



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

### **UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIENFUEGOS** **DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA**

#### **Breve mirada a la celulitis facial odontógena**

Lisabell Echevarría Regojo<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9933-5323>

Lya del Rosario Magariño Abreus<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9933-5323>

Ernesto López González<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6607-7658>

<sup>1</sup>Estudiante de la carrera Estomatología. Alumna ayudante de Estomatología General Integral.

<sup>2</sup>Estudiante de la carrera de Estomatología. Alumna ayudante de Cirugía Maxilofacial.

<sup>3</sup> Profesor asistente. Departamento de Investigaciones. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [lisabellechevarria8@gmail.com](mailto:lisabellechevarria8@gmail.com)

#### **RESUMEN**

**Introducción:** las Celulitis Facial Odontógena es una infección odontógena extendida por el tejido celular subcutáneo de forma difusa y extraoral que puede convertirse en un grave riesgo vital cuando el tratamiento no es adecuado. Su incidencia va en aumento a nivel mundial a pesar de ser prevenible. Constituye la urgencia más grave que puede presentarse en la práctica estomatológica, de ahí la importancia de su estudio. **Objetivo:** describir la celulitis facial odontógena, como entidad estomatológica frecuente. **Método:** se realizó una revisión bibliográfica teniendo en cuenta la literatura científica y clásica de los últimos 5 años a la fecha, en idioma español e inglés, utilizando las bases de datos Scielo y PubMed, de lo cual se obtuvieron más de 36 artículos, que fueron decantados a 30 de acuerdo con la actualidad y ajuste real a los criterios académicos de la Escuela Estomatológica Cubana. **Conclusiones:** La Celulitis Facial Odontógena muestra una alta frecuencia en el quehacer odontológico. La edad y el sexo no constituyen variables determinantes en la aparición de la enfermedad. La caries



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

dental constituye el principal foco infeccioso inicial de la CFO. Los antimicrobianos con mayor uso son los betalactámicos, principalmente la penicilina G.

**Palabras clave:** INFECCIONES ODONTOGÉNICAS; CELULITIS; URGENCIA ESTOMATOLÓGICA

### **INTRODUCCIÓN**

Las infecciones odontógenas han plagado la humanidad desde el inicio de su existencia. Los asiáticos y los egipcios nos legaron registros que describen caries y abscesos alveolares; sin embargo, no fue hasta inicios del siglo XX que se identifica con certeza la causa de las infecciones cervicales. El avance tecnológico del presente siglo ha permitido variar la perspectiva de estos procesos. Tienen como origen las estructuras que forman el diente y el periodonto; es la infección más común de la región cervicofacial, -Celulitis Facial Odontógena (CFO)- y la urgencia más grave que puede presentarse en la práctica estomatológica. En las últimas décadas, las infecciones bucales constituyen una de las enfermedades más frecuentes en la población, debido principalmente a una mala higiene bucodental. <sup>(1)</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) la celulitis es una inflamación difusa de los tejidos blandos que no está circunscrita, o limitada a una región, pero que a diferencia del absceso tiende a diseminarse a través de los espacios tisulares y a lo largo de los espacios aponeuróticos. <sup>(1)</sup>

Actualmente se considera a la CFO como un proceso inflamatorio agudo del tejido celular subcutáneo, que, de forma evolutiva sin tendencia a la limitación, abarca varios espacios aponeuróticos de la cara y que se encuentra condicionado por dos factores: la extraordinaria virulencia del germen que la produce y el estado decadente del hospedero que la padece. <sup>(2)</sup>

La prevalencia de la celulitis facial odontogénica en la población infantil ha ido en ascenso, sobre todo en los países en vías de desarrollo, muestra de ello es el estudio realizado en Colombia por Granada y col. quienes reportaron una prevalencia de esta entidad de 37,45 %. Perú es el territorio que más reportes de pacientes tiene que padecieron esta afección en América Latina. <sup>(3)</sup>

En Cuba también es causa de atenciones médicas frecuentes y la provincia de Sancti Spíritus es el área de mayor morbilidad por CFO. Los equipos multidisciplinarios en nuestro país en el primer nivel de



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

atención atienden la celulitis facial de no más de 72 horas de evolución, mientras que en el segundo y tercer niveles las infecciones odontógenas y las bucales no odontógenas.<sup>(4)</sup>

Acerca del tema internacionalmente investigan y publican: otros autores,<sup>(3,5-10)</sup> sin embargo, el mayor por ciento de la bibliografía consultada fue nacional, destacándose como investigadores: Domínguez,<sup>(1)</sup> Hernández,<sup>(11)</sup> Batista,<sup>(12)</sup> Rodríguez,<sup>(13)</sup> Santana,<sup>(14)</sup> Cruz,<sup>(15)</sup> y Rodríguez.<sup>(1)</sup>

Fundamentación del estudio: El conocimiento de esta patología aguda de la cavidad bucal es importante debido a su frecuencia en la práctica estomatológica diaria. Además, afecta a un gran número de personas a nivel mundial a pesar de ser prevenibles. Sus formas de presentación dificultan el diagnóstico, así como la diseminación local y a distancia origina indudables problemas pronósticos y terapéuticos. No obstante, a su gravedad, esta afección no cuenta con la divulgación requerida, es por ello por lo que se hace necesario una actualización acerca del tema lo que contribuirá a la realización de un correcto diagnóstico y tratamiento a beneficio del paciente y del profesional en el menor tiempo posible.

Problema de investigación: Cómo contribuir a la actualización de los estudiantes de pregrado acerca del tema Celulitis Facial Odontógena (CFO)

Cuando el proceso infeccioso proveniente de una infección odontógena se extiende por el tejido celular subcutáneo de forma difusa y extraoral, se denomina celulitis facial odontógena, que ocurre con mayor frecuencia que el resto de las celulitis faciales, representando un 88,4 % de incidencia.<sup>(14)</sup> La celulitis facial odontogénica fue definida por Unkel en 1997 como una infección de la región orofacial proveniente de la dentición y de sus estructuras de soporte adyacentes.<sup>(6)</sup>

Esta afección es de causa endógena y poli microbiana (los microorganismos anaerobios triplican a los aerobios). Habitualmente presenta un fácil control, aunque pueden surgir complicaciones que le atribuyen una gravedad importante, hasta llegar a ser letal.<sup>(14)</sup> Las bacterias aerobias involucradas en las infecciones odontogénicas son los estreptococos, que representan aproximadamente el 90 %, y los estafilococos el 5%.<sup>(7)</sup>

Los signos y síntomas varían de acuerdo con la gravedad de la infección y con el sitio involucrado. Por lo general, la zona facial comprometida se caracteriza por ser eritematosa, fluctuante y dolorosa a la



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila*

palpación; presenta ocasionalmente trismus. El diagnóstico se basa en tres factores fundamentales: los antecedentes del paciente, las manifestaciones clínicas y los exámenes complementarios.

El manejo de la celulitis facial es muy discutido y para él se establecen diversos protocolos de tratamientos. Actualmente todos los profesionales coinciden en la necesidad de emplear una terapia antimicrobiana enérgica para lograr el control de la infección, pero existen contradicciones entre los estomatólogos sobre qué antimicrobiano usar y cuándo realizar el tratamiento del diente causal. En consecuencia, el objetivo de este trabajo es describir la celulitis facial odontógena, como entidad estomatológica frecuente.

### **MÉTODO**

Se realizó una revisión bibliográfica teniendo en cuenta la literatura científica y clásica de los últimos 5 años a la fecha, en idioma español e inglés, utilizando las bases de datos Scielo y PubMed, de lo cual se obtuvieron más de 36 artículos, que fueron decantados a 30 de acuerdo con la actualidad y ajuste real a los criterios académicos de la Escuela Estomatológica Cubana.

### **DESARROLLO**

Las infecciones odontogénicas son una de las principales causas de consulta en la práctica odontológica. Estas afectan a individuos de todas las edades y son responsables de la mayoría de las prescripciones de antibióticos en el campo de la odontología. Las infecciones odontogénicas son generalmente subestimadas en términos de morbilidad y mortalidad. Sin embargo, estas, pueden presentar distintos grados de severidad e incluso algunas pueden ser bastante complejas y necesitar una atención de emergencia en un ambiente hospitalario bajo un especialista en Cirugía Bucal y Maxilofacial.<sup>(7)</sup>

La celulitis facial ontogénica es una de las infecciones más frecuente y la urgencia más grave que puede presentarse en la práctica estomatológica. Considerada una infección del tejido celulo-adiposo situado en intersticios aponeuróticos y relacionado con estructuras musculares, vasculonerviosas y viscerales que se manifiestan clínicamente como tumefacciones difusas, dolorosas, induradas y eritematosas.<sup>(6-12)</sup>

Etiología:

La celulitis facial odontógena puede originarse por infección de uno o varios dientes o por patología del tejido dentario o de sostén.<sup>(17)</sup>



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila*

Causas dentarias:<sup>(17)</sup>

- Infección por caries o periodontitis crónica.
- Lesiones traumáticas externa o oclusales, con inflamación o necrosis pulpar.
- Irritación de la región periapical por manipulación endodóntica.
- Medicamentos empleados en la terapéutica radicular.
- Instrumentación endodóntica contaminada.
- Presencia de infecciones por granuloma o quiste periapical.
- Debido a la erupción dentaria. (Pericoronaritis).
- Presencia de dientes retenidos. (más frecuente el tercer molar inferior o infección en el saco pericoronario).
- Necrosis pulpar por agentes químicos, micro y macrotraumas.

Causas peridentarias (menos frecuentes):<sup>(17)</sup>

- Gingivitis.
- Estomatitis.
- Alveolitis.

Causas traumáticas:<sup>(17)</sup>

- Traumatismos dentoalveolar.
- Traumas de intensidad variable que producen fisuras o fracturas en el esmalte.
- Hábitos inadecuados, como mordedura de objetos que producen cargas excesivas en el periodonto.
- Exodoncias laboriosos o iatrogenias durante la extracción dentaria que causan traumatismos de los tejidos peridentarios.
- Contusiones.
- Luxaciones.



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

Las bibliografías revisadas coinciden en el hecho de que sean los premolares y molares inferiores o mandibulares el grupo de dientes más afectados, fundamentalmente, estos últimos, planteando, que ello guarda cierta relación con la edad de brote dentario y el mayor tiempo de exposición de los dientes al medio bucal, por lo que son más susceptibles a la acción de microorganismos de la flora bucal, lo que explica la mayor incidencia etiológica de la caries dental como principal foco de infección inicial de la CFO y en una menor cuantía se refieren en otros, como causa de la misma, restos radiculares y la pulpa dental necrosada.<sup>(11-14)</sup>

Autores consideran que la caries dental es la entidad clínica más frecuente y extendida en el mundo y en Cuba. Nacionalmente hay una prevalencia de más del 90 %, constituye el problema de salud bucal que más afecta a la población cubana, y que de no atenderse a tiempo degenera en una patología pulpar, que ocasiona la presencia de pacientes en las consultas de urgencia.<sup>(18)</sup>

La caries dental es la enfermedad más frecuente que afecta a los dientes, y la de mayor prevalencia en el mundo; ha sido y todavía es la enfermedad crónica más frecuente en el hombre moderno. En un paciente que padece de caries cuando no se lleva a cabo un tratamiento precoz, se llega a desarrollar un proceso séptico periapical, de ahí que sean estas afecciones las de mayor incidencia a provocar una CFO.

Posibles factores predisponentes:

Con respecto a considerar la edad y el sexo como posibles factores predisponentes de la CFO los criterios son muy variados. Referente a la edad, estudios plantean la prevalencia de dicha patología en niños y jóvenes manifestando que en edades tempranas los hábitos de higiene bucal no están creados en los niños y el diente joven e inmaduro reacciona a las agresiones con una mayor intensidad inflamatoria, por lo que en las edades siguientes los índices de caries son elevados; mientras que por otra parte, la juventud suele ser la época de la vida donde se encuentran además, las primeras afectaciones en los tejidos periodontales y la erupción de los terceros molares.<sup>(19)</sup>

Otros, refieren que la edad en la que predomina es de 19 a 34 años de manera que este grupo corresponde con aquellos pacientes que no están priorizados según lo que establece el Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población, por lo que el acceso a los servicios estomatológicos se les dificulta. Sin embargo, Santana y cols. en un estudio realizado en el 2014 y Batista y cols. en otro estudio



## I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila

realizado en el 2017, plantearon que esta patología prevaleció en el grupo de 35-59 años, debiéndose esto a que con el envejecimiento de los tejidos, los mismos se encuentran más susceptibles ante las infecciones, el estado periodontal de los pacientes comienza a tener mayor daño estructural y se hace patente el deterioro progresivo de los tejidos de soporte del diente, todo esto secundario a la aparición y desarrollo de procesos sépticos faciales.<sup>(12,14)</sup>

Así como la edad, el predominio de un sexo u otro, varía también en los diferentes estudios. Así como algunos aseguran, el predominio del sexo masculino, partiendo de la teoría de que estos son grupos con un mayor riesgo de celulitis facial porque suelen tener una mayor exposición a los traumas por accidentes, las riñas y están más relacionados con medios contaminados, además, de la menor preocupación de los hombres por la estética facial, la salud bucal y el control de hábitos higiénicos dietéticos. Otros alegan, el predominio del sexo femenino, debiéndose ello a determinadas alteraciones endocrino-metabólicas como embarazo, menstruación, menopausia, que condicionan el desarrollo de las infecciones.<sup>(12,14,19,20)</sup>

Teniendo en cuenta los datos analizados pudiera decirse que, en el desarrollo de la CFO, la edad y el sexo muestran diferencias en las distintas bibliografías consultadas, de manera, que no constituyen variables determinantes en el desarrollo de esta.

### **Fisiopatología:**

La cavidad bucal humana ofrece el portal perfecto de entrada a virus y bacterias del medio ambiente, por lo tanto, es uno de los hábitats más densamente poblados del cuerpo humano. Contiene alrededor de 6 mil millones de bacterias y potencialmente 35 veces más de virus. Esto depende de las características de cada una de las regiones de la propia cavidad bucal; dichos ecosistemas se ven influenciados por unas condiciones óptimas para la proliferación de bacterias como la humedad por la presencia de saliva, un PH neutro entre 6,5 y 7,5, una temperatura de unos 37 °C, entre otros factores.<sup>(15,21)</sup>

Las especies del género *Streptococcus* se encuentran en una alta proporción en tejidos blandos, saliva y en la lengua. Las especies del género *Actinomyces* se encuentran a nivel supragingival e infragingival y en fisuras de la lengua. Otras bacterias como *Veillonellaparvula* y *Neisseria* pueden ser aisladas en todos los hábitats orales. También puede existir colonización intracelular en células epiteliales de la cavidad



## I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila

bucal por complejos bacterianos constituidos por *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* y *Tannerella forsythia*.<sup>(21)</sup>

La CFO es fundamentalmente bacteriana, aunque deben considerarse también los hongos ya que se han reportado algunas infecciones odontógenas donde se han aislados cepas de hongos de la especie *Cándida* entre los agentes causales. Es ampliamente aceptado que los microorganismos bucales causan enfermedades

principalmente por una forma sinérgica o cooperativa.<sup>(15,22)</sup>

Existe un constante equilibrio entre microorganismo y huésped, de manera que la eliminación de ese equilibrio puede favorecer el desarrollo de infección. Estos microorganismos pueden causar infecciones cuando acceden a los tejidos profundos rompiendo el equilibrio de la ecología bucal.<sup>(15,23)</sup> Una vez que los agentes bacterianos rompen el equilibrio de la flora bucal y la barrera orgánica defensiva, el desarrollo de la infección está dada, por la acción recíproca de los mecanismos de defensa del huésped y los factores de virulencia microbiano.<sup>(22)</sup>

El mecanismo bioquímico comienza con la producción de un polipéptido (leucotaxina) que produce un período corto de vasoconstricción, seguido de una vasodilatación e hiperemia, debido a la vasoconstricción se produce un aumento del flujo sanguíneo con lo que el organismo responde localmente a la infección, y posteriormente una disminución del flujo sanguíneo por la vasodilatación estableciéndose el rubor y el calor. La leucocitosis es un aumento del número de leucocitos con predominio absoluto de los polimorfonucleares neutrófilos, a una mayor gravedad corresponde no solo mayor leucocitosis sino aumento de polimorfonucleares jóvenes tales como stabkerniger o intermediarios y aún más la aparición de polimorfonucleares juveniles y otras formas más inmaduras (mielocitos), cuando esto sucede decimos que estamos frente a una leucocitosis con desviación a la izquierda que se acompaña además con la presencia de gránulos tóxicos en el torrente sanguíneo. La exudación es el paso del plasma al que lo acompañan elementos figurados de la sangre desde el interior de los vasos sanguíneos al espacio intersticial resultando macroscópicamente el tumor, los elementos constitutivos del plasma al pasar al espacio intersticial distienden las mallas de tejido conectivo, separando sus elementos celulares y fibras, al irritar mecánicamente o químicamente las terminaciones nerviosas se produce el dolor, la incapacidad funcional es debido al tumor y al dolor.<sup>(17)</sup>



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

Otro aspecto a tener en cuenta es la marginación leucocitaria; si se observa un vaso capilar en el microscopio en el área de la inflamación aguda, nos llamara la atención que los elementos figurados de la sangre, que en condiciones normales circulan por el interior del vaso sin ordenamiento fijo adoptan en estos procesos una disposición mediante la cual los leucocitos se acercan a las paredes del vaso y llegan hacer contacto con el endotelio (marginación leucocitaria), cuando la circulación se hace más lenta; los hematíes por el contrario permanecen en el centro continuando su recorrido, al disminuir el flujo sanguíneo, los leucocitos comienzan a pasar entre las células del endotelio capilar, se alargan, se acortan y deforman su protoplasma, dando la sensación como si emitieran pseudópodos como las amebas, de este modo se desplazan fuera de los vasos y continúan la migración hacia el foco inflamatorio, tal hecho constituye la diapédesis o migración leucocitaria.<sup>(17)</sup>

En condiciones normales la pared capilar se comporta como una membrana semipermeable: permeable al agua y las sustancias en dilución (cristaloides, iones etc.) e impermeables a los coloides. Cuando existe un proceso inflamatorio la pared capilar se modifica, permitiendo el paso según su permeabilidad de los coloides menos viscosos, como la serina y la globulina y luego los de mayor viscosidad como el fibrinógeno; lo mismo sucede con los elementos figurados de la sangre, primeros las plaquetas que son de menor tamaño, después los leucocitos por su gran plasticidad y finalmente los hematíes. Mediante la diapédesis los leucocitos pueden ponerse en contacto con las bacterias y los detritos celulares en el foco de la inflamación a los que engloban y destruyen utilizando sus enzimas proto-plasmática, a través de la fagocitosis los leucocitos engloban y destruyen los gérmenes responsables de la inflamación.<sup>(17)</sup>

Si los mecanismos defensivos del organismo disminuyen su resistencia la propagación a través del espacio celular subcutáneo de la infección es la causa principal para la exacerbación de una celulitis facial odontógena; esta propagación viene regulada por las estructuras anatómicas locales, que actúan como barreras ante la progresión, guiando el recorrido de la infección. Estas barreras están formadas por el maxilar y la mandíbula y los músculos que se insertan en ellos, así como las fascias aponeuróticas de esos músculos.<sup>(17)</sup>

### **Diagnóstico:**

Cuando el paciente presenta una infección buco-facial y acude al estomatólogo en busca de tratamiento, el objetivo inicial debe ser determinar el diagnóstico y la severidad de la infección; tres factores



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

fundamentales para el diagnóstico de la Celulitis Odontógena son: los antecedentes del paciente (Anamnesis), los cuales tiene importancia diagnóstica y terapéutica debiéndose determinar mediante el interrogatorio; las manifestaciones clínicas, las que pueden ser locales o sistémicas y los exámenes complementarios (laboratorio clínico, imagenología, estudios microbiológicos).<sup>22</sup>

Manifestaciones clínicas:<sup>(15)</sup>

Locales:

- Dolor continuo y pulsátil en el diente causal o región afectada.
- Borramiento del surco vestibular a nivel del diente causal.
- No hay presencia de pus en su etapa inicial.
- Edema doloroso y difuso que se extiende a más de una región anatómica o espacio aponeurótico.
- Consistencia blanda, indurada o leñosa
- Piel lisa, tensa, brillante, enrojecida e hipertérmica.
- Halitosis.
- Limitación a la apertura bucal o trismo.

- Sistémicas:

- Pulso aumentado.
- Temperatura elevada que puede oscilar entre 38°C y 40°C.
- La tensión arterial se comporta generalmente dentro de límites normales.
- Puede estar aumentada la frecuencia respiratoria y muy elevada en infecciones complicadas (frecuencia respiratoria normal de 14-16 respiraciones / minutos).
- Presencia de astenia, anorexia, cefalea, escalofríos, taquicardia, vómitos y diarreas, agitación, disnea, insomnio o somnolencia, recuento leucocitario elevado y volumen de sedimentación globular aumentado alcanzando valores de hasta tres cifras, deshidratación, linfadenopatías regionales dolorosas y movibles, desequilibrio electrolítico pudiendo causar la muerte.



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila*

### **Exámenes complementarios:**<sup>(17)</sup>

Laboratorio clínico: Alteraciones al nivel hemático (leucocitosis, hiperglicemia y aumento del volumen de sedimentación globular alcanzo valores hasta de tres cifras)

- **Imagenología:** Las vistas radiográficas que pueden indicarse son:
  - Intraorales: periapicales y oclusales (siempre que el paciente puede abrir la boca)
  - Extraoral: lateral de mandíbula y Lateral oblicua de mandibula. (cuando la región posteroinferior está afecta o exista limitación a la apertura bucal o trismo), waters para diagnosticar infecciones sinusales con empiema maxilar o infección por diseminación., Ortopantomografía. (vista panorámica, para observar maxilar y mandíbula en toda su extensión), Ultrasonido diagnóstico de partes blandas, Tomografía axial computarizada (T.A.C) y Resonancia
- **Microbiología:**<sup>(22)</sup>

Se han realizados estudios microbiológicos recientes con técnicas estrictas para la obtención de muestras y métodos depurados de cultivos a gérmenes anaerobios, demostrando:

1. Composición microbiana de la infección.
2. Factores importantes como resultado de la observación.

### **Celulitis Odontógena en Niños:**<sup>(17,22)</sup>

Son muy similares a las del adulto, sin embargo, hay aspectos que caracterizan muy particularmente a estas en el paciente infantil:

- La difusión del proceso séptico es mucho más rápida por la amplitud de los espacios medulares.
- La fiebre elevada en los niños puede desencadenar convulsiones con peligro de daño cerebral.
- Puede producirse una marcada deshidratación por las características propias del metabolismo en el niño.
- Pueden afectarse centros de crecimiento del esqueleto facial, originando alteraciones del crecimiento y desarrollo con secuelas deformantes.



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

- La infección puede afectar la odontogénesis por la presencia de folículos dentarios en proceso de desarrollo.

### **Clasificaciones clínicas de la CFO:**

Esta patología de acuerdo con los signos y síntomas clínicos que presenta el paciente se clasifica en: leve, moderada y grave.<sup>(22)</sup>

- Celulitis odontógena leve:<sup>(22)</sup>

- Buen estado general.
- Signos vitales normales con solo un ligero aumento de la temperatura (febrícula). La FR puede llegar a 18-20 resp./min.
- Edema extendido a 1 ó 2 regiones faciales de consistencia suave ó pastosa. - - Dolor que se alivia con analgésico.
- No presenta alteraciones funcionales, pudiendo alimentarse sin dificultad.

La Celulitis Odontógena puede ser atendida en el primer nivel de atención, pero cuando se presentan las siguientes situaciones, debe ser remitido el paciente al nivel secundario:

- Cuando el paciente no mejora con el tratamiento inicial impuesto.
- Si existen enfermedades sistémicas descompensadas.
- Si existe alergia a los antimicrobianos de elección o cuando no hay disponibilidad de estos en el primer nivel de atención.
- En niños, aun cuando el cuadro clínico sea leve tiene un pronóstico grave con criterio de ingreso.

- Celulitis Odontógena Moderada:<sup>(22)</sup>

- Paciente se siente indispuesto y febril.
- Signos vitales alterados (pulso hasta de 100 latidos/min., FR de 18-20 resp/min., temperatura hasta de 38°C).
- Edema extendido a 1 ó más regiones anatómicas de la cara de consistencia suave o pastosa.



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

- Dolor que puede ser de variable intensidad.
- Puede presentar alteración funcional dada por trismus de hasta 15mm. de apertura bucal, con dificultad para la masticación. El paciente con una celulitis odontógena moderada tiene criterio de ingreso en el 2do nivel de atención.
- Celulitis Odontógena Grave:<sup>(22)</sup>
  - Apariencia tóxica (paciente se siente fatigado, febril, enfermo).
  - Signos vitales alterados (pulso hasta de 100 latidos/min., FR de 18-20 o más resp /min., temperatura de 38°C ó más pudiendo llegar hasta 40 ó 41°C).
  - Dolor que puede ser de variable intensidad.
  - Puede presentar alteraciones funcionales importantes tales como: trismus de 10 mm. o menos de apertura bucal, con dificultad o imposibilidad para ingerir alimentos, disfagia, dislalia, disnea, etc.
  - Edema de varias regiones anatómicas de la cara pudiendo extenderse al cuello, de consistencia indurada, pudiendo presentar áreas de fluctuación con zonas de colección purulenta.
  - Dependiendo de la severidad de la infección puede presentarse astenia, anorexia, cefalea, escalofríos, taquicardia y otros planteados en las características clínicas que puede llevar al paciente a un estado crítico e incluso al fallecimiento. Estos pacientes tienen criterio de ingreso en el 2do nivel de atención en salas de cirugía .

### **Vías diseminación de la CFO:**

Espacios Anatómicos o Aponeuróticos: Conocer los espacios anatómicos o aponeuróticos, sus límites, contenidos, así como la relación de estos con otras estructuras tiene gran importancia para el estomatólogo por cuanto estos constituyen las vías naturales de diseminación más frecuente de las infecciones odontógenas, favoreciendo al desarrollo de la CFO y sus complicaciones. La infección localizada en la región periapical puede diseminarse a través del hueso en todas direcciones, pero generalmente lo hace siguiendo las líneas de menor resistencia, las cuales están determinadas por el grosor del hueso alveolar y la relación existente entre las inserciones musculares y el punto de perforación del hueso por la infección.



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

En 2017 Batista y cols.<sup>(21)</sup> realizaron un estudio el Hospital Lenin de Holguín, que coincidía con investigaciones realizadas anteriormente las cuales plantean que los espacios aponeuróticos más afectados son las regiones genianas y submandibular, basándose en que fueron los molares inferiores las piezas dentarias más afectadas.

La invasividad de este proceso permite que el exudado junto con el producto de degradación metabólica que ocurre penetre por la superficie lisa y tensa de las aponeurosis musculares ocupando los espacios aponeuróticos (mal llamados espacios virtuales) que contienen tejidos conectivos laxos, el cual se destruye fácilmente cuando es invadido por una infección. Esta infección puede estar limitada anatómicamente en cualquier zona por las resistentes capas aponeuróticas (aunque también puede diseminarse por vía hemática y linfática), y se mantiene en esta zona a menos que la defensa fisiológica no logre detener su diseminación y entonces a través de la barrera aponeurótica puede diseminarse de un espacio vecino a otro difundándose en forma masiva.<sup>(22)</sup>

### **Complicaciones:**

Durante el curso de una celulitis facial odontógena pueden surgir complicaciones que pueden ser letales, ejemplo, la tromboflebitis del seno cavernoso, endocarditis bacteriana, angina de Ludwig, mediastinitis y septicemia.<sup>(12)</sup>

#### • Tromboflebitis del seno cavernoso:

Es un coágulo sanguíneo en un área de la base del cerebro.<sup>(20)</sup> Es una complicación poco frecuente, que se asocia a compromiso del seno esfenoidal y etmoidal, manifestándose clínicamente con cefalea, fiebre, alteración de pares craneanos y síntomas oculares.<sup>(24)</sup>

Puede ser producida por la extensión de una infección odontógena que provoca una tromboflebitis de las venas vecinas (vena facial, plexo venoso pterigoideo, vena yugular interna, etc.). Esta tromboflebitis de propagación retrógrada, asciende en contra del flujo sanguíneo habitual debido a la ausencia de válvulas en las venas faciales y orbitarias. La infección puede diseminarse al seno cavernoso por dos vías: <sup>(22)</sup>

Vía anterior: Particular atención hay que conceder a las infecciones odontógenas que se extienden a la fosa canina, ya que estas se propagan muy fácilmente a la vena angular y desde aquí al seno cavernoso por intermedio de la vena oftálmica superior o inferior.<sup>(22)</sup>



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

Vía posterior: La infección se disemina a través del plexo venoso pterigoideo y las venas emisarias en la base del cráneo al seno cavernoso. El plexo venoso pterigoideo es infectado principalmente por las inflamaciones del espacio retromaxilar, parafaríngeo, pterigomandibular, fosa pterigopalatina e infratemporal. Cuando la infección se disemina por vía anterior se presenta el cuadro clínico de celulitis orbitaria y retrobulbar, el cual se caracteriza por exoftalmía, panoftalmoplejia (parálisis de toda la musculatura ocular y fijación del globo ocular) por parálisis 3ro, 4to y 6to pares craneales, con edema, ptosis palpebral y midriasis. Se presenta además dolor, cefalea, vómitos, escalofríos y fiebre elevada. Cuando la infección se disemina por vía posterior, puede aparecer signos y síntomas intracraneales o meníngeos, sin compromiso orbitario previo. El desprendimiento de los trombos y su paso a la circulación puede determinar la aparición de embolias sépticas con producción de abscesos pulmonares y cerebrales.<sup>(22)</sup>

- Endocarditis bacteriana:

Es una inflamación de revestimiento interno de las cámaras y válvulas cardíacas(endocardio).<sup>(21)</sup> Como entidad patológica es de poca incidencia, pero con gran porcentaje de mortalidad que en su mayoría es desarrollada a partir de procedimientos dentales seguidos de bacteriemias teniendo en cuenta la relación que existe en los tratamientos endodónticos mal realizados y la bacteria *Enterococos Fecalis*, bacteria que es una de las causas de esta patología.<sup>(10)</sup>

Generalmente la endocarditis bacteriana sub-aguda, producida frecuentemente por el *Streptococo Viridans* (*Sanguis*, *Mutans*, *Mitis*, *Millaris*), se inicia cerca de la tercera semana después de una infección o una extracción dentaria; solo en un 25% los síntomas se presentan en forma aguda la endocarditis bacteriana aguda, producida por gérmenes como *Streptococos*, *Stafilococos Aureus*, *Neumococos*, etc. la evolución es relativamente rápida. Este tipo de infección puede afectar a válvulas previamente normales y por consiguiente no siempre existe soplo cardíaco al principio de la enfermedad.<sup>(22)</sup>

- Angina de Ludwig:

La angina de Ludwig es un proceso séptico y generalmente grave del tejido blando del suelo de la boca. Progresa con rapidez desde el piso de la boca hacia el cuello, y genera inflamación, supuración y necrosis de las partes blandas comprometidas. Es la causa infecciosa que más causa compromiso de la vía aérea,



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

debido a su progresión rápida y silenciosa.<sup>(25)</sup> Representa una situación de emergencia en la cirugía bucal y maxilofacial, por comprometer la vida del paciente, debido a una progresiva oclusión de la vía aérea, producto del avance de la infección hacia los espacios submandibulares, sublinguales y submental, lo que trae como consecuencia el colapso de la misma.<sup>(26)</sup>

La infección puede ser polibacteriana con presencia de microorganismos aerobios y anaerobios, aunque el estreptococo beta hemolítico es predominante. Se observa proyección de la lengua hacia delante, caracterizando el signo clínico de disquinesia o discinesia lingual, lo que el paciente toma un aspecto típico de boca abierta. Es una infección grave que puede conducir a un shock séptico, edema de la glotis y mediastinitis.<sup>(17)</sup>

La angina de Ludwig tiene su origen en focos infecciosos ontogénicos y, dentro de ellos, los abscesos del 2do y 3er molar, constituyen su causa principal en las raíces de los mismos. Se extienden debajo de la cresta del músculo milohiideo y de ahí expanden la infección hacia otros espacios, originando entre el 70 % al 90 % de los casos.<sup>(10,11)</sup> También existen otros factores causales como sialoadenitis de la glándula submaxilar, fractura mandibular abierta, laceraciones de tejidos blandos orales, heridas en piso de boca e infecciones orales secundarias.<sup>(26)</sup>

- **Mediastinitis:**

Es la hinchazón e irritación (inflamación) de la zona del mediastino, consecuencia, por lo general, de una infección.<sup>(27)</sup> De manera que la Mediastinitis Descendente Necrotizante (MND) se define como una infección grave del mediastino secundario que puede llevar a la diseminación de una infección severa de la región bucofaríngea a través de los espacios cervicales profundos.<sup>(28)</sup>

La vía de diseminación es por compromiso de los espacios del cuello, partiendo en la región orofaríngea o submandibular, el espacio parafaríngeo limitado hacia medial por la fascia bucofaríngea, y el músculo constrictor superior de la faringe y lateralmente por la rama mandibular y los músculos pterigoideos. Del espacio parafaríngeo se difunde al lado contralateral a través de la pared parafaríngea posterior y desciende hacia el espacio pretraqueal por anterior y al espacio prevertebral por posterior. Otra vía de diseminación es desde el espacio submandibular o pterigomandibular a través de la vaina carotídea hasta el mediastino y espacio pleural posterior. Este descenso es facilitado por la gravedad, respiración y la



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

presión torácica negativa. Ante la sospecha diagnóstica, la visualización en la TC de tórax de un ensanchamiento en el mediastino asociado a niveles líquidos y burbujas ectópicas, confirma el diagnóstico.<sup>(28)</sup>

- **Septicemia:**

Es una infección generalizada grave sin signos aparentes de localización, que puede llevar al paciente rápidamente a la muerte. Se produce una invasión grave y potencialmente fatal de la circulación sanguínea por parte de los microorganismos y sus productos tóxicos, presentándose generalmente al disminuir la resistencia del huésped o aumentar la virulencia de los gérmenes. El cuadro clínico es el característico de una toxemia generalizada, aunque sus síntomas en particular casi nunca son específicos, dependiendo estos de la forma evolutiva de la enfermedad.<sup>(17)</sup>

Tratamiento:

A medida que se incrementen las acciones preventivas para el control de la placa dentobacteriana, así como las acciones conservadoras en las clínicas estomatológicas, se debe lograr la disminución de estos factores etiológicos, por lo que podrán disminuir las celulitis faciales de origen odontogénico.<sup>(29)</sup>

El tratamiento de esta patología suele ser complejo y presenta múltiples aspectos que todo estomatólogo debe conocer y dominar. Los principios terapéuticos esta infección se basan fundamentalmente en los siguientes aspectos:<sup>(29)</sup> I. Terapia Antimicrobiana.

II. Soporte medicamentoso.

III. Termoterapia.

IV. Mecanoterapia. V. Nutrición.

VI. Medidas higiénicas.

VII. Tratamiento quirúrgico

VIII. Control y seguimiento del paciente.



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

### **I. Terapia Antimicrobiana:**

La prescripción de antibióticos en caso de una infección odontógena cualquiera, tendría como objetivo reducir el inóculo bacteriano en el foco infeccioso, evitar la propagación de la infección y su recurrencia, prevenir sus complicaciones y obtener la curación clínica.<sup>(29)</sup>

En de la celulitis odontógena, el empleo de antimicrobianos tiene un fin terapéutico, pudiendo ser empírico o específico:<sup>(17)</sup>

- Empírico:(en ausencia de antibiograma), en algunos casos no son necesarias las pruebas de sensibilidad a los antibióticos, pues una larga experiencia indica que ciertos microorganismos han seguido siendo muy susceptibles a antibióticos específicos.
- Específicos: (según el resultado del antibiograma).

Criterios que deben de tenerse en cuenta a la hora de seleccionar un antimicrobiano para el tratamiento de la celulitis odontógena:

1. Criterios bacteriológicos: Los microorganismos asociados a la celulitis odontógena reflejan la flora oral autóctona. Habitualmente se trata de una etiología polimicrobiana aerobia/anaerobia a predominio de ésta última. Por lo tanto, la etiología de esta infección es por lo general predecible y la sensibilidad de estos gérmenes a los antibióticos es bien conocida y consistente, lo cual justifica el tratamiento empírico con antimicrobianos. La mayoría de estos gérmenes, tanto aerobios como anaerobios continúan siendo sensibles a las penicilinas, por lo que la monoterapia con penicilinas de espectro reducido como la bencilpenicilina y la fenoximetilpenicilina siguen siendo el tratamiento de elección. Estas penicilinas tienen buena actividad contra anaerobios causantes de infecciones por encima del diafragma.<sup>(17)</sup>

También penicilinas de amplio espectro como la ampicilina y la amoxicilina muestran una idónea actividad a concentraciones terapéuticas (500 mg c/ 6-8 horas respectivamente) frente a anaerobios y aerobios orales, excepto algunas cepas de *H. influenzae* resistentes a las penicilinas.<sup>(17)</sup>

Debido el aumento creciente de cepas resistentes a las penicilinas consecuentemente a la síntesis de las betalactamasas (enzimas que hidrolizan a estos antibióticos inactivándolos), se han comunicado fracasos



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

en el tratamiento con penicilina. Por lo tanto, las penicilinas de amplio espectro, específicamente la amoxicilina asociada a inhibidores betalactámicos se empleará en ancianos, pacientes con enfermedades asociadas y cuando se sospeche resistencia de los gérmenes a la penicilina. (respuesta no adecuada a las 48 horas de iniciado el tratamiento). En pacientes alérgicos a la penicilina es una buena alternativa el uso de macrólidos como la eritromicina y la claritromicina y también del metronidazol. No obstante, ni macrólidos ni metronidazol cubren por separado todo el perfil de gérmenes, por lo que pueden emplearse combinaciones a dosis fijas de macrólidos y metronidazol muy usadas en estomatología.<sup>(17)</sup>

Las cefalosporinas se considera una alternativa cuando se requiere un espectro antibacteriano amplio o cuando hay antecedentes de hipersensibilidad ligera o distante en el tiempo a las penicilinas, ya que no se puede olvidar la posibilidad de hipersensibilidad cruzada a las cefalosporinas en un 10-15 % de los pacientes alérgicos a las penicilinas. Las tetraciclinas y especialmente la doxiciclina son otra alternativa útil en adultos, exceptuando a las embarazadas. No obstante, en los últimos tiempos se ha comprobado un aumento de los anaerobios resistentes a estos antibióticos, sobre todo a la tetraciclina. Con doxiciclina se observa una mayor actividad, aunque siempre inferior al grupo de las penicilinas.<sup>(17)</sup>

2. Mecanismo de acción: Siempre que sea posible deberán usarse antibióticos bactericidas, ya que estos afectan la síntesis de la pared bacteriana y las bacterias se lisan al no resistir las diferencias de presión osmótica; en cambio con los antibióticos bacteriostáticos se interfiere el crecimiento y reproducción de las bacterias pero se requiere que exista integridad de los mecanismos de defensa, los cuales migran al área de infección y fagocitan las bacterias. Estos antibióticos no deberán administrarse en pacientes con mecanismos de defensa comprometidos, en enfermedades metabólicas (uremia, alcoholismo, malnutrición, diabetes severas); en enfermedades supresivas (leucemia, linfomas, cáncer) y en pacientes que usan medicamentos supresores

(citostáticos e inmunosupresores).<sup>(17)</sup>

- II. Soporte medicamentoso: (Analgésicos y antipiréticos) El dolor y la fiebre son características clínicas presentes en la Celulitis Odontógena El tratamiento farmacológico del dolor se logra mediante analgésicos, los cuales bloquean los impulsos nociceptivos en el receptor o a lo largo del nervio periférico lográndose analgesia. Por otro lado, la fiebre que se presenta en un proceso infeccioso agudo, según el concepto actual, es la respuesta del área pre-óptica del hipotálamo anterior (PO/HA)



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

ante una sustancia circulante conocida como pirógeno endógeno (PE), sintetizada a partir de los fagocitos de la médula ósea en respuesta a los agentes bacterianos. El tratamiento farmacológico de la fiebre se logra mediante los antipiréticos, los cuales ejercen su acción reguladora de la temperatura corporal a nivel hipotalámico. Entre los medicamentos que ejercen esta doble acción (analgésica y antipirética) tenemos: Aspirina, Dipirona, Ibuprofén y Acetaminofén (Paracetamol).<sup>(22)</sup>

### III. Termoterapia:

La termoterapia con calor se emplea como coadyuvante en el tratamiento de la celulitis facial odontógena debido a la respuesta favorable que produce en los tejidos en los cuales se aplica, estimula los reflejos vasomotores produciendo vasodilatación periférica con un aumento de riego sanguíneo en el área de la infección acelerando el metabolismo hístico y aumentando la velocidad de intercambio entre la sangre y los tejidos. La aplicación de frío está contraindicada en los procesos infecciosos ya que su acción es contraria al calor, de manera que disminuye las defensas orgánicas y la cantidad de antibióticos que llega al área afectada.<sup>(30)</sup>

Actualmente se sugiere la termoterapia con calor mediante la irrigación o buches a 50 OC, utilizando una fuente luminosa con rayo de luz infrarrojo (aplicar a una distancia de 60 o 80 cm de la región maxilocervicofacial), mediante la utilización de fomentos con solución salina o bolsas de agua a temperatura que no ocasionen lesiones por quemadura en la piel y mediante el uso de cataplasma. Esta tiene efecto antiflogístico, aumenta los mecanismos fisiológicos de defensa, favorece e incrementa la circulación local, aumenta los niveles de antimicrobianos en el plasma logrando concentraciones mayores que las concentraciones inhibitorias del germen, aumenta los reflejos vasomotores, favorece la velocidad de intercambio entre la sangre y el tejido celular perivascular por dilatación de los capilares, aumenta el metabolismo hístico, provoca dilatación de las células en la musculatura lisa, aumenta la concentración linfática y plasmática y favorece la colección de pus y la resolución de la inflamación.<sup>13</sup>

### IV. Mecanoterapia:

Es un método de terapia física de gran importancia en el tratamiento de la celulitis odontógena, sobre todo en pacientes con procesos infecciosos localizados en la mandíbula, los cuales pueden potencialmente presentar o presentan trismus, manifestándose clínicamente desde una ligera limitación



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

de la apertura bucal hasta la imposibilidad de abrir la boca. Mediante este método se trata de recuperar la apertura bucal normal utilizando abre bocas o depresores de madera, con el objetivo de mejorar la nutrición de este y además lograr acceso a la cavidad bucal para poder eliminar el agente causal. Teniendo en cuenta que el trismus es una contracción espasmódica de los músculos masticadores por reacción antálgica, favorecido además por el edema que caracteriza a estos procesos, debemos antes de comenzar la mecanoterapia aliviar al paciente con la administración de analgésicos y aplicar el calor en el área inflamada con el fin de lograr relajación muscular y disminución del edema, todo lo cual facilitaría que el paciente pudiera realizar los ejercicios de apertura y cierre con más efectividad. En ocasiones es necesario en pacientes con trismus severo, emplear anestesia general con el fin de lograr la apertura bucal y la eliminación del agente causal.<sup>(11)</sup>

V. Nutrición del paciente: El paciente con una celulitis odontógena debe tener dentro de las medidas terapéuticas a la nutrición como factor fundamental para lograr su recuperación. Se ha demostrado que la desnutrición calórica proteica se acompaña de retraso de la cicatrización, deterioro de la formación del colágeno y disminución de la resistencia a las infecciones. Al paciente con una celulitis odontógena es importante realizarse una HC dietética para determinar el tiempo de evolución del proceso relacionándolo con el grado de dificultad que ha presentado en la ingestión de alimentos.<sup>17</sup>

### VII. Tratamiento quirúrgico de la Celulitis Odontógena:

La intervención quirúrgica de las infecciones cuando está indicada es parte fundamental del tratamiento. Los antibióticos, la termoterapia, las medidas higiénicas, la nutrición, etc. son de gran ayuda en el control de las infecciones, pero no es posible lograr la recuperación si no se resuelve quirúrgicamente la causa original. En el tratamiento quirúrgico de la celulitis odontógena se deben de considerar dos objetivos fundamentales:<sup>(22)</sup>

- **Objetivo Primario:** Proporcionar una vía de drenaje adecuada al pus y destritus necróticos coleccionados.<sup>(22)</sup>
- **Objetivos Secundarios:** Eliminar la causa de la infección, la cual se debe más comúnmente entre otras, al tejido pulpar necrótico o a una bolsa periodontal profunda. Basados en estos objetivos se plantean tres opciones quirúrgicas:<sup>(22)</sup> I. Incisión y drenaje.



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

II. Extirpación del tejido pulpar necrótico (TPR).

III. Extracción dentaria.

IX. Seguimiento del paciente:

Es importante el seguimiento del paciente una vez resuelta la infección para chequear la posible recurrencia, lo cual puede presentarse en un paciente que no haya completado el tratamiento antimicrobiano (no debemos olvidar que éste se mantendrá hasta 3 días después de haber desaparecido los signos y síntomas agudos de la infección y el paciente generalmente cuando mejora lo suspende antes del tiempo establecido.<sup>(22)</sup>

- Si la recurrencia de la infección se produce, es necesario valorar de nuevo al paciente clínica y radiográficamente y restituirle la antibioterapia. Si el paciente no mejora debe remitirse al 2do nivel de atención con un resumen del tratamiento realizado y de la evolución del proceso hasta el momento de la remisión.
- Si por el contrario el paciente se mantiene asintomático y no tiene pendiente ningún tratamiento conservador (si se realizó la extirpación pulpar debe de concluirse el tratamiento endodóntico), se le dará el alta definitiva.

Es importante señalar que el paciente con una celulitis odontógena tratado en el nivel primario de atención, debe considerarse un ingreso domiciliario, con un control estricto del mismo por el estomatólogo de su área de salud.

Antiguamente se planteaba que la extracción dentaria en la etapa aguda de la infección odontógena era peligrosa, en estos casos se recomendaba aplazar toda intervención quirúrgica incluyendo la extracción del diente hasta que hubiese pasado el período agudo de la infección.<sup>16</sup> Sin embargo, numerosos estudios han demostrado que cuanto antes desaparezca la causa de la CFO, más rápida y mejor será la evolución del paciente.

Se recomienda la realización del acceso cameral, con el objetivo de eliminar el foco séptico y aliviar el dolor; o la extracción temprana siempre que se cuente con una concentración adecuada de antibiótico en sangre, al menos durante 48 o 72 horas de suministrado y las condiciones locales y generales del paciente



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

lo permitan. Cuando la extracción se demora o difiere aumenta el período de curación, el consumo de antibióticos y la estadía hospitalaria si el paciente requirió de ingreso.

### **CONCLUSIONES**

- La Celulitis Facial Odontógena muestra una alta frecuencia en el quehacer odontológico.
- La caries dental constituye el principal foco infeccioso inicial de la CFO.
- Los antimicrobianos con mayor uso son los betalactámicos, principalmente la penicilina G.
- La edad y el sexo no constituyen variables determinantes en la aparición de la enfermedad.
- Su evolución se asocia fundamentalmente con afecciones como la Angina de Ludwig, endocarditis bacteriana y septicemia.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Domínguez S, Machín A, Paredes M, Rosete M. Comportamiento de la celulitis cervicofacial en una comunidad venezolana. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2012 [citado 1 Feb 2020];16 (2): [aprox. 2p]. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/895>
2. Sosa M, Toledo T, Barciela MC, García M, Rojo M, Morgado DE. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral. 1ra. ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. p. 240-241.
3. Granadas A, Velásquez S. Prevalencia de celulitis odontogénica en pacientes de 0 a 18 años que asistieron a la Fundación HOMIH Hospital de la Misericordia de Bogotá entre febrero de 2009-febrero de 2011. Acta Odontológica Colombiana [Internet]. 2012 [citado 1 Feb 2020];2(1):[aprox. 2p]. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/30116>
4. Cuadrado J, Riverón L, Ruiz D, Castillo D. Características de la celulitis facial odontógena. Isla de la Juventud. 2012–2014. Rev 16 De Abril [Internet]. 2015 [citado 1 Feb 2020];54(259):[aprox. 4p]. Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/343](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/343)
5. Unkel J, Mckibben D, Fenton S, Nazif M, Moursi A, Schuit K. Comparison of odontogenic and non odontogenic facial cellulitis in a pediatric hospital population. PediatricDent. 1997; 19: 476-9.



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

6. Silva M, Pérez Fernández E. Caracterización de pacientes en edad pediátrica con celulitis, atendidos en la provincia de Mayabeque. Rev. Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2016 [citado 8 Feb 2020];41(11):[aprox. 1p]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/970>
7. Velasco I, Soto R. Principios para el tratamiento de infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad. Rev Chil Cir [Internet]. 2012 [citado 10 Feb 2020];64(6):[aprox. 2p]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S071840262012000600016>
8. Bennet JE, Dolin R, Blaser MJ. Infecciones Periorbitales. En: Principios y Práctica de enfermedades Infecciosas. 8va ed. Filadelfia: Editorial Elsevier Saunders; 2015.
9. Baddor LM, Freeman WK, Suri RM, Wilson WR. Infecciones Cardiovasculares. En: Libro de texto de Medicina Cardiovascular. 11na. ed. Filadelfia: Editorial Elsevier; 2019.
10. Vera C, Lenin J. Endocarditis bacteriana causada por tratamientos endodónticos mal realizados [tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2019.
11. Hernández-Izquierdo DA. Celulitis Facial Odontógena su manejo como urgencia [tesis]. La Habana: Instituto Superior de Médicas de La Habana; 2008.
12. Batista-Sánchez T, Martínez-Chacón MM, Rojas-Escobar RM, Tamayo-Ávila JO, Méndez-de-Varona YB. Celulitis facial odontogénica en pacientes del Hospital Lenin de Holguín. CCM [Internet]. 2017 [citado 08 Feb 2020];21(2):[aprox. 1p]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156043812017000200015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812017000200015&lng=es)
13. Rodríguez-Chala HE, Marrero-Hernández M. Absceso dentoalveolar agudo como urgencia estomatológica en pacientes mayores de 19 años. Rev. Ciencias Médicas de La Habana [Internet]. 2012 [citado 8 Feb 2020];18(1):[aprox. 2p]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh2012/cmh121k.pdf>
14. Santana-Fernández MA, Rey-Ferrales Y, Morgado-Quintero N, Silva-Colomé ME, Rodríguez-Ricardo E. Caracterización de la celulitis facial odontogénica en el servicio de urgencia estomatológica. Rev. Arch Med Camagüey [Internet]. 2014 [citado 2 Feb 2020];18(5):[aprox. 1p]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/1964>



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022 Ciego de Ávila*

15. Cruz Quintana SM, Díaz Sjostrom P, Arias Socarras D, Mazón Baldeón GM. Microbiota de los ecosistemas de la cavidad bucal. Rev. Cubana Estomatol [Internet]. 2017 [citado 8 Feb 2020];54(1): [aprox. 1p]. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1323>
16. Rodríguez-Calzadilla O, Pérez-Pérez O, Rodríguez-Aparicio A. La celulitis facial odontogena como urgencia estomatológica. Rev. Ciencias Med. La Habana Cuello [Internet]. 2009 [citado 8 Feb 2020];15 (1):[aprox. 1p]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/415/html>
17. Hospital General Docente Aleida Fernández Chardiet; Instituto Superior de Ciencias Médicas, facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque (Cuba): Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque; 2018.
18. Rojas-Hernández A, Alonso-Domínguez S, González-González M, Montes-deOca-Ramos R, Cid-Rodríguez MC, Trujillo-Benitez B. Absceso alveolar agudo en pacientes mayores de 19 años. Municipio Unión de Reyes. Rev. Med. Electrón [Internet]. 2017 [citado 7 Feb 2020];39(3):[aprox. 2p]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242017000300004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242017000300004&lng=es)
19. Lima-Reyna MT. Incidencia de celulitis facial odontogena en el territorio de Matanzas. Rev. Med Electrón [Internet]. 2009 [citado 1 Feb 2020];31(4):[aprox. 1p]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242009000400003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242009000400003&lng=es)
20. Quintana-Díaz JC, Algozain Y, Gómez-Casañas A, Álvarez-Rodríguez Y, Quintana-Giralt M. Caracterización clínica de la celulitis facial en el Hospital “Ciro Redondo García” de Artemisa. Rev. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2017 [citado 8 Feb 2020];12 (1):[aprox. 1p].  
Disponible en: <http://files.sld.cu/cirurgiamaxilo/files/2017/11/ProcesosS%C3%A9pticosOdont%C3%B3genos-y-no-Odont%C3%B3genos.pdf>
21. López-Fernández RM, Telléz-Rodríguez J, Rodríguez-Ramírez AF. Las infecciones odontogénicas y sus etapas clínicas. Rev. Acta PediatrMex [Internet]. 2016 [citado 8 Feb 2020];37(5):[aprox. 1p]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018623912016000500302&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018623912016000500302&lng=es&tlng=es)



## *Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

22. Regalado-García MA. Celulitis Odontógena [Internet]. La Habana: Facultad de Estomatología; 2011 [citado 3 Feb 2020]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cirugiamaxilo/celulitis.pdf>
23. Veg- Castellón. Microbiología de los abscesos dentales. [tesis] Tenerife: Universidad de la Lengua; 2018.
24. Pons N, Pacheco R, Pacheco A, Tabilo P, Valdés C. trombosis del seno cavernoso derecho secundaria a rinosinusitis esfenoidal. Reporte de caso. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello [Internet]. 2019 [citado 8 Feb 2020];79:[aprox. 1p]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v79n2/0718-4816-orl-7902-0199.pdf>
25. Changotasig-Zambrano JJ. Manejo intrahospitalario de infecciones odontógenas que comprometen los espacios aponeuróticos submandibulares. [tesis] Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2019.
26. Calderón-Peñalver PA, Señor-Castañeda S, García-Céspedes D. Angina de Ludwig. Presentación de un caso. Rev. Med. Electrón [Internet]. 2016 [citado 8 Feb 2020];38(1): [aprox. 1p]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242016000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242016000100009&lng=es)
27. Zippes DP, Libby P, Bonow RO, Mann DL, Tomasell GF, Braunwald E. Neumomediastino y mediastinitis. En: Libro de texto de Medicina Respiratoria. 6ta ed. Filadelfia: Editorial Elseiver Saunders; 2016.
28. Fernández MA, González P, Mardones M, Bravo R. Complicaciones severas de infecciones odontogénicas. Rev. Med. Clin. Condes [Internet]. 2014 [citado 8 Feb 2020];25(3):[aprox. 1p]. Disponible en: [https://www.clinicalascondes.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDFrevistamédica/2014/3abril/13-Dra.Fernandez.pdf](https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDFrevistamédica/2014/3abril/13-Dra.Fernandez.pdf)
29. Boza-Mejías Y, Mora-Pérez C, Romero-Rodríguez J, Sosa-Suárez S, Payo-Monzón M, Díaz-Duménico A. Celulitis facial odontogénica. Rev. Medisur [Internet]. Oct 2012 [citado 5 Feb 2020]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727897X2012000500008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2012000500008&lng=es)
30. Gómez-Mirabá HV. Estudio sobre las manifestaciones clínicas-quirúrgicas de la celulitis facial odontógena en pacientes atendidos en el Hospital Universitario de la ciudad de Guayaquil [tesis] Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2013.



## *I Jornada Virtual de Estomatología 2022* *Ciego de Ávila*

### **Conflictos de Intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### **Contribuciones de los autores:**

Lisabell Echevarría Regojo: concepción y diseño del trabajo, revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

Lya del Rosario Magariño Abreus: concepción y diseño del trabajo, revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final.

Ernesto López González: revisión documental y bibliográfica, análisis e interpretación de la información, revisión crítica del manuscrito, aprobación de la versión final.