasta su curación definitiva se observaron afebriles mayoritariamente (94.73%) en las 48 horas iniciales.(cuadro N° 8).

CUADRO N° 8

RELACION ENTRE MODALIDAD TERAPEUTICA Y TEMPERATURA AXILAR(*)
EN 105 PACIENTES CON IMFD

Terapéutica	Febriles (n:69)	Afebriles(n:36)
Antibiótico y drenaje	68	18
Sólo antibiótico	1	18

* Temperatura axilar obtenida a las 48 hrs. de tratamiento antibiótico exclusivo.

En el grupo de pacientes con infección maxilo-facial difusa y drenaje quirúrgico, se comprobó que un gran número de ellos mantuvo la fiebre hasta el momento de la intervención y obtuvieron drenaje positivo de tipo purulento (88.23%), mientras que en los pacientes afebriles no se obtuvo drenaje en la mayoría de ellos (88.33%) (cuadro N°9)

CUADRO N° 9

IMFD:RELACION ENTRE TIPO DE EXUDADO Y TEMPERATURA AXILAR(*)
EN 86 PACIENTES SOMETIDOS A DRENAJE QUIRURGICO

Exudado	Febriles(n:68)	Afebriles(n:18)
Purulento	60	3
No purulento	8	15

*Temperatura axilar obtenida el día del drenaje quirúrgico.



Finalmente, buscando una relación entre la presencia de exudado purulento y el valor del recuento leucocitario (cifra del día de ingreso del paciente) se encontró diferencias poco importantes en estos exámenes para los grupos con exudado y sin exudado purulento (cuadro N°10).

CUADRO N°10

IMFD: RELACION ENTRE TIPO DE EXUDADO
Y RECuentoLEUCOCITARIO(*)
EN 86 PACIENTES SOMETIDOS A DRENAJE QUIRURGICO.

	Purulento (n:63)	No Purulento (n:23)
Recuento Leucocitario	13.290 +- 600	13.260 +- 400

* Recuento Leucocitario correspondiente al día de ingreso hospitalario del paciente.

D I S C U S I O N

D I S C U S I O N

Diversos autores afirman la dificultad del diagnóstico de procesos purulentos en los tejidos blandos de la Región Máxilo Facial. Esta situación estaría determinada en gran medida por la presencia de los procesos infecciosos en comportamientos que, limitados por aponeurosis a tensión, dificultan la percepción de fluctuación.

En nuestro estudio resalta la incidencia elevada de procesos maxilofaciales difusos e indurados en el área cervical (59,05%). En contraste, los cuadros circunscritos se observan frecuentemente en la región facial propiamente tal (69.40%). Sin duda, la presencia de fluctuación es mas difícil de percibir en zonas profundas, bajo planos musculo aponeuroticos importantes (región Cervical), lo que explicaría las distintas incidencias antes señaladas.

En búsqueda de parametros clínicos para la decisión terapéutica de la infección máxilo facial, se analiza la temperatura corporal obtenida al ingreso de los pacientes y a las 48 horas de terapia antibiótica.

Con el mismo objeto se obtuvo los valores del recuento Leucocitario de ingreso de los pacientes obteniéndose, al igual que en el caso de la temperatura corporal, mediciones del primer día de hospitalización que son similares para los procesos localizados y difusos.

La segunda valoración de la temperatura corporal para pacientes con infección maxilofacial difusa se obtuvo a las 48 horas de temperatura antibiótica exclusiva. Se constata que 69/105 pacientes (65,71%) continuaron febriles, mientras que 36/105 se hicieron afebriles (34,28%). De estos enfermos se descubrió que casi la totalidad de ellos (98,55%) se trataron con drenaje quirúrgico. Por otra parte, la mitad de los pacientes afebriles continuaron con terapia antibiótica exclusiva hasta la resolución del cuadro. Teniendo en consideración que los pacientes fueron tratados por distintos cirujanos y en ausencia de otros parámetros clínicos, las cifras mencionadas anteriormente sugieren que la fiebre fue un indicador frecuente de decisión de drenaje quirúrgico.

Con respecto a la valoración del recuento Leucocitario, señalamos que fue una limitación de nuestro estudio no disponer de estas cifras luego de la evolución con antibioterapia por 48 horas, tal como se realizó con la temperatura corporal. De esta forma, las probables variaciones del número de leucocitos, en las condiciones señaladas, no pudieron ser aclarados en este trabajo.

Cuando se valoró nuevamente la temperatura corporal en pacientes con infección maxilofacial difusa, sometidos a drenaje quirúrgico (86), las cifras obtenidas indican categóricamente que: en condición febril existe una alta probabilidad de obtener drenajes purulentos (88,23%); opuestamente, cuando los pacientes se encuentran afebriles la probabilidad de obtener el mismo tipo de drenaje desciende considerablemente (16,66%).

Esta última situación señala que la temperatura corporal es un indicador importante en la decisión de drenaje quirúrgico. Por otro lado, nos señala que un porcentaje importante de pacientes (82,55%), con clínica de procesos indurados y no limitados, ocultan focos purulentos localizados. Lo cual respalda la idea que la anatomía regional puede enmascarar la presencia de abscesos en este territorio.

Por último, es importante recordar que en el tratamiento de infección maxilofacial difusa la cirugía no es un factor que detenga la recuperación del paciente, sino por el contrario la estadía hospitalaria de los pacientes intervenidos fue mas corta que la de aquellos tratados exclusivamente con antibióticos.

C O N C L U S I O N E S

- 1.- Existe una tendencia de la infección maxilo facial a presentarse en el sexo masculino y entre los 35 - 54 años de edad.
- 2.- La anatomía de la región maxilofacial limita el diagnóstico clínico de las infecciones de la zona.
- 3.- La infección maxilofacial tiene una mayor incidencia de localizarse en el tercio medio facial, como la infección maxilo facial difusa es encontrada un mayor número de veces en la región cervical y tercio inferior facial.
- 4.- Existe una alta probabilidad de encontrar colecciones purulentas bajo una clínica de proceso indurado y mal circunscrito en las infecciones maxilofaciales.
- 5.- En el tratamiento de la infección maxilofacial difusa, la intervención quirúrgica acorta el tiempo de hospitalización, en comparación al uso exclusivo de antibióticos.
- 6.- La evolución de la temperatura corporal en las primeras 48 horas de tratamiento antibiótico, puede usarse como parametro para la elección del tratamiento médico exclusivo o complementado con drenaje quirúrgico.
- 7.- Pacientes con infección maxilofacial difusa, con evolución febril en las primeras 48 horas de tratamiento médico debe ser apoyado con drenaje quirúrgico.
- 8.- Pacientes con infección maxilofacial difusa, con evolución afebril en las primeras 48 horas de tratamiento médico debe considerarse con posibilidades de resolución de la infección exclusivamente con antibióticos.
- 9.- La temperatura corporal y el recuento Leucocitario son los mejores predictores del curso de la recuperación del paciente después de realizado el tratamiento médico y/o quirúrgico.

RESUMEN

R E S U M E N

Este trabajo busca parametros clínicos que puedan ayudar en la decisión del tratamiento médico y/o quirúrgico de la infección máxilo facial de los tejidos blandos.

Con este fin se selecciono 190 historias clínicas de pacientes hospitalizados a través de la Unidad de emergencia de Adultos del Hospital Gustavo Frietze de Viña del Mar entre Diciembre 1981 - Junio 1992.

Los pacientes fueron clasificados en Infección Maxilofacial Cincunscrita e Infección Maxilofacial Difusa según su signología más relevante y para efecto del estudio de los parámetros terapéuticos se dividieron en: con drenaje y sin drenaje quirúrgico.

Luego de revisar la literatura existente, pudimos comprobar la controversia que existe entre los distintos autores para el tratamiento de este tipo de infecciones. Unos apoyan el uso exclusivo de antibióticos y otros la utilización del drenaje quirúrgico, exista o no signos claros de una colección purulenta.

Con el proposito de establecer normas mas claras al respecto hemos planteado en este estudio, como parámetros de decisión del tratamiento de las infecciones maxilofacial difusa, a la temperatura corporal y al recuento leucocitario. Así entonces, hemos relacionado estos datos con las formas de tratamiento efectuados y, en aquellos pacientes que se realizó drenaje, con la presencia o ausencia de exudado purulento.

El análisis de los resultados de este estudio permitió afirmar que el Recuento Leucocitario (valor del día de ingreso del paciente) no es un buen parámetro para decidir el tratamiento de las infecciones.

Así mismo, se encontró que el 88,23% de los pacientes con infección maxilofacial difusa, que fue sometido a drenaje y que presentaba fiebre al momento de la cirugía, obtuvo un drenaje purulento. Por otra parte, el 88,33% de los pacientes del mismo grupo, pero que no se encontraba febril tuvo un drenaje negativo para pus.

Estos resultados confirmar la validez de la temperatura corporal como un parametro clínico útil para la toma de decisión frente al tratamiento de la infección maxilofacial difusa.

A N E X O S

NO
NO
reporai

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

B I B L I O G R A P H I A

- Archer, H.W. (1975): Oral, face and neck infection. Oral and maxillofacial surgery. Archer, H. Philadelphia, W.B. Saunders Co., pp 438-517.
- Baker, P.J. (1985): Antibiotic susceptibility of anaerobic bacteria from the human oral cavity. J. Dent Res. 64:1233-1241.
- Bullock, J.D.; Fleishman, J.A. (1985): The spread of odontogenic infections to the orbital: diagnosis and management. J oral and maxillofacial surg. 43:749-753.
- Chandrasekar, P.A.; Molinari, J.A. (1986): Endogenous anaerobes in orofacial infections. Infect surg. 5:217-221.
- Chow, A.W.; Rosen, S.M.; Brady, F.A. (1978): Orofacial odontogenic infections. Ann intern Med. 88:392-402.
- Dodson, Th.B.; Perrot, D.H.; Kabon, L.B. (1989): Pediatric maxillofacial infections. J oral maxillofacial surg. 47:327-330.
- Gilbert, M.; Levitt, G.W. (1971): The Surgical treatment of deep neck infections. Laryngoscope. 81:403-411.
- Goldberg, M.H. (1970): The changing biologic nature of acute dental infections. J ann Dent Assoc. 80: 1048-1051.
- Goldberg, M.H.; Topazian, R.G. (1987): Odontogenic infections and deep fascial space infections of dental origin. Oral and maxillofacial infections; Pedersen, D., Philadelphia: W.B. Saunders Company, pp. 156-203.
- Gorbach, S.I., Bartlett, J.G. (1974): Anaerobic infections. N. Engl. J. Med. 290: 1289-1294.

- Guralnick, W.C. (1968): Acute odontogenic infection, W.C. Guralnick, Boston, Little Brown Co, pp99-110.
- Hall, C. (1950) : Suprahioid neck infections. Laryngoscope. 60: 779-793.
- Hall, H.D.; Gunter, J.W.; Jamison, H.C.; Mac Callum, C.A. (1968): Effect of time of extraccion on resolution of odontogenic cellulitis. J Ann Dent Assoc. 77: 626-631.
- Harris, G.J. (1983): Subperiosteal abscess of the orbital. Arch Ophthalmol. 101: 751-756.
- Holt, G.R.; Mac Manus, K.; Neuman, R.K. (1982): Computerized tomography in the diagnosis of deep neck infections. Arch otolaryngol Head neck surgery. 108: 693-696.
- Hought, R.T.; Fitzgerald, B.E.; Latta, J.E.; Zallen, R.D. (1979): Ludwig's angina: report of two cases and review of the literature from 1945 to january 1979. J. oral surg. 38: 849-854.
- Hunt, D.E.; Meyer, R.A. (1983): Continued evaluation of microbiology of oral infections. JADA. 107: 52-57.
- Johnson, W.S. (1963): Ludwig's angina. Oral surg, Oral med, Oral pathol. 16:1023-1032.
- Kaplan, H.J.; Eichel, B.S. (1983): Deep neck space infections. Otolaryngology. 3:1-35.
- Kay, L.W.; Killey, H.C. (1963): The surgical problems of sub-masseteric abscess. Brit J Oral surg. 1: 55-63.
- Klabacha, M.E.; Stankiewicz, J.A.; Clift, S.E. (1982): Severe soft tissue infection of the face and neck: a classification. Laryngoscope. 92: 1135-1138.

- Kreutzer, E.W.; Jafek, B.W. (1982): Ultrasonography in the preoperative evaluation of neck abscesses. *Head neck surgery*. 4:290-295.
- Krogh, H.W. (1951): Extraccion of teeth in presence of acute infections. *J dent res*. 54:59-61.
- Kruger, K.C. (1982): Infecciones agudas de la cavidad bucal. *Cirugia buco-maxilofacial*. Kruger, K.C. B.Aires. Edit. Panamericana. pp 175-197.
- Lewitt, G.W. (1971): The surgical treatment of deep neck infections. *Laryngoscope*. 81:403-411.
- Martis, C.S.; Karakis, D.T. (1975): Extractions in the presence of acute infections. *J dent res*. 54:59-61.
- O'ryan, F.; Diloreto, D.; Barber, D.; Bruckner, R. (1988): Orbital infections. *J oral maxilofacial surg*. 46: 991-997.
- Patterson, H.C. (1982): Ludwigs angina: an update. *Laryngoscope*. 92: 370-378.
- Quinn, J.A.; Guernsey, L.A. (1985): Bacteroides infections in oral surgery. *J oral surg*. 32: 91-97.
- Romain, P.; Schmidt, P.; Hannion, X. (1989): Cellulites cervico-faciales gangreneuses d'origine dentaire. *Rev Stomatol Chir Maxilofac*. 90:428-437.
- Sheffer, P.; Ouazzani, J.; Lerondeau, E. (1989): Infections graves cervicofaciales d'origine dentaire. *Rev Stomatol Chir Maxilofac*. 90:115-118.
- Sicher, H. (1965) : Space of the face. Oral anatomy. Sicher, H. St.Louis. C.V. Mosby Co., pp 135-210.

