



**FRECUENCIA DE LA CELULITIS ODONTOGENICA EN NIÑOS DEL HOSPITAL
EL TUNAL E.S.E NIVEL III EN EL PERIODO DEL 2009 - 2010**

INVESTIGADORAS:

**ANA ELISA JARAMILLO TRUJILLO
DIANA JULIETH VELOZA LANCHEROS
MYRIAM LUCIA RODRIGUEZ ROMERO**

INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA

BOGOTA D.C

II-2010



**FRECUENCIA DE LA CELULITIS ODONTOGENICA EN NIÑOS DEL HOSPITAL
EL TUNAL E.S.E NIVEL III EN EL PERIODO DEL 2009 - 2010**

INVESTIGADORAS:

**ANA ELISA JARAMILLO TRUJILLO
DIANA JULIETH VELOZA LANCHEROS
MYRIAM LUCIA RODRIGUEZ ROMERO**

ASESOR CIENTÍFICO:

Dra. YANETTE LÓPEZ

ASESOR METODOLOGICO:

Dra. ANGELA SUAREZ CASTILLO

ASESOR ESTADISTICO:

Dra. CLARA LOPEZ DE MESA

INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA

BOGOTA D.C

II-2010

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis está enteramente dedicado a nuestros padres; infinitas gracias por la confianza y el apoyo que nos brindaron en este proceso de nuestras vidas , es obvio que sin ustedes este sueño nunca hubiese podido ser completado sencillamente ustedes son una inspiración y verdaderamente no hay palabras para expresar la inmensa satisfacción que sentimos al haberlo logrado .

AGRADECIMIENTOS

Nuestros mas sinceros agradecimientos a :

Dra. Ángela Suárez, asesora metodológica, por su ayuda, correcciones ,dedicación de tiempo y conocimientos a este trabajo.

Dra. Janette López, asesora científica, odontopediatra de la U. El Bosque, por las acesorias prestadas, y su colaboración.

Dra. clara López de Mesa, asesora estadística, por su aporte minusioso a los analisis estadisticos y a las graficas representatvas de nuestra tesis.

Dr. Diocel Lancheros, Médico Pediatra de Hospital El Tunal por permitirnos acceder a la información y a la institución para poder realizar el estudio.

Hospital El Tunal E.S.E. III Nivel de Atención

TABLA DE CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN

1. ASPECTOS TEORICO CIENTIFICOS

1.1 Descripción del problema	17
1.2 Justificación	19
1.3 Propósito-Impacto	21
1.4 Marco teórico.	22
1.4.1 Infecciones Odontogénicas	22
1.4.2 La infección odontogénica: concepto, Etiopatogenia	
Bacteriología y Clínica	22
1.4.2.1 Etiopatogenia	22
1.4.2.2 causas pulpares	23
1.4.2.3 Causas periodontales	23
1.4.2.4 Causas traumáticas	24
1.4.2.5 Causa infecciosa por via retrograda	24
1.4.2.6 Causas iatrogénicas	24
1.4.3 Factores que influyen en la diseminación de la celulitis.	25
1.4 .3.1 Disminución de la inmunidad	25
1.4.3.2 Virulencia	25
1.4.3.3 Cantidad de bacterias	26
1.4.4 Especies microbianas propias de la infección odontogénica	26

1.4.4.1 Cocos gram positivos anaeróbios estrictos	26
1.4.4.2. Cocos gram negativos anaeróbios estrictos	26
1.4.4.3 Bacilos gram positivos anaeróbios facultativos	26
1.4.4.4 Bacilos gram positivos esporulados anaeróbios estrictos.	27
1.4.4.5 Bacilos gram negativos anaeróbios facultativos	27
1.4.4.6 Bacilos gram negativos anaeróbios estrictos	27
1.4.4.7 Espiroquetas	28
1.4.5 Etapas clínicas de la celulitis	28
1.4.5.1 Osteítis periapical	28
1.4.5.2 Celulitis	28
1.4.5.3 Absceso	28
1.4.6 Estadios de la infección odontogénica	29
1.4.6.1 Necrobiosis pulpar o inoculación	29
1.4.6.2 Celulitis serosa	29
1.4.6.3 Celulitis flegmonosa	29
1.4.6.4 Absceso	30
1.4.7 Clasificación de la celulitis odontogénica	30
1.4.7.1 Celulitis aguda serosa circunscrita	30
1.4.7.2 Celulitis aguda supurativa circunscrita	31

1.4.7.3 Celulitis aguda difusa	31
1.4.7.4 Celulitis crónica	31
1.4.8 Clasificación aponeuróticas cervicofaciales	31
1.4.8.1 Faciales	31
1.4.8.2 Suprahioideos	32
1.4.8.3 Infrahioideo	32
1.4.8.4 Cervicales	32
1.4.9 Localizaciones primarias de celulitis ontogénicas	
a partir de dientes superiores	33
1.4.9.1 Incisivos superiores	33
1.4.9.2 Caninos superiores	33
1.4.9.3 Premolares superiores	33
1.4.9.4 Molares superiores	34
1.4.9.5 Incisivos inferiores	34
1-4.9.6 Caninos inferiores	34
1.4.9.7 Premolares inferiores	35
1.4.9.7 Primer molar inferior	35
1.4.9.8 Segundo molar inferior	35
1.4.10 Diseminaciones secundarias de las celulitis odontogénicas	36

1.4.11 Complicaciones de las infecciones odontogenicas	37
1.4.12 Tratamiento	38
1.4.13. Cuidados médicos complementarios	39
1.4.14 Protocolos de manejo	39
1.5 OBJETIVOS	40
1.5.1 Objetivo general	40
1.5.2 Objetivos específicos.	40
2. ASPECTOS METODOLOGICOS	
2.1 Tipo de estudio	41
2.2 Objeto de estudio	41
2.3 Población de estudio	42
2.4 Criterios de selección	42
2.4.1 Criterios de Inclusión	42
2.4.2 Criterios de exclusión	42
2.5 Muestra y Muestreo	42
2.6 Variables	44
2.7 Instrumento	45
2.8 Procedimiento	45
2.9 Análisis estadístico	46
3. RESULTADOS	47
4. DISCUSION	52
5. CONCLUSION	53
6. RECOMENDACIONES	55
7. BIBLIOGRAFIA	56

TABLA DE GRÁFICOS:

TITULO DE LA TABLA

TABLA # 1: Distribución pacientes con celulitis según tipo de celulitis	48
TABLA # 2: Distribución de pacientes con celulitis odontogenica por edad	49
TABLA # 3: Distribución de pacientes que asistieron al hospital por Localidad de procedencia	49
TABLA #4: Tipo de diagnostico el cual se le reporto al paciente en el momento del ingreso	50
TABLA #5: Según los días de hospitalización de los pacientes que Ingresaron en el año.	51

GLOSARIO

1. **Caries:** Es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana a partir de los restos de alimentos.
2. **Infección:** Es el término clínico para la colonización de un organismo huésped por especies exteriores. En la utilización clínica del término infección, el organismo colonizador es perjudicial para el funcionamiento normal y supervivencia del huésped, por lo que se califica al microorganismo como patógeno.
3. **Trauma:** Es una situación con daño físico al cuerpo
4. **Necrosis pulpar:** es un cuadro irreversible caracterizado por la destrucción tisular que se puede presentar localmente en un tejido pulpar por lo demás vital o en la pulpa coronal y radicular.
5. **Necrobiosis:** Muerte celular patológica reconocible por los signos morfológicos de la necrofanerosis. Estos son: en el citoplasma, hipereosinofilia y pérdida de la estructura normal; en el núcleo, picnosis, cariólisis o cariorrexis

6. **Betalactamasa:** es una enzima producida por algunas bacterias y es responsable por la resistencia que éstas exhiben ante la acción de antibióticos betalactámicos como las penicilinas, las cefalosporinas, monobactámicos y carbapenémicos (carbapenemasas).

INTRODUCCIÓN

La celulitis facial de origen dentario es considerada por muchos como un problema de salud dada su alta frecuencia, morbilidad secundaria y costos que acarrea, especialmente en países en desarrollo como el nuestro y más aún en poblaciones deprimidas socio-económicamente como la atendida en el Hospital El Tunal (1).

Se define la Celulitis de Origen dentario como el conjunto de procesos infecciosos originados a partir de estructuras dentarias y el periodonto, esto puede progresar y afectar al maxilar o la mandíbula, iniciando como una patología periapical y extendiéndose a planos más profundos. Entre sus manifestaciones clínicas se encuentra una variedad que inicia desde la caries, gingivitis, enfermedad periodontal, pulpitis, absceso peri apical y pericoronitis; se debe tener en cuenta que dicha patología es localizada y auto limitada, además puede afectar a cualquier tipo de población. (2)

Enfermedades que deprimen el sistema inmunológico, pueden influir en el desarrollo progresivo del proceso infeccioso, logrando que la celulitis se presente con mayor severidad; debe considerarse que en los niños el sistema inmunológico está en proceso de formación y por lo tanto son más susceptibles a presentar este tipo de complicaciones infecciosas. (3)

Las infecciones odontogénicas presentan en su gran mayoría flora mixta que puede ser anaerobia o aerobia, encontrándose entre 5 tipos comunes de microorganismos, como los cocos Gram positivos anaerobios: Streptococcus, Staphylococcus y cocos gram negativos anaerobios como los Bacteroides fosithus, Prevotella intermedia, Porphyromonas Gingivaly y Fusobacterium (4; 5)

Entre las complicaciones que se pueden encontrar al no recibirse un tratamiento oportuno están: Sinusitis odontogénica, Infecciones peri orbitarias, Trombosis del seno cavernoso, endocarditis bacteriana, angina de Ludwig, fascitis necrosante cervico facial, Absceso cerebral, meningitis, Mediastinitis, Septicemia, encefalitis gangrenosa, Neumonía gangrenosa, Tromboflebitis de las venas yugulares, absceso retro faríngeo, edema de glotis; De no controlarse estas complicaciones pueden provocar hasta la muerte del paciente (5; 6).

Se sugiere una variedad de tratamientos como el usual de medicación endovenosa y hospitalización debido a la dificultad de manejo por otra parte se emplea la incisión o drenaje de colecciones supuradas cuando hay signos y síntomas evidentes de la localización, exodoncias, terapia periodontal, tratamiento de conductos y desbridamiento de tejidos necróticos; complementado con o antibioticoterapia y los cuidados médicos complementarios. (4; 6)

Es preciso un diagnóstico oportuno y certero dependiendo la severidad de la infección para su adecuado tratamiento, El empleo de antibióticos para tratar este problema (7) se encamina a evitar posibles complicaciones que involucren la vida del paciente, además teniendo en cuenta que en los niños esta patología suele tener un carácter más severo debido a que el organismo infantil se encuentra en procesos de desarrollo y por lo tanto el sistema inmune no puede responder adecuadamente ante las infecciones (5).

El objetivo del estudio es establecer la frecuencia de la celulitis odontogénica en niños que asisten por urgencia al Hospital El Tunal en el 2009 – 2010, con el fin de conocer la situación de la patología en dicho sector y analizar su problemática, además de describir ciertas características en su presentación como edad, sexo, lugar de procedencia y días de estancia hospitalaria.

1. ASPECTOS TEÓRICO CIENTÍFICOS

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Según Matesanz P y cols (2005), El termino infección odontogenica se entiende como un conjunto de procesos infecciosos que se originan en las estructuras dentarias y el periodonto, cuya progresión espontánea afecta maxilar y mandíbula en la región periapical que se va extendiendo a planos profundos, es localizada y autolimitada , afecta a todo tipo de población y presenta diversidad de formas clínicas: caries, gingivitis, periodontitis, pulpitis, absceso periapical y pericoronaritis (1) aunque algunos autores Rodríguez E (2009) y Campos L(2009) refieren que su etiopatogenia puede ser primaria (causas dentarias y peridentarias) o secundaria (causas iatrogénicas y traumáticas) (2,3)

El proceso de progresión de la celulitis de cabeza y cuello es variado según Addison K.May en su artículo Skin and Soft Tissue Infections (5), afirma que inicia con la infección del tejido pulpar o periodontal del diente , se extiende a peri apical y progresa intra o extra oralmente perforando corticales óseas y el periostio invadiendo espacios aponeuróticos. Las infecciones del tejido blando de origen dental van a lo largo de los planos de menor resistencia desde estructuras de sostén, hasta los distintos espacios alrededor. la zona afectada presentara vasodilatación, aumento de permeabilidad en vasos dando lugar a un exudado debido a la acción de las prostaglandinas, citoquinas y aminos vaso activas. Si la infección avanza y no es detenida por defensas del huésped, el material purulento puede ir hacia la superficie evacuándose espontáneamente. Una vez en el hueso puede localizarse como un absceso, ir a tejidos profundos como en la celulitis, o alojarse en una cavidad anatómica como empiema. Se afirma que el progreso de

la infección odontógena tiene tres etapas clínicas: Osteítis peri apical (si se encuentra dentro del hueso alveolar), Celulitis (cuando incluye hueso, periostio y tejidos blandos) y Absceso (cuando se produce la supuración y la infección se localiza).(5).

Las infecciones odontogénicas de cabeza y cuello son de mas alerta en los niños y originadas de una patología Dentoalveolar que no se trato; pueden comprometer los tejidos adyacentes a la cavidad oral y agravarse; por lo tanto un adecuado tratamiento , el uso de antibiótico, dosis, vía, tiempo de administración y una eliminación oportuna del agente causal, hacen parte primordial del manejo médico-quirúrgico en el paciente pediátrico. (4).

En cuanto a la prevaecía (Internacional, Na E INSTITUCIONAL) estudios en EEUU La celulitis de origen dentario corresponde al 38% de todos los casos de celulitis cervico facial en hospitales pediátricos.(4,5) .en un estudio realizado en el hospital infantil de Seattle EEUU los traumatismos como origen de la infección sumaron el 60% de los ingresos y del 30 al 44% fueron por infecciones dentales en un periodo de 4 años (6).

La morbilidad general de la población bogotana, siendo ésta la primera causa de consulta odontológica en todos los grupos de edad. Existen altas prevaecías y cambios en los patrones de su comportamiento. En el estudio realizado por los Hospitales de la Secretaria de Salud de Bogotá en escolares de las diferentes localidades en el 2004, se observo una historia de caries del 74.8% con una prevaecía de 68.3% y un ceo-d de 3.8, arrojando un dato parecido al obtenido en el ENSAB III con una historia de caries dental del 64.4% y con una prevaecía del 59% y un ceo-d de 3.9 en niños de 5 años de la ciudad. La población escolar es el grupo que presenta una mayor extensión y severidad de la caries dental

presentándose valores entre 20% y 72% en niños de 7 y 12 años respectivamente.(7)

En el Hospital El Tunal nivel de atención III empresa social del estado, es frecuente la atención hospitalaria de la población infantil por infecciones odontogénicas (como la celulitis odontogénica), según un estudio que se realizó con relación al colombiano dice que este cuadro clínico podría favorecerse por la variabilidad de diferentes factores como la falta de información de los padres en cuanto a los cuidados de la salud oral, el difícil acceso a implementos de aseo, y demás aspectos socioeconómicos y culturales que intervienen en la aparición de dichas patologías. (8)

¿CUAL ES LA FRECUENCIA DE LA CELULITIS ODONTOGENICA EN NIÑOS QUE INGRESAN A EL SERVICIO DE URGENCIAS EN EL HOSPITAL EL TUNAL E.S.E III NIVEL, DURANTE EL PERIODO DEL 2009 – 2010?

1.2. JUSTIFICACIÓN

La mayoría de las urgencias estomatológicas son por odontalgia grave, ocasionada por infección o traumatismo, estudios recientes en el Centro Médico Pediátrico de Dallas reportaron que el 40 al 65% de las urgencias dentales tuvieron un origen no traumático y su diagnóstico inicial fue caries dental y absceso dental por caries. La caries sin tratamiento puede originar odontalgia grave por pulpitis que puede llevar a necrosis o inflamación, fístulas o celulitis difusa. (6)

Se busca con este proyecto determinar la frecuencia con la que entran por urgencia al Hospital El Tunal E.S.E nivel de atención III, los niños que presentan

signos y síntomas de celulitis odontogénica, ya que dicha infección presenta un rango clínico muy diverso, inflamatorio y agudo, sin tendencia a la limitación, que 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(9), por lo que se requiere un tratamiento quirúrgico urgente y un ingreso hospitalario.

A pesar de manifestarse en los últimos años un alza en la aplicación de medidas de promoción y prevención en el campo de la estomatología, en nuestro medio continua siendo elevada la incidencia de la celulitis facial de origen odontogéno, lo que unido a su potencial gravedad y a la relativa facilidad con que puede ser prevenida y tratada, lo han convertido en un importante problema de salud (10), es así como en este trabajo investigativo se busca enfatizar en la epidemiología de dicha patología, para el conocimiento preciso de los determinantes que se constituyen como factores contribuyentes al desarrollo de la enfermedad y así posteriormente lograr en proyectos futuros la capacitación en programas de promoción y prevención que logren el control de esto.

Para determinar la frecuencia de la celulitis odontogénica en el Hospital El Tunal E.S.E Nivel III, se toma como guía la revisión de historias clínicas, tomando como referencia un periodo de un año (2009 -2010), se busca la incidencia y se determina un dato estadístico que se representa a través de graficas, que puedan ilustrar de manera precisa dicha frecuencia de esta patología en los niños, contribuyendo así a mostrar un panorama más específico de la enfermedad en relación a los distintos determinantes y factores que contribuyen a la aparición de esta.

1.3 PROPOSITO – IMPACTO

Según la Doctora Sandra Gonzáles especialista en epidemiología (CES), la promoción de la salud constituye un proceso político y global que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de mitigar su impacto en la salud pública individual. (11)

La incidencia de CFO demuestra que las medidas y acciones de promoción y prevención de salud no son suficientes a nivel de servicios básicos; existe consenso en todos los estudios revisados de que los factores locales son determinantes para que aparezcan estas fatales complicaciones. (12)

A través de este proyecto de investigación, se busca determinar la incidencia de la celulitis odontogénica, por medio del reporte de urgencias en el Hospital El Tunal E.S.E nivel III de niños que ingresan en un periodo de un año, con el fin de lograr un dato estadístico preciso que muestre la problemática real que se vive en este tipo de población; el impacto que se busca es mostrar a partir de cifras exactas la frecuencia de este tipo de patologías que están afectando a los niños, dando paso a futuros proyectos enfatizados en realizar programa de prevención y promoción que ayude a la disminución de estos datos estadísticos y por lo tanto generar mejor calidad de vida a la población infantil afectada.

1.4 MARCO TEÓRICO

1.4.1 INFECCIONES ODONTOGENICAS

La infección odontogénica es aquella que tiene su origen en el propio diente o en los tejidos que lo rodean íntimamente¹³, progresa a lo largo del periodonto hasta el ápice, afectando al hueso periapical y desde esta zona se disemina a través del hueso y del periostio hacia estructuras vecinas o más lejanas. Su importancia radica en que puede ser el origen de infecciones que comprometan estructuras más alejadas (propagación por continuidad y a distancia). Las condicionantes o factores que influyen en la propagación de la infección dependen del balance entre las condiciones del paciente y el microorganismo. Entre los condicionantes microbiológicos está la virulencia de los gérmenes, que depende de las cualidades y de la cantidad del mismo, que favorece la invasión y los efectos nocivos sobre el huésped. Entre los condicionantes del paciente existen unos factores sistémicos que determinan la resistencia del huésped, la cual puede estar alterada en situaciones como en el síndrome de inmunodeficiencia o en diabetes descompensadas, y unos factores locales que condicionan la propagación de la infección.(14)

1.4.2. LA INFECCION ODONTOGENICA: CONCEPTO, ETIOPATOGENIA, BACTERIOLOGIA Y CLINICA

1.4.2.1 ETIOPATOGENIA

El origen primario de una lesión peri apical se da generalmente por una caries que se extiende hasta el tejido pulpar, en donde los microorganismos se estabilizan y empiezan su duplicación hasta la formación de una infección establecida, en

ocasiones esta propagación puede ser iatrogénica como causa de la desafortunada manipulación odontológica. (14) Teniendo en cuenta las diferentes causas que producen la lesión se puede clasificar en:

1.4.2.2 CAUSAS PULPARES

La diseminación de los microorganismos hacia la región peri apical sigue la vía de el conducto radicular y tiene como causa principal la caries, el siguiente paso a esto es una pulpitis para ello no es necesario una exposición pulpar solo bastaría con una caries profunda ya que los patógenos pasarían a través de los túbulos dentinarios, además cabe resaltar que la simple exposición pulpar no implica su infección ya que difícilmente los gérmenes llegaran a la región peri apical si la pulpa mantiene su vitalidad.

Si llegado el caso no se resuelve de modo adecuado una infección peri apical, esta se desarrollara en forma de quiste radicular o granuloma y es posible que se reactive periódicamente. (15)

1.4.2.3 CAUSAS PERIODONTALES

En los niños y jóvenes la infección odontogénica está relacionada con accidentes de erupción generalmente en forma de pericoronitis.

La propagación microbiana a nivel del periapice se realiza más fácil debido a que las bolsas periodontales profundas con exudado inflamatorio en su interior no pueden drenarse por una vía natural puesto que puede quedar interrumpida de una forma transitoria lo que hace que se origine el proceso infeccioso. (15)

1.4.2.4. CAUSAS TRAUMATICAS

Un micro trauma ya sea por un mal habito o mal oclusión puede conducir a una necrosis pulpar, lo cual no se tiene en cuenta ya que éstos no empiezan un proceso de lesión como tal si no hasta que pasa mucho tiempo.

1.4.2.5. CAUSAS INFECCIOSAS POR VIA RETROGADA

Esta infección se inicia cuando el seno maxilar infectado está íntimamente relacionado a él ápice de un molar superior con un quiste radicular cuyo origen reside en otro diente , esto último puede explicarnos que las pruebas de vitalidad pulpar están englobadas en un quiste donde se ven alteradas de una manera no uniforme (15,16).

1.4.2.6. CAUSAS IATROGENICAS

Puede desarrollarse en distintos niveles (dentina, pulpa, periodonto, directamente al hueso) no existe tratamientos exentos de este riesgo. Por ejemplo los microorganismos anaerobios facultativos, como los estreptococos, que raramente habitan por sus características respiratorias en zonas más apicales que la parte coronal de la pulpa pueden ser introducidos en profundidad con el tratamiento endodontico.(15)

Algo tan simple como la anestesia local puede facilitar la propagación de la infección gracias a la vehiculización de los gérmenes por la propia aguja.

El simple hecho de efectuar una exodoncia de forma traumática o sin guardar normas de asepsia puede ser el factor inicial de una infección odontogénica.

1.4.3 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DISEMINACION DE LA CELULITIS

1.4.3.1. DISMINUCIÓN DE LA INMUNIDAD

Cuando la resistencia se encuentra disminuida como el caso de pacientes diabéticos no controlados, la proliferación y diseminación bacteriana se hacen más rápidas aunque la cantidad de microorganismos no sea alta y su virulencia no sea significativa. La resistencia depende de factores humorales y celulares, en estos últimos juegan un papel importante las inmunoglobulinas y el sistema de complemento, se producen y liberan sustancias como las citoquinas, que desencadenan una reacción inflamatoria e incrementan la actividad fagocitaria y atacan las membranas celulares bacterianas. Los polimorfonucleares neutrófilos, monocitos, linfocitos y macrófagos intervienen en estos procesos de resistencia del huésped.(15)

1.4.3.2. LA VIRULENCIA

Esta dada por cualidades del microorganismo, las cuales favorecen la invasividad, ejerciendo un efecto deletéreo en el huésped mediante la producción de enzimas líticas, endotoxinas y exotoxinas.

La cantidad del microorganismo es importante, ya que se aumenta la capacidad de vencer los mecanismos de defensa del huésped y se eleva la concentración de productos tóxicos. (15).

1.4.3.3. LA CANTIDAD DE BACTERIAS

La cantidad de bacterias en el inóculo inicial influye en la magnitud de la infección.

1.4.4. ESPECIES MICROBIANAS PROPIAS DE LA INFECCION ODONTOGENICA

1.4.4.1 COCOS GRAM POSITIVOS ANAEROBIOS ESTRICTOS

Formados por los géneros Peptococcus y Peptoestreptococcus, estos últimos tienen un metabolismo anaeróbico, su patogenia esta fuera de toda duda en la infección odontogénica simple o complicada – osteomielitis, formas gangrenosas- ; las especies más notorias en este sentido son el Peptoestreptococcus anaerobios y el Peptoestreptococcus micros. (17)

1.4.4.2 COCOS GRAM NEGATIVOS ANAEROBIOS ESTRICTOS

Únicamente el género Veillonella presenta interés como causal en la infección odontogénica, es una especie anaeróbica que habita en la cavidad bucal.

1.4.4.3 BACILOS GRAM POSITIVOS ANAEROBIOS FACULTATIVOS

Está formado por lacto bacilos, Propionibacterium, Corynebacterium, actinomices, estos tienen características intermedias entre hongos y bacterias que han estimulado su crecimiento en atmósferas anaeróbicas. En el ser humano tiene importancia el Actinomices israelí que sería el causante de la actinomicosis cervicofacial y otras especies como los Actinomices naeslundii odontolitycus y

viscosus, son considerados como causantes de patologías infecciosas a nivel bucal. (17, 18)

1.4.4.4 BACILOS GRAM POSITIVOS ESPORULADOS ANAEROBIOS ESTRICTOS.

Habitan en el tracto digestivo en los seres humanos y animales, los *Costridium ramosum*, *Histoliticum* y *Esporogenes* forman parte de la placa subgingival como agentes infectantes de heridas y productores de gangrena gaseosa (17, 18)

1.4.4.5 BACILOS GRAM NEGATIVOS ANAEROBIOS FACULTATIVOS

Se encuentran los actinobacilos, habitan en la cavidad bucal, juega un papel decisivo en la etiopatogenia de la periodontitis juvenil y las periodontitis del adulto con destrucción rápida.

Otro género es el *Haemopahylus* dentro de este género como parasito de muchas especies animales incluyendo al ser humano y con especial afinidad para el tracto respiratorio.(18)

1.4.4.6 BACILOS GRAM NEGATIVOS ANAEROBIOS ESTRICTOS

Encontramos la *Prevotella*: su importancia radica en el índice de resistencia.

Además encontramos el *Porphyromana* su característica común es que habita básicamente en la cavidad bucal, tracto digestivo, además suele ser negro pigmentado.

Los bacteroides no se pueden considerar como residentes de la cavidad bucal puesto que solo actúa de forma ocasional y además su habita natural es el tracto intestinal.

Los Bacterium son habitantes de la cavidad bucal de humanos y animales, en determinadas ocasiones adquieren poder patógeno ocasionado no solo infecciones bucales y no del aparato respiratorio y pleural. (19)

1.4.4.7 ESPIROQUETAS

De esta familia el más importante es el treponema que habita generalmente en la placa subgingival y se puede observar en determinadas periodontopatias como gingivitis ulcerativa necrotizante aguda, en la periodontitis rápida progresiva y en la asociada a enfermedades sistémica, sin embargo su papel en la infección odontogénica parece irrelevante. (19)

1.4.5 ETAPAS CLINICAS DE LA CELULITIS

1.4.5.1 OSTEITIS PERIAPICAL: Generalmente originado por infección pulpar que se circunscribe al hueso alveolar. Periodo inicial de contaminación periapícal. El paciente presenta sensibilidad a la percusión, extrusión de la cavidad alveolar, infección de hueso y periostio y una tumefacción asociada de consistencia pastosa y límites no definidos claramente. (20,21)

1.4.5.2. CELULITIS: Tumefacción extraoral difusa relacionada con poca destrucción tisular, sin formación de pus.

1.4.5.3. ABSCESO: Constituye la tercera fase y se caracteriza por presentar supuración e infección bien localizada. Al principio es firme y se evidencia

distensión tisular, posteriormente se va destruyendo tejido, lo que hace que la lesión se torne blanda y fluctuante. (20)

1.4.6. ESTADIOS DE LA INFECCION ODONTOGENICA

1.4.6.1 NECROBIOSIS PULPAR O INOCULACION

Es un proceso de degeneración lenta de tejido pulpar que lleva a la muerte a todos los componentes que se relacionan con la pulpa dental a causa de la acción bacteriana que provoca la caries. El paciente puede referir odontalgia debido al proceso inflamatorio crónico, puede sentir ligeras molestias a la masticación de corta duración únicamente cuando se hace un estímulo, cambio de coloración de la corona del diente y al momento del acceso a cámara pulpar se observa el tejido en estado de licuefacción y desprende un olor fétido característico; este es el periodo inicial de una contaminación periapical en donde se pueden encontrar en su mayoría microorganismos aerobios gran positivos.(21)

1.4.6.2. CELULITIS SEROSA

Se conoce como la primera reacción de los tejidos blandos a la infección de un diente que al destruirse la cortical ósea permite el acceso de dicha infección a los tejidos blandos, esta lesión puede presentarse desde el 4 día hasta el 6 y se observa un aumento del volumen difuso de consistencia blanda, no hay cambio de color, asintomático, hay flora microbiana mixta en especial se encuentran los Estreptococos.

1.4.6.3_CELULITIS FLEGMONOSA

Es la inflamación del tejido conjuntivo especialmente subaponeurotico y subcutáneo. Hay una evolución del 7 a 9 día, se observa aumento del volumen difuso, dolor a la palpación, con cambio en la coloración entre rojas y violetas,

limitación a la apertura bucal y con deterioro del estado de salud en general , se encuentra una micro flora mixta. (21)

1.4.6.4 ABSCESO

Cavidad circunscrita de contenido purulento, aparece después del 10 día de evolución después de una necrobiosis no tratada, hay aumento del volumen y este está delimitado, cambio de color a rojo, blando depresible, dolor agudo espontáneo provocado al menor estímulo , se observa un punto blanquecino en medio de el volumen de la lesión, hay microorganismos anaerobios gram negativos.

1.4.7. CLASIFICACIÓN DE LA CELULITIS ODONTOGÉNICA

1. 4.7.1. CELULITIS AGUDA SEROSA CIRCUNSCRITA

Se afecta un único espacio anatómico aunque puede diseminarse a otros comportamientos. El contenido de la infección es seroso, hay signos evidentes de inflamación. Recibe el nombre del espacio que se encuentre involucrado.

En la celulitis circunscritas las inserciones musculares evitan que el contenido purulento avance a través de los tejidos fibromucosos, de esta manera el foco séptico penetra espacios anatómicos superficiales como: **canino, geniano y temporal superficial**, o comportamientos más profundos como: **el submentoniano, submaxilar, parotídeo y faríngeo**. En casos extremos puede comprometerse también el mediastino. (22)

1.4.7.2. CELULITIS AGUDA SUPURATIVA CIRCUSCRITA

Este proceso es similar al seroso. Varía en el contenido de la infección que es purulento.

1.4.7.3. CELULITIS AGUDA DIFUSA

Puede clasificarse de la siguiente manera:

- ✓ PERIFARINGEA.
- ✓ FACIAL DIFUSA.
- ✓ FASCITIS NECROTIZANTE.
- ✓ OTRAS PRESENTACIONES ATÍPICAS.

1.4.7.4. CELULITIS CRÓNICA

Es un proceso lento, originado por microorganismos con una virulencia limitada. Odontogénica.

1.4.8. CLASIFICACION APONEUIROTICAS CERVICOFACIALES

1.4.8.1. FACIALES

- ✓ YUGAL
- ✓ CANINO

- ✓ MASTICATORIOS (MASETERINO, PTERIGOMAXILAR, BUCINADOR, TEMPORAL).
- ✓ PAROTÍDEO

1.4.8.2. SUPRAHIODEOS

- ✓ SUBLINGUAL
- ✓ SUBMANDIBULAR
- ✓ MENTONIANO
- ✓ SUBMENTONIANO
- ✓ FARÍNGEO LATERAL
- ✓ PERIAMIGADALINO

1.4.8.3. INFRAHIODEO

- ✓ PREVISCERAL O PRETRAQUEA

1.4.8.4. CERVICALES

- ✓ RETROFARÍNGEO
- ✓ PELIGROSO
- ✓ ESPACIO DE LA VAINA CAROTÍDEA

1.4.9. LOCALIZACIONES PRIMARIAS DE CELULITIS ODONTOGÉNICAS A PARTIR DE DIENTES SUPERIORES

1.4.9.1. INCISIVOS SUPERIORES

Los ápices radiculares correspondientes se orientan hacia vestibular y por tanto la propagación se ve influenciada por el músculo orbicular de los labios y el tejido celular subcutáneo denso de la base nasal. La infección se limita a tejidos arelares laxos superiores al vestíbulo.

En los demás dientes las raíces se orientan hacia palatino y por ende la perforación se da hacia esta región, la mucosa palatina entonces limita la propagación gracias a sus densas inserciones.(22)

1.4.9.2. CANINOS SUPERIORES

Orientación radicular hacia vestibular, juega un papel importante el músculo canino; si se perfora inferior a la inserción muscular se evidenciará clínicamente una tumefacción intraoral vestibular, en tanto si perfora superior a la inserción muscular, la infección se extenderá hacia el **ESPACIO CANINO**. Este espacio se encuentra ubicado entre la superficie anterior maxilar superior y los músculos elevadores propios del labio superior. Clínicamente se oblitera el surco nasolabial.

1.4.9.3. PREMORALES SUPERIORES

Cuando son uniradiculares se orientan hacia vestibular, pero en algunas ocasiones la presencia de raíces palatinas hace que la infección pueda diseminarse hacia esta zona. A este nivel las inserciones musculares son más superiores: cigomático mayor y menor y elevador del labio superior y por esto mismo las infecciones suelen limitarse intraoralmente; pero si las raíces son demasiado largas, se involucra el **ESPACIO CANINO**. (23)

1.4.9.4. MOLARES SUPERIORES

Pueden diseminarse hacia vestibular o hacia palatino, debido a la disposición de sus tres raíces. Influencia el músculo bucinador comprometiéndose el **ESPACIO YUGAL** que se encuentra delimitado por éste músculo y sus aponeurosis, por fuera por la piel y el tejido celular subcutáneo, por delante por el borde posterior del músculo cigomático mayor arriba y por el triangular de los labios inferiormente. Posteriormente el borde anterior del músculo masetero y a nivel inferior y superior se relaciona con el borde inferior mandibular y el arco cigomático respectivamente. Cuando se asocia a infección periorbitaria se da por compromiso del drenaje venoso y linfático. Para que se afecte el seno maxilar debe estar previamente alterado.

1.4.9.5. INCISIVOS INFERIORES

Interviene el músculo borla del mentón y la infección se limita por el vestíbulo bucal. Si se extiende por debajo del músculo se evidencia extraoralmente: puede permanecer en tejido celular subcutáneo del mentón involucrando el **ESPACIO MENTONIANO** o propagarse inferiormente llegando al **ESPACIO SUBMENTONIANO**, el cual se encuentra limitado por fuera por el vientre anterior del músculo digástrico, por arriba por el músculo milohiideo, por abajo por la piel, aponeurosis superficial, músculo cutáneo del cuello y aponeurosis cervical profunda.

1.4.9.6. CANINOS INFERIORES

Debido a que las inserciones musculares del triangular de ápice radicular, las infecciones se localizan en el vestíbulo.

1.4.9.7. PREMOLARES INFERIORES

La infección penetra a través de la cortical vestibular diseminándose de igual manera que el canino. En ocasiones puede dirigirse en sentido lingual comprometiendo el **ESPACIO SUBLINGUAL**, limitado inferiormente por el músculo milohiideo, por fuera y adelante por la superficie lingual mandibular, superiormente por la mucosa de la cavidad bucal, por detrás en línea media por el cuerpo del hiodes y por dentro por los músculos geniohiideo, geniogloso y estilogloso.

1.4.9.8. PRIMER MOLAR INFERIOR

Puede comprometer el **ESPACIO YUGAL**, sin embargo, si los ápices se encuentran por encima de las inserciones del músculo bucinador, se localiza en el vestíbulo bucal. Cuando se extiende por lingual involucra **ESPACIO SUBLINGUAL**, debido al tejido conectivo laxo que se encuentra entre los músculos se disemina más allá de la línea media.

EL ESPACIO SUBLINGUAL se comunica con el espacio parafaríngeo en el borde posterior del músculo milohiideo, por fuera del hueso hiodes.

1.4.9.9. SEGUNDO MOLAR INFERIOR

Puede propagarse tanto hacia vestibular como hacia lingual, en cuatro sitios: por vestibular hacia el **ESPACIO YUGAL** o el vestíbulo y en lingual, **ESPACIO SUBMANDIBULAR O ESPACIO SUBLINGUAL**.

1.4.10. DISIMINACION SECUNDARIAS DE LAS CELULITIS ODONTOGENICAS

Una vez descritas las vías de diseminación primarias de acuerdo al diente involucrado, es necesario mencionar que de los espacios afectados la infección puede continuar extendiéndose, comprometiendo otras estructuras y poniendo en riesgo la estabilidad del paciente.

El **espacio infratemporal** debe tener una consideración importante debido a las estructuras anatómicas con que se relaciona. Por este espacio pasan la arteria maxilar interna, el nervio maxilar inferior y el plexo venoso pterigoideo, lo que hace que la infección a este nivel pueda propagarse a través de la hendidura esfenomaxilar, vena oftálmica inferior, hendidura esfenoidal y comprometer el seno carvenoso. Clínicamente se evidencia inflamación extraoral a nivel de la escotadura sigmoidea e intraoralmente a nivel de la tuberosidad. En los casos en los que se afecta también el **espacio yugal**, la mejilla también se afecta. Y se asocia a trismus.

Las infecciones del **espacio temporal** se dan por propagación del **espacio infratemporal**.

El **espacio temporal** a su vez se compone de dos espacios: el **temporal superficial** y el **temporal profundo**, los cuales pueden verse afectados simultáneamente. El paciente presentará trismus y dolor. Si se afecta el **temporal superficial** se limita por el arco cigomático y la aponeurosis y si es el **temporal profundo** la tumefacción será menos evidente, lo cual hace más difícil el diagnóstico.

Los **espacios faríngeos** que se ven comprometidos con mayor frecuencia: son el **faríngeo lateral o parafaríngeo** y el **retrofaríngeo** como consecuencia de infecciones sublinguales, pterigomaxilares y submandibulares.

En caso de infección a nivel del **espacio parafaríngeo**, el paciente refiere dolor ipsilateral, disfagia, dolor referido a oído, trismus severo, desplazamiento medial de la úvula, pilar amigdalino y amígdala. Puede extenderse de forma ascendente provocando trombosis del seno cavernoso, meningitis, absceso cerebral o invasión del espacio retrofaríngeo o vaina carotídea.

El **espacio retrofaríngeo** está limitado anteriormente por la pared posterior de la faringe y posteriormente por el espacio peligroso, el cual se comunica con el mediastino posterior, también se relaciona con el espacio prevertebral, el cual se extiende a lo largo de la columna vertebral. Cuando se afecta este espacio, se evidencia clínicamente disnea, disfagia, rigidez nuchal, reflujo gastroesofágico y fiebre.

La diseminación al **ESPACIO SUBMANDIBULAR** es conocida como **ANGINA DE LUDWING**. Fue descrita por primera vez en 1836 por Wihem Fredrich Von Ludwing, como una celulitis tóxica, aguda, firme, que compromete los espacios submandibular y sublingual bilateralmente y el espacio submentoniano; induración de rápida diseminación, sin absceso y que se inicia en el piso de la boca.

1.4.11 COMPLICACIONES DE LAS INFECCIONES ODONTOGENICAS

1. Sinusitis odontogénica
2. Infecciones periorbitarias
3. Trombosis del seno cavernoso
4. Endocarditis bacteriana
5. Angina de Luwding
6. Fascitis necrotizante cervico facial
7. Absceso cerebral

8. Meningitis
9. Mediastinitis
10. Septicemia
11. Encefalitis gangrenosa
12. Neumonía gangrenosa
13. Tromboflebitis de las Venas yugulares
14. Absceso retro faríngeo
15. Edema de glotis

1.4.12 TRATAMIENTO

El tratamiento de las infecciones odontogénicas incluye:

- **Tratamiento etiológico:** se enfoca el tratamiento con relación a la causa del proceso y del órgano dentario como exodoncias, tratamiento de conductos, terapia periodontal, debridamiento de tejidos necróticos.
- **Incisión o drenaje de colecciones supuradas:** Esta indicado para una celulitis o absceso en donde se presenta signos y síntomas de fiebre, dolor, deshidratación, limitación de la función, infección de un espacio facial con riesgo de dificultad respiratoria
- **Antibicoterapia:** se debe tener en cuenta para suministrar la dosis adecuada, la edad del paciente, patologías de base, gravedad de la situación clínica:
 - **PENICILINA G SODICA CRISTALINA:** antibiótico de elección para pacientes con peso menos de 27gr, la dosis utilizada es de 50.000 UI/Kg/día cada 6 horas por 7 a 10 días.
 - **AMOXICILINA CON ACIDO CLAVULANICO:** de mayor cobertura que la penicilina contra estreptococos orales y bacterias protectoras de la

betalactamasa. La dosis recomendada es de 40 a 50 mg/Kg/día cada 12 horas por 7 a 10 días.

- CLINDAMICINA: la dosis recomendada es de 30 a 40 mg/Kg/día cada 6 horas por 7 a 10 días.

1.4.13 CUIDADOS MEDICOS COMPLEMENTARIOS

Consiste en una dieta hipercalorica e hiperproteica ya que se requiere hasta un 13% de calorías, fomentos húmedo – caliente por 15 minutos cada hora, lavados oculares por lo menos dos veces al día, hidratación, administración de analgésicos, antipiréticos, antiinflamatorios

1.4.14 PROTOCOLOS DE MANEJO

La conducta a seguir depende directamente de la información que logre abstraerse de la historia clínica, el examen minucioso del paciente y el análisis de los signos y síntomas, apoyándose en exámenes complementarios, como son las radiografías, cultivo y cuadro hemático.

En la Fundación Hospital de la Misericordia se prefiere manejar el paciente intrahospitalariamente, permite un mayor control clínico de la situación y evita las complicaciones inherentes al cuadro que presenta el paciente. Debe establecerse entonces, el factor etiológico, determinar los microorganismos involucrados y de acuerdo con ello, realizar el retiro de la causa e instaurar tratamiento antibiótico:

- Actualmente el protocolo utilizado en la Fundación Hospital de la Misericordia es Penicilina Cristalina a dosis de 150.000 a 200.000 U.I.kg/día en cuatro a seis dosis más clindamicina a dosis de 10-20 mgr/kg/día en tres dosis I.V; se plantea también

como alternativa Penicilina Cristalina y Cloranfenicol a dosis de 50-80 mg/kg/día en tres dosis, sin exceder de 2 a 4 gr día, por vía parenteral. Realizar drenaje quirúrgico. Algunos autores como Aytés Berini y Escoda Gay, Pynn Br Sands & col han sugerido manejo complementario con analgésicos antiinflamatorios no esteroides. Como se mencionó previamente debe estabilizarse el paciente hidroelectrolíticamente, controlar la fiebre y realizar medidas locales, como aplicación de calor húmedo en la zona afectada.

El manejo de las complicaciones asociadas varía según cada una de las mismas.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la frecuencia de la celulitis odontogénica en niños que asisten por urgencia al Hospital El Tunal E.S.E Nivel III en el periodo de 2009 -2010, determinando así la prevalencia de dicha enfermedad.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la prevalencia de celulitis odontogénica en niños menores de 15 años que asisten al Hospital El Tunal E.S.E. Nivel III.
- Identificar la prevalencia del sexo en niños con celulitis odontogénica y que asisten a urgencias en el Hospital El Tunal E.S.E. Nivel III en el periodo de 2009-2010

- Establecer el tipo de celulitis mas frecuente en la consulta de urgencias en el Hospital El Tunal E.S.E. Nivel III en el periodo de 2009-2010
- Analizar la localidad de la cual proceden mas casos de celulitis odontogenica, teniendo en cuenta la base de datos de ingresos de niños con dicha patología en el Hospital El Tunal E.S.E. Nivel III en el periodo de 2009-2010.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1. TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se empleara en el proyecto será DESCRIPTIVO DE CORTE TRANSVERSAL

2.2. OBJETO DE ESTUDIO:

Se toma como principal objeto de estudio la CELULITIS ODONTOGENICA, y las infecciones que pueden manifestarse en la boca, ya sea por trauma, caries u otra causa y que se relacione con las partes anatómicas y estructurales de los maxilares, cabeza y cuello.

2.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO:

La investigación está dirigida a una población infantil que asista a consulta en el Hospital El Tunal nivel de atención III Empresa social del Estado y que presentan celulitis odontogénica, en un rango de edad de 3 a 13 años aproximadamente.

2.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

2.4.1. CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con incapacidad mental, trastornos psíquicos severos.
- Pacientes mayores de 15 años

2.4.2 CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes pediátricos con diagnostico de celulitis odontogénica
- Pacientes en edad pediátrica hasta 15 años
- Niños que asisten a el Hospital El Tunal nivel de atención III Empresa de Social del Estado

2.5 MUESTRA Y MUESTREO

MUESTRA: Pacientes de 0 a 15 años que presentan el diagnostico de Celulitis orofacial y asisten a consulta en el Hospital Tunal quienes se encuentran sistémicamente sanos y cuyos padres y/o acudientes admiten pertenecer al estudio voluntariamente con asentimiento del consentimiento informado.

MUESTREO: El muestreo es NO PROBABILISTICO, ya que la selección de la población es para conveniencia de la investigación, de manera secuencial siguiendo determinados criterios subjetivos o disponibles

2.6. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	OPERACIONALIZACION	CATEGORIZACION	ESCALADE MEDICION
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento.	0 – 15 años	Cuantitativas continua	Nominal
Sexo	Condición orgánica que distingue hombre de la mujer.	Masculino , Femenino	Cualitativa	nominal
Complicaciones	Fenómeno que sobreviene en el curso de una enfermedad sin ser propio de ella agravándola generalmente	-Angina Ludwing, -infraorbitaria -Trombosis_seno cavernoso-- Fascitis_necrosante cérvicofacial Mediatinitis	Cualitativa	nominal politómica
Causas	Proceso que origina la enfermedad	Dientes_incurables Restos_radiculares Pericoronaritis,Dientes con EndodonciaPost.quirúrgica	Cualitativa	nominal politómica
Regiones anatómicas afectadas	Localización de la lesión según división topográfica de la cara y el cuello	Geneana- Submandibular Submentoneana Nasal Párpado_inferior Maseterina,Labio superior Cervical	Cualitativa	nominal politómica
Tipo de ingreso	Hospitalario – Domiciliario	Según modalidad de Ingreso	Cualitativa	nominal Dicotómica

2.7. INSTRUMENTO

Selección de base de datos , con relación a los RIPS que se dispongan en El Hospital El Tunal E.S.E Nivel III, para determinar cifras estadísticas de la celulitis odontogenica en niños.

2.8 PROCEDIMIENTO

Se inicia con la Investigación de conceptos básicos de celulitis odontogénica, posteriormente se establecen los intereses metodológicos y estadísticos por los que se va a basar el proyecto, seguidamente se hace una sustentación del proyecto en la Universidad para acceder a la información en el Hospital El Tunal, el siguiente paso a seguir es realizar una carta dirigida a el Hospital, para tener acceso a la base de datos y Rips en donde se almacenan los ingresos de pacientes por presentar diagnostico de celulitis odontogenica; al realizar una selección de los datos más específicos y concretos , se determina la prevalecía y se realizan diversos cuadros y graficas que concluyen los resultados de los datos recolectados.

Finalmente se hace una conclusión de los resultados encontrados y se relaciona con la información investigada para dar así una fundamentación teórica que se evidencia en un artículo científico.

2.9 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se diseñó una matriz para la organización y sistematización de los datos empleando para ello el programa SPSS v 18.0 para Windows en español, en la que se registraron, archivaron y analizaron los datos.

Además se utilizó Microsoft Excel para la elaboración de gráficos y tablas.

3. RESULTADOS

Se analizaron 73 casos de ingreso por urgencia al Hospital El Tunal E.S.E Nivel III, con diagnóstico de celulitis tanto facial como con absceso bucal. La frecuencia de éstas afecciones es mayor en los niños entre cero y 6 años (71% del total), disminuyendo en la medida que avanza la edad (entre los 14 y 15 años es del 1%).

Gráfico 1 Frecuencia de pacientes con celulitis por rangos de edad: Encontramos que tanto los niños como las niñas se ven comprometidos por ésta patología, en prácticamente igual frecuencia, 37 (51%) niñas y 36 niños (gráfico 2).

Gráfico 2 Distribución de la muestra por género: De igual forma, se analizó la proveniencia (localidad de origen) de los pacientes, con lo cual se vislumbran algunas consecuencias del entorno socio-económico y cultural en el que habitan los pacientes de la muestra objeto de análisis. Existe una alta proporción de la población atendida proveniente de la Localidad Ciudad Bolívar y una mínima proporción en San Cristóbal, situación que puede observarse en el Gráfico 3.

Gráfico 3 Distribución por localidad de proveniencia de los pacientes : La celulitis odontogénica es una patología que, en la mayoría de los casos, se presenta como diagnóstico principal en el ingreso a través del servicio de Urgencias en el Hospital El Tunal.

En general, en los casos estudiados, se encuentra que el tiempo de hospitalización requerido con mayor frecuencia es de cero a tres días.

De acuerdo al procesamiento de la base de datos de los Rips se encontraron los siguientes resultados:

TABLA # 1: Distribución pacientes con celulitis según tipo de celulitis

Distribución pacientes con celulitis		
Tipo de Celulitis	N	%
De cara	53	74%
Con absceso de boca	19	26%
Total	72	100

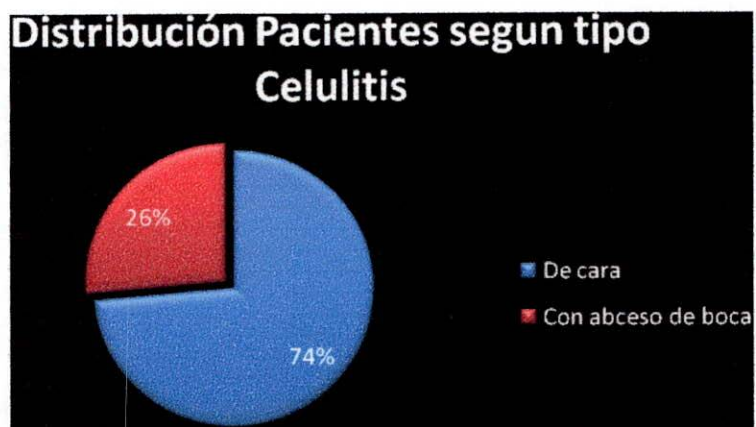


TABLA # 2: Distribución de pacientes con celulitis odontogenica por edad

Proporción poblacional por rangos de edad

Distribución de frecuencias de pacientes con celulitis por edad		
	Frecuencia relativa	Frecuencia Absoluta
0 a 6	71%	51
7 a 10	19%	14
11 a 13	8%	6
14 a 15	1%	1
Total de los casos		72

TABLA # 3: Distribución de pacientes que asistieron al hospital por localidad de procedencia

Distribución de pacientes con celulitis por Localidad

Localidad	n	%
Ciudad Bolívar	20	27,8
Rafael Uribe	17	23,6
Usaquén	11	15,3
Tunjuelito	7	9,7
Usme	6	8,3
Chapinero	4	5,6
Bosa	2	2,8
Kennedy	2	2,8
Santafé	2	2,8
San Cristobal	1	1,4
Total	72	100,0

TABLA #4: Tipo de diagnostico el cual se le reporto al paciente en el momento del ingreso

Tipo de Diagnóstico	
Principal	46
Secundario	26
Total ptes	72

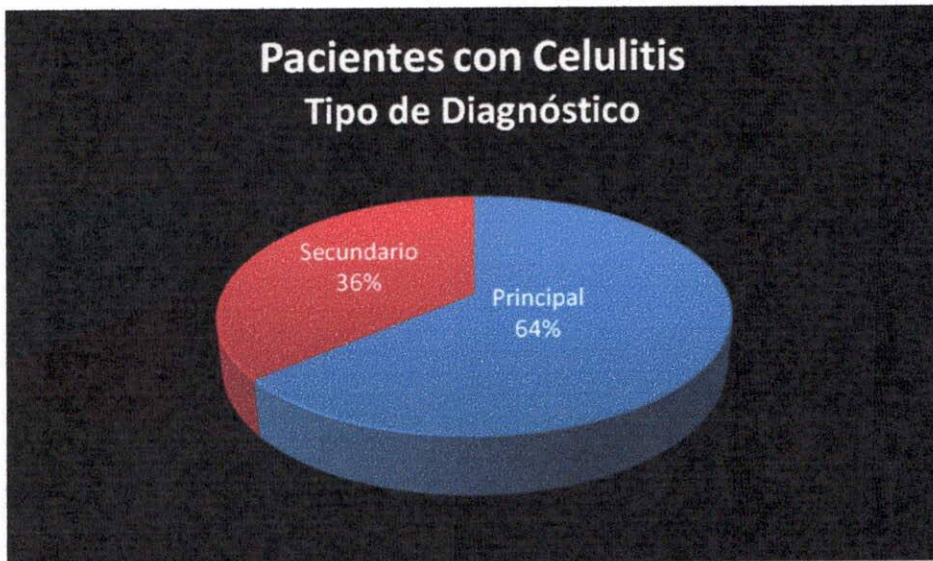


TABLA #5: Según los días de hospitalización de los pacientes que ingresaron en el año.

Días de hospitalización	
0 a 3 días	42
4 a 7 días	25
8 a 12 días	5
Total ptes	72

4. DISCUSIÓN

En nuestra investigación observamos que tanto los niños como niñas son afectados en proporciones similares (49 y 51% respectivamente). Sin embargo al confrontar la información con estudios anteriores, se encontró que la Dra. María Teresa Lima Reyna, en su artículo Incidencia de celulitis facial odontógena en el territorio de Matanzas, de una población de 229 personas sustrajo una muestra de 49 pacientes que ingresaron mediante el servicio de Urgencias, demostró mayor proporción de esta enfermedad en el género masculino y en niños entre 5 a 15 años.(12)

En un estudio realizado en España por el Dr. Valdez del 2007, reporta que la estancia hospitalaria osciló entre 1 a 45 días dependiendo de la severidad de la enfermedad. Cuando se incluyeron los pacientes que recibieron antibióticos de primera línea, la estancia osciló entre 5,2 y 8,5 días que es mayor que lo que encontramos para el Tunal donde la media de estancia fue de 3,12 días (IC 95%: 2,4 – 3,8 días) (9).

Las infecciones son en este momento la mayor causa de mortalidad y morbilidad en el mundo (10), de esta manera es posible conocer la magnitud del impacto de la complicación que, de no ser tratada adecuada y oportunamente, causaría la muerte del paciente.(11) La patología es prevenible con el empleo de métodos de enseñanza en salud oral, en instituciones educativas y en hogares, para lograr que la frecuencia de esta disminuya, dado que la mayoría ocurren debido a la falta de conocimiento de hábitos de higiene y alimentación que la ocasionan.(12)

El hecho de encontrar que esta entidad es más frecuente entre las edades 0 a 6 años, hace pensar que entre más instruido es el paciente, menor es la incidencia de la patología analizada. Otros han reportado que dicha frecuencia es mayor en otros grupos etéreos, por ejemplo, el Dr. Orlando L. Rodríguez y cols reportó que el grupo de edad más afectado es el comprometido entre los 2 y 11 años (8)

5. CONCLUSIÓN

El análisis y tratamiento de la información obtenida, permiten considerar la problemática real que afecta a la población infantil en relación con la salud oral, situación que permite no solo valorar el estado del problema que nos ocupa sino, más allá, identificar las acciones correctivas preventivas y de mejora, enfocadas a tratar las causas y a generar soluciones futuras relacionadas con la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad(14), en relación con las patologías aquí analizadas. Como resultado de la ejecución de dichas actividades, se presenta como expectativa la detección, en posteriores análisis del asunto, de la disminución o desaparición de casos de celulitis odontogénica, con lo cual se darían condiciones de mejor calidad de vida para la población (13).

Los pacientes pediátricos presentan mayor vulnerabilidad y se encuentra en un rango de edad comprendido entre los cero y los tres años, razón por la cual se intuye que durante el lapso en el cual el infante depende de los cuidados de los adultos que lo acompañan es más probable que ocurra la enfermedad. (15) De igual forma, el estudio demuestra que en las zonas de mayor depresión económica se presentan altos índices de celulitis odontogénica de ambos tipos. (16)

Por esta razón se sugiere a las autoridades sanitarias competentes para el desarrollo de campañas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, que se dé prioridad a la educación en el área de la salud oral en localidades como Ciudad Bolívar en las cuales tanto los infantes como sus padres o adultos responsables, deben capacitarse para adquirir hábitos de higiene y nutrición que, si bien no pueden ser los ideales debido a las limitantes económicas, sí pueden mejorar con el paso del tiempo y la toma de conciencia respecto de los problemas aquí identificados.(17)

En cuanto al Hospital El Tunal, proveedor de la información que permitió la realización del presente estudio, sería recomendable que el Hospital El Tunal contara con un servicio de odontología pediátrica formal, para que conjuntamente con el equipo interdisciplinario que incluye a demás el Médico pediatra y el cirujano maxilofacial, puedan darle un manejo integral a esta patología.

6. RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos en este estudio deben tenerse en cuenta durante el diseño de políticas y programas preventivos para determinar la población a la cual debe darse mayor prioridad al implementar métodos de prevención tales como charlas, reuniones, medios audiovisuales y todo tipo de campañas educativas.

El evento debe seguir siendo estudiado para optar medidas de control y prevención a la comunidad.

BIBLIOGRAFIA

1. Matesanz P, Figuero E, Jiménez MJ, Aguilar L, Llor C, Prieto J Bascones A. Del conocimiento de la etiología bacteriana al tratamiento y la prevención de las infecciones más prevalentes en la comunidad: las infecciones odontogénicas. *Rev. Esp Quimioterap* 2005;18(2):136-145.
2. Rodríguez E, Rodríguez M. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica del Sistema Nacional de Salud. **2009 33,(3)/2009**
3. Campos L, Hernández D, Barron N, Frecuencia y topografía de los abscesos profundos del cuello, *Rev. AN ORL MEX Vol. 54, Núm. 4, 2009: 129-134.*
4. Fredrick M. Abrahamian, David A. Talan, Gregory J. Moran. *Management of Skin and Soft-Tissue Infections in the Emergency Department.* *Rev. Infect Dis Clin N Am* 2008 22: 89–116
5. Addison K.May. *Skin and Soft Tissue Infections.* *Rev Surg, Clin N Am* 2009 89: 403–420
6. Briceño R, San martin, B.W.Gil, Odontogenic infections in patients pediatric. *Rev Oral* 2005, **Num** 16, 249 -242
7. MINISTERIO DE SALUD III Estudio nacional de salud bucal - ENSAB III, II Estudio nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas - ENFREC II, tomo VII 1999.; 1: 31 -37

8. Arciniegas V, Rodríguez P Servicio de Urgencias Pediatría, Hospital de La Misericordia. Hospital de Kennedy. Rev Colombiana de Pediatría. 2001,**36**: 1-10

9. Lima Reyna María Teresa. Incidencia de celulitis facial odontógena en el territorio de Matanzas. Rev. Med. Electrón. [revista en la Internet]. 2009 Ago [citado 2011 Jun 01]; 31(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000400003&lng=es.

10. Hernández D, Celulitis Facial Odontogena >Su Manejo Como Urgencia, Rev. Instituto Superior de Ciencias Medicas de la Habana Facultad de Estomatología, 2008, 7: 17-35

11. *González S,(2009), El mercado social: una disciplina que fortalece el fomento de la salud bucal en Colombia ,Rev. CES odontología, 2009. 22 No 2: 77 - 84*

12. García-Villarmet CI, de la Teja-Ángeles E, Ceballos-Hernández H, Ordaz-Favila JC. Infecciones faciales odontogénicas. Rev. Acta Pediátrica Mex. 2007; 28(3):95-100.

13. MINISTERIO DE SALUD III Estudio nacional de salud bucal - ENSAB III, II Estudio nacional de factores de riesgo de enfermedades crónicas - ENFREC II, tomo VII 1999.; 1: 33 -37

14. Berini L, Garatea J, Odontología pediátrica, la infección odontogénica: concepto, etiopatogenia, bacteriología y clínica, Rev. Med. Electrón. v.31 n.4 Matanzas jul.-ago. 2009
15. Gay Escoda C, Berini Aytés L. Vías de propagación de la infección odontogénica. En: Cosme Gay Escoda, Leonardo Berini Aytés, eds. Rev. Cirugía bucal. Madrid: Ediciones Ergón; 2003.1: p. 623-43.
16. Umeda M, Minamikawa T, Komatsubara H, Shibuya Y, Yokoo S, Komori T. Necrotizing fasciitis caused by dental infection: a retrospective analysis of 9 cases and a review of the literature. Oral. Rev. Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2003;95:283-90.
17. Cardona F, Carbonell E, Lloria de Miguel E. Infecciones bacterianas de origen odontogénico. En: Liébana Ureña J, Bagán Sebastián JV, eds. Rev., Terapéutica antimicrobiana en odontoestomatología. Madrid: Smithkline Beecham; 1996. p. 248-73.
18. Bascones A. Documento de consenso sobre el tratamiento antimicrobiano de las infecciones bacterianas odontogénicas. Rev. Med Bucal Patol.2004; 9:363-76.
19. Morantes MF, Yepes JF, Pinto A. Consideraciones del uso de antibióticos en infecciones odontogénicas. Rev Asociación Dental Mex. 2005; 60: 185-92.

- 20 , Morales Navarro Denia. Comportamiento clínico de la celulitis facial odontógena. Hospital Universitario "General Calixto García". Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2011 Jun 01]; 46(4): 102-110. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000400010&lng=es.
- 21 González SN, ForalesTA, Gómez BD. Infectología Clínica Pediátrica. 7ma ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2004.p. 3-31.
- 22 Jiménez H, López C, Celulitis Cérvico Facial de Origen Odontogénico. Rev. ODOUS CIENTIFICA **Vol. 9 No. 2, Julio - Diciembre 2008**
23. Lindhe J, Karring T, Lang NP. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 4a. ed. Argentina: Rev. Médica Panamericana; 2005, 4: 1096