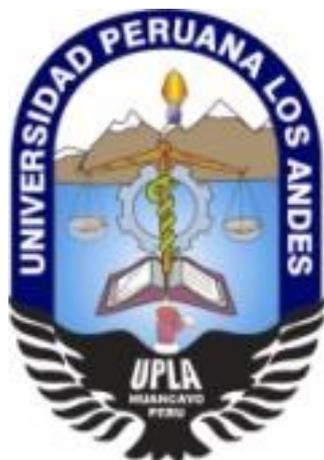


# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología



## TESIS

### TÍTULO

**: PREVALENCIA DE CELULITIS FACIAL ODONTOGÉNICA EN INFANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO, 2018-2019**

**Para Optar** : El Título Profesional de Cirujano Dentista

**Autores** : Bachiller Soto Palomino, Lili Ysabel  
Bachiller Surichaqui Giráldez, Jovana

**Asesor** : Dr. Manuel Silva Infantes

**Línea de Investigación Institucional** : Salud y Gestión de la Salud

**Fecha de Inicio y Culminación** : Marzo 2020 – diciembre de 2021

Lima – Perú  
2021

## **DEDICATORIA**

Se lo dedicamos en primera instancia a Dios quien es nuestro guiador y protector en todas las cosas que emprendemos.

A nuestros padres que son el motor primordial para continuar perseverantes al cumplimiento de nuestras metas y objetivos gracias a su inmenso amor, sus sabios y certeros consejos que nos brindan en los momentos idóneos.

Lili S.: A mis hijos Mateo y Jeziel que son el amor de mi vida, mi motor para seguir perseverando firme para culminar mis metas.

Lili S. – Jovana S.

## **AGRADECIMIENTO**

Damos gracias a Dios que en Cristo siempre nos lleva triunfantes y, por medio de nosotros, esparce por todas partes la fragancia de su conocimiento. 2 corintios 2:14

Al Dr. Manuel Silva Infantes quien nos asesoró de forma constante con sus amplios conocimientos en todo el proceso evaluativo del presente trabajo de investigación.

Al director del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao EL Dr. Jesús Briceño Vicuña quien nos abrió las puertas del establecimiento que dirige, para brindarnos las facilidades del caso y poder finiquitar el presente trabajo de investigación.

A todo el personal de salud del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión que estuvo involucrado en todo el proceso de revisión de este proyecto de investigación, quienes nos brindaron su apoyo incondicional facilitándonos toda información requerida para que este trabajo de investigación finalice con éxito.

## I. INTRODUCCION

La celulitis facial Odontogénica (CFO) es un proceso inflamatorio de carácter infeccioso que compromete los tejidos celulares de la región de la boca, cara y cuello; siendo el órgano dentario el foco de infección. <sup>(1)</sup> Las características clínicas locales, muestran signos de la Inflamación: rubor, edema, calor, dolor pérdida de la función, asimetría facial y una piel tensa y brillante. <sup>(2,3)</sup>

En el campo de la odontología, son dos las causas más frecuentes, a las cuales se le atribuye el desarrollo de la celulitis facial Odontogénica: la infección por caries dental y la patología periodontal; estas enfermedades son el punto de partida para el ingreso de bacterias polimicrobianas que serán las causantes de dicha enfermedad. <sup>(3,4)</sup> Otros factores que pueden desarrollar esta patología son los traumas dentales, infecciones por quiste periapical, iatrogenias y las lesiones peri dentarias como la gingivitis, estomatitis y la alveolitis. <sup>(1,5)</sup>

Esta patología se da con mayor frecuencia en la población pediátrica y su evolución es aguda por la fácil propagación a los planos aponeuróticos profundos con una evolución rápida del proceso séptico inducido por la amplitud de los espacios medulares; y si no se trata de forma oportuna puede llevar a un estado crítico e incluso a la muerte. <sup>(6,9)</sup>

La celulitis facial odontogénica presenta pocos reportes de estudio en el Perú siendo una enfermedad que merece ser profundizada por las complicaciones severas que puede generar si no es tratada adecuadamente y de forma oportuna. <sup>(14)</sup>

Por los motivos antes expuestos es de vital importancia que el odontólogo profundice sus conocimientos sobre esta patología para realizar un diagnóstico precoz correcto, un manejo y tratamiento adecuado sobre todo en pacientes pediátricos, poseer el fundamento teórico para que el odontólogo pueda optar medidas preventivas y poseer criterios clínicos que ayuden a tomar decisiones en casos que requieran hospitalización.

Para el presente estudio se ha estructurado la información en 6 capítulos con sus anexos correspondientes. Es así que en el capítulo I se describe la problemática enfocándonos en un contexto sociocultural, además de plantear los objetivos y la razón por la cual se decidió abordar este problema. En el capítulo II evaluamos antecedentes peruanos e internacionales con anterioridad no mayor a 5 años, y que guardan cierto tipo de relación con la presente investigación, además describimos todo lo referente a la Celulitis Facial Odontogénica, desde su etiología hasta las repercusiones que puede llegar a tener. En el capítulo III se describe la hipótesis de investigación y las variables intervinientes. En el capítulo IV describimos la población y muestra que se utilizó para el presente trabajo, las técnicas de recolección, procesamiento y análisis de datos junto con los aspectos éticos de la investigación.

## CONTENIDO

CARATULA .....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
INTRODUCCION.....	iv
CONTENIDO.....	vi
CONTENIDO DE TABLAS .....	ix
CONTENIDO DE FIGURAS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xii

### Contenido

CAPITULO I.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2. Delimitación del problema .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.3.1. Problema General .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.3.2. Problemas Específicos .....	2
1.4. Justificación .....	3
1.4.1. Social .....	3
1.4.2. Teórica.....	4
1.4.3. Metodológica .....	4
1.5. Objetivos.....	5
1.5.1. Objetivo General .....	5
1.5.2. Objetivos Específicos.....	5
CAPITULO II.....	6
MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.1.1. Antecedentes nacionales .....	6

2.1.2. Antecedentes internacionales: .....	8
2.2. Bases Teóricas o Científicas.....	10
2.2.1. Celulitis Facial Odontogénica .....	10
2.2.2 Factor etiológico de la celulitis facial odontogénico.....	11
2.2.3 Patogénesis de la celulitis facial Odontogénica .....	12
2.2.4 Manifestaciones Clínicas de la Celulitis facial Odontogénica.....	14
2.2.5 Clasificación de La celulitis facial odontogénica .....	16
2.2.6 Factores que contribuyen en la propagación de la celulitis odontogénica.....	17
2.2.7 Vías de propagación de la celulitis facial odontogénico .....	19
2.2.8 Complicaciones de la Infección Odontogénica .....	24
2.2.9 Diagnóstico de la celulitis odontogénica.....	26
2.2.10 Tratamiento de la Celulitis odontogénica .....	28
2.3. Marco Conceptual.....	32
CAPÍTULO III .....	33
HIPOTESIS .....	33
3.1 Hipótesis General: .....	33
3.2 Variables (definición conceptual y operacionalización): .....	33
CAPITULO IV .....	35
METODOLOGÍA.....	35
4.1 Métodos de Investigación.....	35
4.2 Tipo de Investigación .....	35
4.3 Nivel de Investigación .....	35
4.4 Diseño de la Investigación.....	36
4.5 Población y muestra .....	36
4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	38
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	39
CAPÍTULO V .....	41
RESULTADOS .....	41
5.1 Descripción de resultados.....	41
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	47
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES .....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	55
ANEXO .....	62

ANEXO 1: Matriz de Consistencia .....	63
ANEXO 2: Matriz de Operacionalización de Variable .....	64
ANEXO 3: Matriz de Operacionalización del Instrumento .....	65
ANEXO 4: Ficha de Recolección de Datos.....	79
ANEXO 5 :Sabana de la Recopilación de Datos.....	70
ANEXO 6 Autorización de uso de la ficha de recolección de datos.....	72
ANEXO 7: Declaración de confidencialidad .....	73
ANEXO 8: Solicitud de permiso para el uso de información del HNDAC- callao .....	75
ANEXO 9: Autorización para la ejecución del proyecto de investigación .....	73
ANEXO 10: Aprobación del comité de investigación ética del hospital .....	74
ANEXO 11: Relación de historias clínicas para el estudio de la investigación .....	75
ANEXO 12: Aprobación del departamento de odontología.....	76
ANEXO 13: Registro fotográfico de la recolección de datos .....	79

## CONTENIDO DE CUADROS

- 1. CUADRO N°1:** Principales Microorganismos que Provocan Infecciones Odontogénica  
Pág. 9
- 2. CUADRO N°2:** Descripción Comparativa Del Cuadro Clínico De Edema, Celulitis Y Absceso  
Pág. 12
- 3. CUADRO N°4:** Límites, contenido y relaciones de los espacios anatómicos comprometidos.  
Pág. 22
- 4. CUADRO N°5:** Antibióticos más usados en odontopediatría. Elección y dosis en pacientes sin y con hipersensibilidad.  
Pág. 29

## CONTENIDO DE TABLAS

- 1. TABLA N°1:** Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en infantes. Pág. 40
  
- 2. TABLA N°2:** Prevalencia de factor etiológico desencadenante de la celulitis facial odontogénica en los infantes que acuden al servicio de Pediatría del HNDAC durante el periodo 2018- 2019. Pág. 41
  
- 3. TABLA N°3:** Prevalencia del plano facial comprometido a causa de la celulitis facial odontogénica en los infantes que acuden al servicio de Pediatría del HNDAC durante el periodo 2018- 2019. Pág. 42
  
- 4. TABLA N°4:** Prevalencia de la pieza dentaria afectada con la celulitis facial odontogénica en los infantes que acuden al servicio de Pediatría del HNDAC durante el periodo 2018- 2019. Pág. 43
  
- 5. TABLA N° 5:** Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantes según el tipo de dentición Pág. 44

## CONTENIDO DE FIGURAS

- 1. FIGURA N° 1:** Evolución de una infección Pág. 17 .

## CONTENIDO DE GRAFICOS

**1. GRAFICO N° 2:** prevalencia el factor etiológico desencadenante de la celulitis facial odontogénica en los infantes que acuden al servicio de Pediatría del HNDAC durante el periodo 2018- 2019. Pág. 56

**2. GRAFICO N° 3:** Prevalencia del plano facial comprometido a causa de la celulitis facial odontogénica en los infantes que acuden al servicio de Pediatría del HNDAC durante el periodo 2018- 2019. Pág. 58

**3. GRAFICO N° 4:** Prevalencia de la pieza dentaria afectada con la celulitis facial odontogénica en los infantes que acuden al servicio de Pediatría del HNDAC durante el periodo 2018- 2019.

**4. GRAFICO N° 5:** Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantes según el tipo de dentición

Pág. 60

## RESUMEN

El propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia de Celulitis facial odontogénicas en infantes que acuden al servicio de Pediatría del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. se utilizó una ficha de recolección de datos como instrumento de medición. En este estudio se utilizó el método científico de enfoque cuantitativo de tipo básico, retrospectivo de corte transversal, nivel descriptivo, diseño descriptivo simple no experimental, el método de muestreo no probabilístico por conveniencia y el estadístico descriptivo ; la muestra estuvo conformada por 71 historias clínicas de infantes, se halló una prevalencia 45.22%, el factor desencadenante pulpar predominó con 95.8%, la región bucal fue la más afectada con 54,9% , la pieza dental con mayor compromiso fueron los dientes molares deciduos con 70.4% y los molares permanentes con 22,5% y la dentición decidua fue la más afectada con 62% Conclusión: La prevalencia de Celulitis Facial Odontogénica en el año 2018-2019 fue de 45 casos por cada 100 infantes que acudieron al servicio de pediatría del HNDAC.

Palabras Clave: Celulitis, facial, odontogénica, infecciones, dental, infantes, prevalencia.

## SUMMARY

The purpose of this study was to determine the prevalence of odontogenic facial cellulitis in infants attending the Pediatrics service of the Daniel Alcides Carrion National Hospital, using a data collection form as a measuring instrument. In this study we used the scientific method with a basic quantitative approach, retrospective, cross-sectional, descriptive level, simple non-experimental descriptive design, the non-probabilistic sampling method by convenience and descriptive statistics; the sample was made up of 71 clinical histories, a prevalence of 45.22% was found. The female gender was the most affected 52.1%, the age groups with the highest prevalence were 6 to 9 years old 40.8%, the pulp triggering factor predominated with 95.8%, the buccal region with 54.9%, the deciduous molar teeth with 73.2%, the deciduous dentition with 62% and the pharmacological plus surgical treatment with 43.7%. Conclusion: The prevalence of Ontogenic Facial Cellulitis in the year 2018-2019 was 45 cases per 100 infants attending the pediatric service of the HNDAC.

Keywords: cellulitis

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La celulitis facial odontogénica es una patología inflamatoria aguda, profunda y difusa del tejido celular subcutáneo que se disemina por los espacios entre el tejido celular a más de una región anatómica, espacios tisulares y a lo largo de los planos aponeuróticos, que se manifiesta de formas muy diferentes, con una escala variable del cuadro clínico que va desde procesos más delimitados, hasta los progresivos y difusos que pueden desarrollar complicaciones severas que lleven a un estado crítico e incluso a la muerte..<sup>(1,6,9)</sup> Esta patología en los infantes se caracteriza por un proceso evolutivo agudo rápido del cuadro infeccioso inducido por la amplitud de los espacios medulares<sup>(6,9)</sup>; por lo cual es de vital importancia el reconocimiento de un cuadro clínico que indica que estamos frente a esta patología que puede poner en riesgo la vida del paciente<sup>(6,9)</sup>

Grandas A y col. (2011), realizaron un estudio en la Fundación HOMI - Hospital de la Misericordia de Bogotá- Colombia, reportando una prevalencia de celulitis Odontogénica de 37.45% con un predominio en el grupo de edad 3 y 5 años con un 42.55%<sup>(11)</sup>.

Biederman G, Dodson T. (1994) realizó un estudio en Children's Hospital of Pittsburgh de celulitis facial según la CIE-9 hallando una prevalencia de 50% del total de infecciones faciales hospitalarias de los registros revisados durante el período de 10 años<sup>(10)</sup>, a diferencia de Medina J. (2011), quien halló una cifra superior de una prevalencia de 78,6% de celulitis facial Odontogénica en el Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), Lima, Perú que podría estar en relación al incremento de las enfermedades dentales en la última década.<sup>(12)</sup> Otras revisiones epidemiológicas a nivel nacional de esta patología en infantes revelan una prevalencia mayor 50%.<sup>(15,16)</sup>

La CFO es una patología que debe manejarse hospitalariamente debido a que involucra la condición sistémica del paciente por el compromiso de varias regiones de la cabeza y cuello. <sup>(9,10)</sup> Es de vital importancia que el odontólogo esté capacitado y tenga conocimiento de sus repercusiones y pueda emitir un diagnóstico temprano con un adecuado criterio de hospitalización con la finalidad de prevenir complicaciones que pueden ser muy severas; y concientice a los padres sobre la importancia de prevenir y restaurar a tiempo los dientes afectados de sus menores hijos. Muchas veces el desconocimiento y falta de información hacen creer a los padres que los dientes deciduos no requieren tratamiento por ser dientes que van a cambiar, y restan importancia a los dientes de su hijo y surgen estas complicaciones comprometiendo la vida del menor. <sup>(8)</sup>

## **1.2. Delimitación del problema**

El presente estudio de investigación se realizó en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del distrito de Bellavista de la provincia constitucional del Callao, en el periodo de año del 2018- 2019. Para el desarrollo de la investigación se tomó en cuenta a todos los pacientes infantes de 0 -11 años con el diagnóstico de celulitis facial odontogénica.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema General**

¿Cuál es la prevalencia de Celulitis Facial Odontogénica en pacientes infantes que acuden al servicio de Pediatría del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019?

### **1.3.2. Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es la prevalencia de celulitis facial odontogénica según el factor desencadenante en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019?
2. ¿Cuál es la prevalencia de celulitis facial odontogénica según plano facial afectado en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019?
3. ¿Cuál es la prevalencia de celulitis facial odontogénica según la pieza dental comprometida en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019?
4. ¿Cuál es la prevalencia de celulitis facial odontogénica según el tipo de dentición en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019?

#### **1.4. Justificación**

##### **1.4.1. Social**

Esta patología es un problema social de relevancia y motivo de ingreso hospitalario por urgencia pediátrica y odontopediatría en diferentes nosocomios del país, la diseminación del foco séptico de esta patología en la población pediátrica es rápida que puede poner en riesgo la vida del paciente si no se actúa de forma oportuna.

Esta investigación estará accesible para la sociedad con la finalidad de concientizar sobre la importancia de la práctica de higiene oral y controles odontológicos periódicos como fines preventivos para evitar el desarrollo de esta patología y de esta forma evitar en poner en riesgo la vida del paciente. Sin duda este estudio beneficiará a la sociedad ya que será un

medio que concientice a los profesionales de la salud que le inducirán a abordar de forma responsable y oportuna frente a esta afección en pacientes pediátricos.

#### **1.4.2. Teórica**

Este estudio aporta conocimientos sobre el comportamiento agresivo de esta patología en la población pediátrica, asimismo capacita e incrementa el conocimiento del profesional pediátrico y de odontopediatría a realizar un adecuado abordaje y criterio de hospitalización de los pacientes que cursan con esta patología.

En nuestro país se evidencian reportes de investigación mínimo de esta patología de suma importancia por lo cual este estudio pretende ser un instrumento de estudio epidemiológicos para ser contrastado con otras investigaciones con la finalidad de ayudar a fomentar medidas de prevención, diagnóstico temprano y el uso de tratamiento eficaz para la resolución de la celulitis facial odontogénica.

#### **1.4.3. Metodológica**

En el Perú hay pocos reportes de estudios sobre esta patología siendo un tema de mucha relevancia, sin duda esta investigación servirá como fuente de información estadístico para futuros estudios de investigación en distintos sectores de la salud, este estudio puede ser útil además para consensuar protocolos de atención y manejo oportuno para este grupo etario con el fin de la remisión al segundo nivel de atención.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la prevalencia de Celulitis Facial Odontogénica en infantes que acuden al servicio de Pediatría del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018- 2019.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

1. Estimar la prevalencia de celulitis facial odontogénica según el factor desencadenante en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019.
2. Estimar la prevalencia de celulitis facial odontogénica según plano facial afectado en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019.
3. Describir la prevalencia de celulitis facial odontogénica según la pieza dental comprometida en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019.
4. Estimar la prevalencia de celulitis facial odontogénica según el tipo de dentición en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes nacionales

**Huamani K. (17)**; realizo una investigación descriptiva de corte transversal y retrospectivo sobre la prevalencia de celulitis facial odontogénica en pacientes pediátricos del Hospital Arzobispo Loayza, Para optar el título profesional de cirujano dentista de la universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017. Para el estudio se analizaron 32 pacientes de 0 a 17 años, obteniendo una prevalencia de 1,9%; además encontró que en el 82% de los casos, la celulitis facial presentaba una etiología dentaria. Existió mayor prevalencia de esta patología en el sexo masculino con el 59,4%; sin embargo, no es lo suficiente para ser considerado como estadísticamente significativo. El grupo etario de 6 a 9 años presentó una mayor frecuencia de celulitis facial odontogénica. En el 78,1% de los casos la patología pulpar fue la principal causa de la celulitis facial, y solo en 1 caso se encontró como factor etiológico desencadenante a un trauma dentoalveolar. La región bucal y submandibular fueron las más afectadas, con un 34,4% y 25% respectivamente. El molar temporal inferior (25%) así como la molar permanente inferior (28,1%) fueron el grupo dentario más afectado y causante de la celulitis facial. En el 50% de los casos, el tratamiento empleado para este cuadro fue la extracción dentaria, La investigadora concluyó que la Celulitis facial odontogénica en pacientes pediátricos del hospital Arzobispo Loayza es de 2 casos por cada 1000 pacientes pediátricos hospitalizados; La cual es originada por la falta de atención oportuna y adecuada de una lesión a un órgano dental. <sup>(17)</sup>

**Fabián V. (19)**; En su investigación para optar el título profesional de Cirujano Dentista de la universidad Nacional Hermilio Valdizan, Huánuco, Perú. Se revisaron las historias

clínicas de 700 pacientes que asistieron al servicio de odontología del Hospital Es Salud Base II del distrito de amarilis- Huánuco durante el año 2017, la muestra fue 144 historias clínicas de pacientes de 0 a 30 años de edad, con diagnóstico de celulitis facial odontogénico. Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, La prevalencia estimada es 20.56%, El grupo de edad más afectado estuvo entre los 0 y 10 años con un 70.1 %, predominó el género femenino con 52.1%. Las piezas dentarias con mayor predominio fueron las molares temporales 56.2%, La arcada dentaria que predominó fue el maxilar inferior con un 50.7%. Conclusiones: la prevalencia de celulitis Odontogénica fue significativa, donde predominó el grupo de edad de 0 a 10 años y sexo femenino, en función al grupo dentario, los molares temporales fueron los más afectados seguidos de los molares permanentes, la arcada dentaria con mayor proporción de padecer celulitis odontogénica fue maxilar inferior.<sup>(19)</sup>

**Huamán M. et al. (20);** En su estudio determinaron la Prevalencia de celulitis en el servicio de pediatría del hospital maría auxiliadora año 2009 – 2014, para optar el título profesional de Médico Cirujano de la universidad Ricardo Palma, Perú, 2016. Siguiendo un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, Se analizaron 172 pacientes de 0 a 14 años, diagnosticados con celulitis, se obtuvo una prevalencia de 2,62% con respecto al total de casos hospitalizados; además encontraron mayor prevalencia de esta enfermedad en el sexo masculino, con un 59,3%. El grupo etario que presentó la mayor frecuencia fueron los preescolares 2-5 años con un 36% con respecto al total de casos. En más de la mitad de los casos 55,23%, se identificó al *Staphylococcus Aureus*, como agente etiológico de la Celulitis facial. Se concluyó que la Celulitis facial odontogénica es una enfermedad que requiere de toda nuestra atención y se la debería abordar desde un enfoque preventivo y terapéutico.<sup>(20)</sup>

### **2.1.2. Antecedentes internacionales:**

**Sánchez T y col. (21);** Realizaron un estudio descriptivo con una muestra que estuvo conformada por 51 pacientes del Hospital Lenin de Holguín, Cuba diagnosticados con celulitis odontogénica en el período 2014-2015. Hallaron un predominio en el sexo masculino y el grupo dentario con mayor afección fueron las molares inferiores con un 41,18%. En un 68,63% la caries dental fue el factor desencadenante de la celulitis. La región submandibular fue la más comprometida con un 25,49%. Concluyeron que se deben tomar medidas preventivas y restaurativas en casos que ya presenten lesiones activas, con el objetivo de evitar llegar a este cuadro que puede tener repercusiones sistémicas e incluso poner en peligro la vida del paciente. <sup>(19)</sup>

**Zambrano G y Col. (22);** Realizaron un estudio para determinar cual es la pieza dentaria que con mayor frecuencia desencadena esta patología en niños venezolanos del servicio de Infectología Pediátrica del Hospital de Caracas durante el periodo 2006-2014. La muestra estuvo conformada por 310 niños entre 1 a 6 años de edad que se encontraron hospitalizados. Los datos se recopilaban a partir de la revisión de historias clínicas. Mostraron una prevalencia del 5,27% en relación al total; y la pieza dentaria más afectada fue la segunda molar decidua con el 49,5%. Concluyeron que la prevalencia de celulitis facial odontogénica es baja cuando se la compara con otro tipo de infecciones que requieren hospitalización. <sup>(20)</sup>

**Silva M y col. (23);** En su investigación describieron los aspectos epidemiológicos y clínicos de la celulitis facial en el servicio de Pediatría del Nosocomio Aleida Fernández Chardiet, Cuba 2014-2015. Estudio descriptivo de corte transversal, Encontraron un ligero predominio de la enfermedad en el sexo masculino (56,2%), la causa más frecuente fue por picadura de insectos y traumatismo (36,1% y 27% respectivamente). Sólo en el 16,8% de los casos, la celulitis tuvo un origen dentario. El *Staphylococcus Aureus* fue el microorganismo más

frecuente hallado en las lesiones por celulitis (88,6%). En cuanto al tratamiento farmacológico, la Cefazolina y la Amoxicilina + sulbactam fueron los antibióticos más usados para tratar este cuadro. Concluyeron que la celulitis tiene un predominio en los niños de 5 a 9 años, y que los pacientes respondieron bien al tratamiento con cefalosporinas de primera generación, específicamente Cefazolina. <sup>(21)</sup>

**Cuadrado J y col. (24);** realizaron un estudio sobre las características clínicas de la Celulitis Facial Odontogénica en el Nosocomio General Docente Héroes del Baire, 2012-2014, Cuba. La muestra fue de 32 pacientes, donde se encontró una mayor prevalencia del sexo masculino (62,5%) y el rango de edad de 1 a 4 años con un 28%. En un 71,8% de los pacientes, las Cefalosporinas de 1era generación fue el tratamiento de elección para tratar este cuadro. El 59,4% de los pacientes estuvieron hospitalizados por este cuadro entre 1 a 3 días. Concluyeron que la prevalencia de esta enfermedad se ve incrementada debido a la poca importancia a factores como promoción y prevención en salud bucal; además de no poseer un tratamiento adecuado y oportuno de dientes afectados con caries. <sup>(24)</sup>

**Moreno D y col. (26);** Los autores tuvieron como objetivo caracterizar el comportamiento de las infecciones odontogénico en pacientes que ingresaron al Hospital Pediátrico Provincial Docente Pepe Portilla de Pinar del Río en el período septiembre de 2018-2019". Estudio de tipo observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo, el estudio estuvo constituido por 75 pacientes, seleccionándose 27 mediante muestreo aleatorio simple. Hallaron un predominó en el sexo masculino (74 %) y el grupo de edades de 9 a 15 años (44,4 %), La localización mandibular fue la región anatómica más afectada (63 %), los dientes responsables del mayor número de casos con celulitis odontogénica fueron los primeros molares inferiores (29,6 %). La penicilina fue el antimicrobiano más empleado (33,3 %). Concluyeron que los pacientes masculinos entre 9 y 15 años son propensos a desarrollar infecciones odontológicas principalmente en la región mandibular, causada por

los primeros molares inferiores. El uso de la penicilina fue común, mostrando buena evolución del paciente. <sup>(26)</sup>

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

### **2.2.1. Celulitis Facial Odontogénica**

La celulitis facial odontogénica es un proceso inflamatorio e infeccioso polimicrobiano de las partes blandas de la cara, boca y cuello que parte del órgano dentario sin tendencia a la limitación que puede darse de una manera circunscrita o difusa. <sup>(1)</sup>

La celulitis facial es producto de una diseminación difusa de material purulento que discurre hacia los planos faciales la cual ocasiona una tumefacción muy dolorosa de los tejidos blandos. <sup>(27)</sup>

### **2.2.2. Factor Desencadenante de la Celulitis Facial Odontogénico**

- **Causas Dentarias:** es la etiología de mayor frecuencia, se origina por la evolución de una caries no tratada a tiempo, la cual conduce a una afección pulpar. <sup>(1,28)</sup> El origen de las infecciones Odontogénica de causa dentaria son a partir de dos localizaciones: zona periapical: lesiones periapicales causadas por una necrosis pulpar y zona periodontal: por una bolsa periodontal siendo vehículo para la penetración de bacterias a los tejidos blandos subyacentes. <sup>(31)</sup>
- **Causas Traumáticas:** tiene una particularidad de desencadenar a una necrosis pulpar sin la presencia de una lesión cariosa, la cual está relacionada a micro traumatismos frecuentes ya sea por una maloclusión o un mal hábito, o por accidentes traumáticos que pueden ocasionar fisuras o fracturas dental comprometiendo el paquete vasculo-nervioso. <sup>(29)</sup>

- **Causas Peridentarías:** la que se manifiesta más son los procesos infecciosos originados por la erupción de un diente, como la pericoronaritis. <sup>(29)</sup>
- **Causas Iatrogénicas:** Son ocasionado por un procedimiento inadecuado del profesional, como procedimientos de endodoncia inadecuadas, exodoncias traumáticas sin la aplicación de asepsia, etc. <sup>(1, 2,5)</sup>

La Microflora oral causante de la celulitis Odontogénica está dada por la penetración de bacterias polimicrobianas como anaerobios y aerobios, con el predominio de anaerobios de alta patogenicidad a los tejidos faciales. <sup>(3, 6,28)</sup> Las bacterias que originan infecciones Odontogénica están compuestas por una variedad de especies entre ellas tenemos:

		AEROBIOS ESTRICTOS	ANAEROBIOS FACULTATIVO	ANAEROBIOS ESTRICTO
Gram positivas	Cocos	Micrococcus (M. Luteus)	Streptococcus spp Enterococcus Staphylococcus ssp	Pepto coccus spp Peptostreptococcus Spp (P. micros)
	Bacilos	Rothia (R. dentocariosa)	Actinomyces Corynebacterium Lactobacillus (Acidophilus. salivarius) Propionibacterium Corynebacterium	Lactobacillus (L. rimae, L. uli) Clostridium Bifidobacterium Eubacterium
Gram negativas	Cocos	Neisseria	-	Veillonella
	Bacilos	Eikenella (E. corredens)	Actinobacillus (A. actinomycetemcomitans) Eikonella (E. corredens) Capnocytophaga Hemophilus Campylobacter	Bacteroides (B. forsythus) Fusobacterium spp (F. nucleatum) Prevotella (P. intermedia, P. melaninogenica) Porphyromonas (P. gingivalis)
ESPIROQUETA	-	-	-	Treponema (T. denticola, T. orale)

**CUADRO 1.** Principales microorganismos que provocan infecciones Odontogénicas.

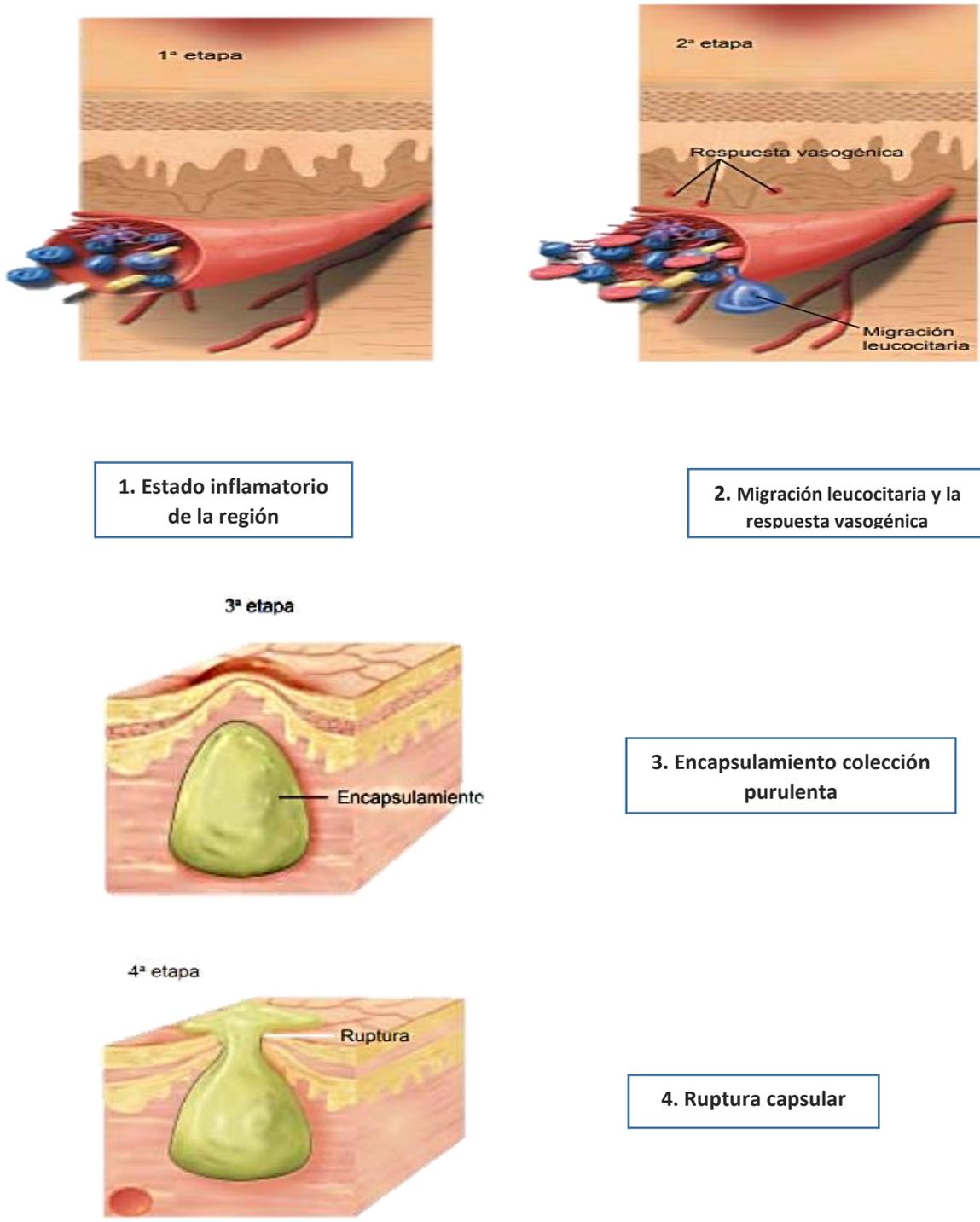
**Fuente:** Rodríguez E, Rodríguez T. - Tratamiento antibiótico de la infección Odontogénica. <sup>(29)</sup>

### 2.2.3 Patogénesis de la celulitis facial Odontogénica

La etiopatogenia es producida por la afección de las estructuras dentarias y periodontales, la causa principal es la caries dental no tratada a tiempo cuya lesión inicial se da a través del esmalte y la dentina donde los gérmenes patógenos pasan a la zona pulpar del diente <sup>(1,30,31)</sup>, donde los microorganismos aerobios facultativas del tipo *Streptococcus spp* son los causantes principal, su aumento desencadenara condiciones de anaerobiosis, dando lugar a la muerte del paquete vasculonervioso pulpar, fomentando un ambiente óptimo para el desarrollo de bacterias anaerobias facultativas y estrictas causantes de la evolución del cuadro infeccioso. <sup>(31)</sup>. Cuando en la zona afectada hay presencia de descomposición de colágeno, de necrosis y lisis leucocitaria empiezan a formarse pequeños abscesos que al unirse forman un absceso visible cuyo proceso infeccioso evoluciona inicialmente a una celulitis facial. <sup>(17, 33,38)</sup> las Fases de las Infecciones Odontogénicas son:

- **Osteítis periapical o inoculación:** Se inicia por una infección a nivel periapical, originado mayormente por una afección a la pulpa que afecta al hueso alveolar. <sup>(35)</sup>
- **Celulitis:** Se inicia con una respuesta inflamatoria en un espacio facial determinado al 2-5 día, la inflamación se hace más evidente, eritematosa y a la palpación hay mucho dolor. Puede presentarse destrucción mínima o nula de tejido sin formación de material purulento. <sup>(32,35)</sup>
- **Absceso:** Es una infección localizada y circunscrita con contenido de exudado purulento con evidente destrucción de tejido. <sup>(17, 28,35)</sup>
- **Fase de resolución:** Esta fase se manifiesta con la apertura espontanea del absceso a través de la piel o mediante el drenaje quirúrgico. <sup>(17, 28, 31,32,35)</sup>

FIGURA N° 1. Evolución de una infección:



1. Estado inflamatorio de la región

2. Migración leucocitaria y la respuesta vasogénica

3. Encapsulamiento colección purulenta

4. Ruptura capsular

**Fuente:** Revista de Saynes F, Aguilar J, Del Ángel M.- Abscesos profundos de cuello en edad pediátrica. <sup>(33)</sup>

Las características clínicas para un diagnóstico diferencial entre edema, celulitis y absceso:

CARACTERÍSTICAS	EDEMA	CELULITIS	ABSCESO
Duración	0-3 Días	1-5 Días	4-10 Días
Dolor, Borde	Leve-Difusos	Difusos	Localizados, lancinante
Tamaño	Variable	Grande	Menor
Color	Normal	eritematoso	Centro Brillante
Consistencia	blando	Pastosa o Endurada	Fluctuante
Progresión	En Aumento	Creciente	Decreciente
Fluido de tejido	Ausente	cero sanguinolento	Pus
Bacteria	Aerobias	Mixtas	Anaerobias
Gravedad	Baja	Mayor	Menor

**CUADRO N°2** Descripción comparativa del cuadro clínico de Edema, Celulitis y Absceso

**Fuente:** Revista Velasco I, Soto R.- Principios para el tratamiento de infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad. <sup>(32)</sup>

#### 2.2.4 Manifestaciones Clínicas de la Celulitis facial Odontogénica

En la celulitis facial odontogénica las manifestaciones clínicas pueden manifestarse de forma local y sistémica:

**Manifestación Local:** se evidencian signos cardinales de Inflamación: dolor, tumor, calor, rubor e impotencia funcional. Una de las Manifestaciones clínicas de mayor relevancia es el edema doloroso y difuso de diferentes regiones anatómicas. El edema puede ir de una consistencia blanda, pastosa, indurada o zonas fluctuación que nos orientan a la presencia de material purulento, la piel se puede tornar con una textura lisa, eritematosa, tensa con signos de calor. <sup>(2,3)</sup>

La manifestación de la impotencia funcional se da de acuerdo a la ubicación del proceso; el trismo mayormente se da en el área mandibular que, en el Maxilar, una apertura bucal de 15mm se considera un grado moderado y hasta 10mm o menor es grado severo. Cuando los signos se mantienen en el tercio medio facial la infección es causada por dientes maxilares, y cuando la afección se da en los dientes de la mandíbula los signos predominan en la zona submentoniana, submandibular y a veces cervicales.<sup>(3)</sup>

**Manifestación a Nivel Sistémico:** está dada por malestar general, hipertermia mayor de 38°C., Pulsos mayor de 100 latidos/min., La frecuencia respiratoria del paciente puede estar comprometida debido a la difusión infecciosa a la zona faríngea. Presentando una Frecuencia Respiratoria elevado por encima a 20 respiración /minuto.

Cuando un paciente presente signos vitales comprometidos nos orienta a un proceso infeccioso serio y debe ser considerado un paciente de riesgo y se debe realizar un chequeo minucioso, ya que pueden presentar linfadenopatías regionales dolorosas, movibles, taquicardia, agitación, disnea, deshidratación, fiebre, cefalea, astenia, anorexia, vómitos, diarrea, insomnio o somnolencia pudiendo llegar hasta el fallecimiento.<sup>(3)</sup>

Las Manifestaciones Clínicas Extra orales: se pueden observar asimetría facial, borramiento de la línea naso geniana, edema, eritema, rubor, fluctuación a la palpación, trismos el área afectada es de textura lisa, tensa, endurecida e hipertérmica.<sup>(6)</sup>

Las manifestaciones clínicas de la celulitis odontogénica en infantes, son similares a las del adulto, pero sin embargo se diferencia porque la difusión del proceso séptico en los pacientes pediátricos tienden a ser mucho más rápida por la presencia de gran cantidad de hueso esponjoso con mayor amplitud de sus espacios Medulares, por lo cual se debe prestar mayor cuidado a los niños que cursen con esta patología por su rápida complicación, la temperatura alta que afecta a este grupo etario le puede ocasionar convulsiones con deterioro cerebral, también se puede dar el caso de una deshidratación marcada por el mismo tipo de

metabolismo del niño. Pueden dañar centros de crecimiento del esqueleto facial, ocasionando trastornos del crecimiento y desarrollo con secuelas deformantes. (3, 6,9)

### **2.2.5 Clasificación de La celulitis facial odontogénica**

La literatura menciona diferentes clasificaciones de la celulitis de origen odontogénica las más destacadas se muestran a continuación. Arciniegas (2002) <sup>(35)</sup> clasifica la celulitis odontogénica en: Agudas y crónicas

1) **Agudas:** Su diseminación puede ser rápida comprometiendo varios espacios celulares y pueden manifestarse con un cuadro infeccioso sistémico. La intensidad va a depender del estado inmunitario del huésped, del área afectada y la virulencia y su evolución es cuestión de horas o días. La celulitis aguda odontogénica se clasifica en:

- **Celulitis aguda serosa circunscrita:** se presenta con una tumefacción de contenido seroso que queda circunscrita al diente responsable, compromete un solo espacio anatómico superficial, pudiendo afectar otros compartimientos. En esta patología las inserciones musculares actúan como una barrera evitando que el material purulento discurra por los tejidos fibromucosos, de tal modo que la infección penetra espacios anatómicos superficiales o compartimientos más profundos En estados graves puede afectar el mediastino. Es de buen pronóstico con tratamiento certero. <sup>(1,17,35)</sup>
- **Celulitis aguda supurativa circunscrita (absceso):** Es más intensa de contenido purulento, se presenta signos Patognomónico de periodontitis en pieza dental lesionada, hay cambio de color del diente, movilidad y dolor a la percusión. <sup>(1,35)</sup>
- **Celulitis aguda difusa:** Es poco frecuente con inicio brusco se extiende sin respetar barrera alguna, su propagación se da desde un inicio, produce un síndrome toxémico general, con signos de fiebre, dolor intenso, náuseas, vómitos y palidez facial,

diaforesis, taquicardia y pulso blando e irregular, el trismo severo, presenta una zona indurada que evoluciona rápidamente causando destrucción y necrosis tisular tornando la piel en color violáceo con salida de pus fétido y restos necróticos dejando severas secuelas de cicatriz. Requiere tratamiento hospitalario por el estado crítico que produce en el paciente que puede llevarlo a la muerte. se clasifica de la siguiente manera: Peri faríngea, Difusa facial, Inframiloideea y Supramiloideea o Angina de Ludwig. <sup>(1, 17,35)</sup>

**2) Crónicas:** Son de lenta evolución con una presentación crónica desde el inicio o por evolución de un cuadro agudo, mayormente no son dolorosas, solo se requiere atención las de origen actinomicoticos. A la palpación se evidencia una piel delgada y violácea que envuelve a un nódulo de forma oval o policíclico. <sup>(1,35)</sup>

### **2.2.6 Factores que contribuyen en la propagación de la celulitis odontogénica**

La permanecía focalizada de una infección odontogénica o su difusión por los tejidos circundantes va a depender de factores como factores generales dentro los cuales juega un rol decisivo el mecanismo de defensa del huésped, la cantidad de bacterias y su virulencia y los factores locales.

#### **A) Factores Sistémicos**

- **Disminución de la inmunidad:** En el caso de pacientes sistémicamente comprometidos las infecciones odontogénicas pueden evolucionar con mayor severidad, evidenciándose una proliferación y diseminación bacteriana rápida, la cantidad y virulencia de microorganismos no es relevante en estos pacientes ya que una mínima cantidad puede ser fatal. Es importante tomar en cuenta aquellos procesos patológicos que deprimen el sistema inmunitario como las enfermedades

(diabetes, insuficiencia renal terminal, desnutrición); enfermedades inmunosupresoras (VIH-SIDA, Leucemias y otros).<sup>(6,35)</sup>

- **La virulencia:** Se origina por la cualidad o patogenicidad del microorganismo, que van a fomentar la invasión, mediante la producción de endotoxinas, exotoxinas y enzimas líticas.<sup>(6)</sup>
- **La cantidad de bacterias:** a mayor número considerable de microorganismo mayor será la agresión infecciosa y destrucción de la barrera de defensa del huésped.<sup>(6)</sup>

**B) Factores Locales:** La primera barrera local de defensa es el hueso alveolar cuando esta es atravesada por la infección se propaga en dirección radial hacia el periostio el cual se encuentra más en la zona mandibular que en el maxilar pasando posteriormente hacia las partes blandas y su progresión a otro espacio va a depender de la forma de los músculos y la aponeurosis.<sup>(6, 35)</sup>

- **Situación de los alvéolos, espesor cortical y del periostio:** La infección se expande desde espacio periapical propagándose en dirección al hueso esponjoso llegando hasta la placa cortical, si esta placa cortical es fina, el proceso infeccioso erosiona por completo al hueso y se disemina a las partes blandas.<sup>(36)</sup> En la mandíbula la progresión infecciosa se manifiesta hacia lingual en los dos últimos molares, en la primera molar y segundo premolar lo hace hacia vestibular o lingual por la distancia de ambas corticales y hacia vestibular en el los incisivo y canino. Los procesos infecciosos en el maxilar se dirigen hacia la lámina externa o el vestíbulo, a excepción del incisivo lateral y los molares que lo hacen hacia palatino por la dirección de sus raíces palatinas.<sup>(1)</sup>
- **Longitud de las raíces y fibromucosa gingival:** La apófisis alveolar se encuentra adherida por la fibromucosa gingival y está a su vez reviste el labio y la mejilla

formando el espacio vestibular. El fondo de surco está conformado por tejido celular. La ubicación del proceso infeccioso puede manifestarse por encima o por debajo de la inserción mucosa esta va a depender de la relación que guarde entre ápice del diente con la fibromucosa. <sup>(1,37)</sup>

- **Inserciones musculares:** La inserción de los músculos y las aponeurosis ubicadas tanto en el área maxilar como en la mandíbula son guías para la diseminación de los cuadros infecciosos. La “localización primaria” de la infección puede cambiar según la inserción muscular y pueden conducir a la diseminación de la infección hacia los planos aponeuróticos y diversas regiones anatómicas cérvico faciales pasando de la "localización primaria", hacia la "diseminación secundaria". <sup>(28)</sup>
- **Espacios celulares y planos aponeuróticos:** El tejido celular contiene gran cantidad de vasos sanguíneos y linfáticos y a su vez está compuesta por fibras colágenas y elásticas cuya función es de relleno y deslizamiento entre los músculos y las fascias, en el sistema óseo este va formando espacios o regiones virtuales con dificultosas delimitaciones generando diferentes niveles de riesgo: bajo, moderado o alto. Actúa como un transportador del foco infeccioso conduciéndola a un lugar distante del sitio de origen, dando lugar a la evolución de una infección primaria hacia una infección secundaria. <sup>(1, 17,37)</sup>

### 2.2.7 Vías de propagación de la celulitis facial odontogénico

La diseminación se puede dar mediante dos vías: <sup>(19)</sup>

- Propagación por continuidad
- Propagación a distancia

## A) Propagación por continuidad

Son aquellas que se originan a partir del punto de origen Odontogénica (localización primaria) la cual se expande descendiendo por la dirección de los músculos y las aponeurosis afectando espacios superficiales o profundos de cabeza y cuello. <sup>(28)</sup>

- **Vestíbulo Bucal:** Es un espacio virtual con apariencia de hendidura es muy móvil la cual puede facilitar a la diseminación del foco infeccioso, contiene internamente a las piezas dentales con sus respectivos procesos alveolares, tejido conjuntivo laxo y los frenillos está recubierta por mucosa. <sup>(1,28)</sup>
- **Espacio Sublingual:** Se limita, superior por la membrana mucosa que forma la base de la boca, medialmente por los músculos genihioideo, geniogloso e hiogloso e inferior con el músculo milohioideo la cual se inserta en la línea oblicua interna acortando la proyección alveolar de los molares conduciendo el foco infeccioso al compartimiento supra milohioideo o infra milohioideo. La afección a esta zona se relaciona con algún foco apical del sector posterior de los dientes o una diseminación que surge del espacio submaxilar. Se manifiesta con una tumefacción del piso de boca, elevación lingual adosada al paladar causando disfagia, dislalia y disnea. <sup>(1,28)</sup>
- **Espacio Canino:** Se encuentra entre la zona naso geniana su infección está relacionada con un foco apical de caninos y premolares, se limita por delante con el músculo elevador del labio superior, por detrás con el músculo cigomático menor y en su zona profunda por la fosa canina. Por el pasa el nervio infraorbitario, musculo canino y vasos faciales. Se evidencia una tumefacción en el área naso geniana, edema labial y palpebral que dificulta la visión del paciente generalmente no llega a generar un absceso y su resolución es en fase celulítica. <sup>(1,28)</sup>
- **Espacio temporal superficial** Se limita internamente con el musculo temporal y por encima con la aponeurosis temporal guarda comunicación hacia abajo con el

cigomático y el espacio del masetero superficial, su afección está involucrada con la tercera molar superior e inferior se evidencia una tumefacción blanda en la zona temporal, dolor severo, dolor a la apertura bucal con desviación mandibular hacia el área afectada.

- **Espacio Para mandibular:** También conocido como "espacio del cuerpo de la mandíbula" Es un espacio virtual, no contiene estructuras, pero por encima de ella discurren partes anatómicas de importancia como los vasos faciales y la rama mandibular del nervio facial, limita por la parte superior con el músculo buccinador, por la parte Posterior se comunica con el espacio pterigomandibular, está relacionada con foco apical dental de los premolares y molares inferiores originando una tumefacción pequeña sobre la cara externa de la mandíbula. <sup>(28)</sup>
- **Espacio maseterino:** Este espacio Guarda comunicación con los espacios pterigomandibular y temporal superficial, por la parte anterior se relaciona con el espacio geniano y por el lado posterior con el espacio parotídeo, Las infecciones a este nivel están asociadas a afecciones de las terceras molares inferiores, se manifiesta con trismos, tumefacción endurecida externa en la rama ascendente mandibular a nivel del ángulo de la mandíbula ,la infección no altera la piel, porque la separa el músculo masetero, hay dolor fuerte espontaneo irradiado al oído, a la palpación del musculo hay dolor, si la afección perdura puede conllevar a una fibrosis que dejará como secuela una constricción mandibular permanente. <sup>(1,28)</sup>
- **Espacio submentoniano:** Este espacio lateralmente se encuentra cubierto por la región anterior de los músculos digástricos las cuales son recubiertas por una aponeurosis cervical superficial, cabe resaltar su contenido ganglionar submentoniano. Los dientes relacionados a un proceso infeccioso a este nivel son los incisivos inferiores se origina cuando el ápice del órgano dental sobrepasa a la

inserción del musculo de la borla del mentón; la clínica se evidencia con una zona indurada de la piel por debajo del mentón externamente e intra oralmente se observa el piso de la cavidad oral y lengua elevada. <sup>(1,28)</sup>

- **Espacio Orbitario:** Este espacio comprende la órbita y su contenido. Las infecciones a este nivel pueden desencadenar en una celulitis peri orbitaria (preseptal) que abarca los tejidos superficiales del tabique orbitario; hasta una celulitis orbitaria que afecta los tejidos profundos alrededor del tabique. Ambas se manifiestan por eritema, ardor y edema de los párpados; la celulitis orbitaria presenta proptosis, quemosis, dolor, limitación del movimiento ocular y pérdida de la agudeza visual. En un absceso orbitario su sintomatología es similar a la celulitis orbitaria. La infección a este espacio está relacionada a la diseminación de las infecciones en zona de incisivos, caninos y premolares en el adulto y en el niño en cualquier órgano dentario del maxilar. La infección orbitaria mal tratada puede desencadenar en una trombosis del seno cavernoso por la extensión de la infección que provoca una tromboflebitis de las venas vecinas .La sintomatología que presenta es dolor ocular, sensibilidad del globo ocular a la presión, fiebre, escalofríos, taquicardia, diaforesis, edema palpebral, ptosis, lagrimeo, quemosis, hemorragias retinianas, oftalmoplejía por afección de los pares craneales III, IV y VI, disminución o ausencia de reflejo corneal por afección de la rama oftálmica del V par craneal y midriasis por afección del par craneal III.<sup>(30)</sup>

Espacio Anatómico	Bordes (Sup. Inf, Post, Ant, Lat, Med)	Contenido	Comunicaciones	Posible Diente Causal
Geniano	Reborde infraorbitario Borde inf. Mandibular Borde ant. Musculo masetero Nariz, ángulo oral	Conducto parotídeo Vasos faciales Vasos transverso facial Paquete neurovascular IOr Cuerpo adiposo mejilla	E. pterigomandibular E. temporal	Canino maxilar Premolar maxilar Molares maxilares Premolares mand.
Submandibular	Mus. Milohioideo Hueso Hioides Ventre post. Musc. Digástrico Ventre ant. Musc.Digastrico	Glándula submandibular Vasos faciales Linfonodos Ramo MM Nervio VII	E. Sublingual E. Submentoniano E. pterigomandibular E. terigofaringeo	Molares mandibulares
Submentoniano	Musc. Milohioideo Fascia cervical Prof. Hueso hioides Borde inf. Mandíbula Vientres ant. M. digástrico	Vena yugular anterior linfonodos	E. submandibular E. sublingual	Anteriores mandibular
Sublingual	Mucosa oral Musc. Milohioideo Hiato submandibular Superficie lingual mandibular Musc. lengua	Glándula sublingual Conducto submandibular Nervio lingual Vasos sublinguales Nervio VII	E. Sub Mandibular E. submentoniano E. terigofaringeo E. pterigomandibular	Premolares mandibulares Molares mandibulares
Pterigomandibular	Musc. Pterigoideo lateral Borde inf. Mandíbula Parótida Musculo buccinador Rama mandibular Musc. Pterigoideo medial	V3 Nervio trigémino Vasos alveolares inf.	E. Sub Mandibular E. Sublingual E. terigofaringeo E. Submaseterino Orbita	Terceros molares mandibular
Submaseterino	Arco cigomático Borde inf. Mandíbula Borde post. Mandíbula Borde ant. Musculo masetero	Vasos maseterinos	E. temporal E. pterigomandibular.	Molares mandibulares
Temporal	Línea temporal superior Arco cigomático Borde ant. Musculo temporal Borde post. Musculo temporal	Vasos temporales superf. Vasos temporales Prof. Ramo temporal VII Nervio temporal Prof.	E. Inter pterigoideo E. pterigomandibular E. Submaseterino	Molares mandibulares Molares maxilares
Inter pterigoideo	Ala mayor del esfenoides Pterigoideo lateral Pterigoideo medial	Vasos maxilares V3 nervio trigémino Plexo venoso pterigoalveolar	E. temporal E. pterigopalatino E. pterigomandibular E. pterigofaringeo	Molares maxilares
Pterigopalatino	Ala mayor del esfenoides Proceso pterigoideo Tuberosidad maxilar Lamina perpendicular palatino	V3 nervio trigémino Ganglio pterigopalatino Arteria maxilar y ramas	Cavidad craneal E. Inter pterigoideo E. temporal Orbita	Molares maxilares
Pterigofaringeo	Base del cráneo Parótida Musc. Pterigoideo medial faringe	nervio IX, XII Tejido celular laxo	E. pterigomandibular E. retrofaríngeo E. submandibular E. sublingual	Terceros molares mandibular
Retrofaríngeo	Base del cráneo Región prevertebral Faringe Tabique sagital	Linfonodos retrofaríngeos Tejido celular laxo	E. terigofaringeo E. prevertebral Cavidad craneal E. Retroesofágico	Terceros molares mandibular

**CUADRO N°3** Limites, contenido y relaciones de los espacios anatómicos comprometidos

**Fuente:** Revista de Velasco I, Soto R. - Principios para el tratamiento de infección odontogénicas con distintos niveles de complejidad. <sup>(32)</sup>

## **B) Propagación a distancia**

Son aquellas infecciones que traspasan los espacios primarios son más agresivas con mayores complicaciones. La diseminación por vía hemática (en manipulaciones dentarias cruentas) puede afectar las venas en forma de tromboflebitis; constituyendo un trombo séptico, con gran contenido de gérmenes, Originando una infección generalizada la cual puede afectar varios órganos. Puede tomar el sistema digestivo, pero en el estómago se detiene por ácido gástrico, cuando pasa al área respiratorio puede ocasionar una grave neumonía por aspiración. También puede viajar por los vasos linfáticos produciendo una inflamación a nivel linfático como por ejemplo en los ganglios de la celda submaxilar, es aquí donde suele detenerse la infección y es muy rara su progresión. <sup>(28,38)</sup>

### **2.2.8 Complicaciones de la Infección Odontogénica**

Esta patología en infantes se manifiesta con una progresión rápida del proceso infeccioso, esto se debe a que su sistema óseo presenta espacios medulares amplios a diferencia del adulto. Se puede manifestar convulsiones, hipertermia con una afección cerebral, deshidratación marcada además afecta el centro de crecimiento esquelético facial, si no es tratada a tiempo puede conllevar a la muerte <sup>(6, 55,56)</sup>

#### **1) Angina de Ludwig**

Esta patología se difunde rápidamente sin respetar ninguna barrera anatómica. Está relacionado generalmente a una infección de la primera molar inferior. Clínicamente resalta una induración muy dolorosa a la palpación, de consistencia acartonada, gangrenoso y sin

fluctuación; hay daño en el espacio sublingual, submandibular y submentoniano; el paciente permanece con la boca abierta con el suelo bucal elevado, con la lengua sobresalida y pegada al paladar evidenciándose marcas de diente en los bordes de la lengua, hay dificultad respiratoria, alteraciones en la masticación, deglución y fonación, hay abundante sialorrea fétida, hay trismo, su inadecuado tratamiento puede llevar a la muerte del paciente. <sup>(38,40)</sup>

Merino y col, en 1991, reportaron casos de pacientes diagnosticados con angina de Ludwig de origen odontogénico; la cual tuvo un éxito del tratamiento aplicado mediante drenaje quirúrgico y antibioticoterapia. La traqueotomía se realizaba según el estado del paciente. <sup>(48)</sup>

## **2) Fascitis cérvico facial necrosante**

Su desenlace es raro, su origen dentario está asociado generalmente a la infección de molares inferiores, es de progresión rápida, caracterizada clínicamente por la presencia de tejido necrótico y enfisema, engrosamiento de los tejidos superficial y profundo y material purulento en los espacios. Evoluciona con una severa necrosis de tejido muscular, moteado cutáneo y compromete planos subyacentes causando trombosis de los vasos circundantes. Compromete a los espacios submandibular, sub mental y para faríngeos. Su desarrollo está asociado al sistema inmunitario del individuo y tiene una tasa de mortalidad del 20 al 75%. <sup>(28, 38, 39,40)</sup>

## **3) Mediastinitis**

Es una infección grave secundaria a una proliferación desde el espacio retrofaríngeo hacia el mediastino o a través de una afección de los espacios para faríngeo, infra temporal o submaxilar que pueden ser vehículo de la infección cuando se afecte la vaina carotidea y descienda por esta estructura hacia el mediastino. <sup>(28,39)</sup> Clínicamente el paciente se encuentra en mal estado general con un mal patrón respiratorio, dolor torácico retroesternal,

hipertermia, tos no productiva. La radiología de tórax y la TAC muestran el típico ensanchamiento mediastino, aire dentro del mismo; derrame pleural y pericarditis. <sup>(28,39)</sup>

### **2.2.9 Diagnóstico de la celulitis odontogénica**

El diagnóstico es la base fundamental para una terapéutica eficaz por lo cual el odontólogo debe realizar una historia clínica bien detallada que le permita determinar un diagnóstico certero e identificar el grado de severidad de la infección. <sup>(17,37)</sup>

El odontólogo tiene la misión de eliminar el foco infeccioso para ello se vale de estudios radiológicos que le permitan elaborar un buen diagnóstico que generalmente no son solicitados por la parte médica. El área médica se enfoca en el manejo de la resolución del cuadro clínico de la patología. <sup>(41)</sup>

Una guía para el diagnóstico del tipo de bacteria presentes en la lesión son las características de un contenido purulento; Un Contenido purulento achocolatado y fétido nos habla de una infección por anaerobios; y un contenido purulento amarillo claro y poco fétido nos está indicando una infección por aerobios. <sup>(42)</sup>

Para el diagnóstico de la celulitis facial odontogénica se toman en cuenta tres factores importantes: Anamnesis, Exploración física y los Exámenes complementarios (Microbiológico, Laboratorio clínico E imagen radiológico.) <sup>(3,41)</sup>.

La anamnesis recoge los datos más importantes del paciente como filiación, motivo de consulta, enfermedad actual, signo y síntomas principales, relato cronológico, antecedentes patológicos, alergia a un fármaco. <sup>(1,8)</sup>

La exploración física se evaluará los signos vitales y la evaluación física, tanto extra oral (debe realizarse la inspección, palpación y percusión) e intraoral la cual nos permite hallar el origen del foco infeccioso y diversas patologías bucodentales. <sup>(1,8, 36)</sup>.

Los exámenes complementarios radiológicos como radiografías panorámicas, bite-wing y las periapicales son esenciales porque nos orienta a formular un diagnóstico definitivo ya que nos permite evaluar la pieza dental afectada y detectar lesiones cariosas, quistes y afecciones óseas. <sup>(18)</sup> La radiografía periapical nos brinda una información de la zona periapical del diente, cuando el cuadro infeccioso del diente es agudo se evidencia un ensanchamiento del ligamento periodontal y ante un cuadro crónico agudizado podemos visualizar una pérdida de la cortical alveolar que afecta el órgano dental. <sup>(3,18)</sup> La Tomografía axial computarizada (TAC) y la Resonancia magnética (RMN), ayudan a detectar abscesos, osteomielitis; determinan la localización, extensión y detecta las complicaciones de esta patología. <sup>(35,44)</sup> La radiografía lateral de cuello nos puede orientar frente un diagnóstico presuntivo de una diseminación cervical del proceso infeccioso, detectar enfisema subcutáneo, desviación de la vía aérea, evaluar el espesor de los tejidos blandos prevertebrales. <sup>(18,44)</sup> La ecografía de partes blandas ha demostrado ser eficiente para determinar un diagnóstico certero entre celulitis serosa y flegmonosa y también nos ayuda a la detección de abscesos y su tamaño. <sup>(18)</sup>

El estudio microbiológico se realiza para identificar el microorganismo causante del proceso infeccioso que se desarrolla mediante la prueba de sensibilidad o antibiograma. La muestra para el cultivo se obtendrá de la secreción purulenta del área afectada ya sea drenada o mediante una punción. <sup>(45)</sup> los exámenes de laboratorio solicitados para la celulitis facial odontogénica son: Hemograma completo, glucosa, gases arteriales (AGA) según el grado de severidad, proteínas totales y proteína c reactiva (PCR). <sup>(3, 45,46)</sup>

## **2.2.10 Tratamiento de la Celulitis odontogénica**

### **a) Tratamiento Quirúrgico de la celulitis facial odontogénica**

El tratamiento quirúrgico es la parte fundamental del tratamiento que nos permite eliminar el foco infeccioso; la presencia de un acumulo de una colección purulenta se debe evacuar cuanto antes para evitar la propagación de la infección hacia espacios más profundos y aliviar el dolor mediante la disminución de la presión a través de una apertura cameral, extracción dentaria o la colocación de drenajes la cual permite habilitar una vía que elimine los microorganismos y tejido necróticos y mantiene el área oxigenada, lo que impide el desarrollo de bacterias anaerobias, es recomendable la extracción dental ante la presencia de abundante pus con tejido necrótico en los dientes deciduos debido a que no pueden drenarse solo a través de las raíces del diente. <sup>(26, 28,30)</sup>

El procedimiento de urgencia odontológico en Odontopediatría está basada Apertura cameral, Remoción del conducto y Drenaje Mucoso. <sup>(45)</sup> al realizar un colgajo frente a una tumefacción submandibular en un infante con abordaje de drenaje extra oral se debe reseca el tejido de granulación formado y usar peróxido de hidrógeno al 1% y suero fisiológico para la irrigación, Los colgajos deben ser afrontados sin suturar firmemente, es recomendable los drenajes Penrose ya que es más tolerable para este grupo etario.

La aplicación de anestesia local para abordar tratamientos quirúrgicos en muchas ocasiones se torna difícil, como en los casos de trismo acentuado, por lo que habrá que considerar la posibilidad de realizar la sedación del infante o incluso someterlo a una anestesia general y evitar experiencias traumáticas para el infante. <sup>(1,32)</sup>

### **b) tratamiento con Antibióticos de la celulitis facial odontogénica**

El tratamiento con antibióticos debe administrarse teniendo en cuenta el relato escrito en la historia clínica: como reacciones de hipersensibilidad, edad, patologías de base y de acuerdo

al estado clínico del paciente. En este proceso infeccioso es habitual la presencia de una flora mixta altamente predecible el 90% de ellas son causadas por *Streptococos* aerobios y anaerobios, *Peptoestreptococo*, *Prevotella*, *Fusobacterium* y *Bacteroides*, por lo que la elección del antibiótico debe ser de amplio espectro. <sup>(1,30)</sup> Los antibióticos de primera elección para esta patología son las penicilinas <sup>(1,30,38,47)</sup> dentro de ellas la amoxicilina que presenta acción bactericida, buena absorción vía oral 75-90 %, puede administrarse con la ingesta de alimentos y su vida media es mayor que la del resto de las penicilinas y su rango entre la dosis terapéutica y la toxicidad es muy amplio, permitiendo un margen seguro de dosificación. La amoxicilina asociada a inhibidores irreversibles de las betalactamasas como el ácido clavulánico o el pivoxil sulbactam, permite el tratamiento de infecciones por bacterias productoras de betalactamasas. <sup>(30,38)</sup>

**Moreno D y col. (2019)** en su estudio reporta que la penicilina fue el antimicrobiano más empleado que obtuvo eficacia en la remisión de la celulitis facial Odontogénica en pacientes pediátricos, con los resultados obtenidos en su estudio confirma la efectividad de los betalactámicos en la infección odontogénica, los que se plantean como antibióticos de primera elección para su tratamiento. <sup>(26)</sup>

**Costales L y col. (2014)** refiere en su estudio que todos los pacientes pediátricos con el diagnóstico de celulitis facial odontogénica se les realizó tratamiento con amoxicilina +clavulánico I.V. en todos los casos en dosis de 100 mg/kg/día., y en cuatro pacientes se les complemento con corticoides debido a un edema importante durante 2-3 días, dando favorable respuesta de remisión del foco infeccioso. <sup>(58)</sup>

	Antibiótico	Dosis Pediátrica/ adulto	Mecanismo De Acción
Primera elección en infecciones recientes	amoxicilina	20 <sup>a</sup> 50 mg/kg/día (dividido en 3 tomas c/8hr.) Vía Oral	Bactericidas
Infección tardía no tratada o que no evoluciona con antimicrobian o de primeras elecciones	Amoxicilina + Acido Clavulánico	40-80 mg/kg/día (dividido en 3 tomas c/8hr.) Vía Oral	Bactericida. Bloquea síntesis de pared celular bacteriana e inhibe β-lactamas. Amplio espectro
	Amoxicilina + Pivoxil Sulbactam	100-200 mg/kg/día (dividido en 3 tomas c/8hr.) . Vía Oral- IV	Bactericida y de amplio espectro sobre bacterias Gram + y Gram -.
Alérgicos a los betalactámicos	Claritromicina	7,5-15mg /kg/ día c/ 12 horas. (menos de 1gr/ día) Vía Oral	Antibacteriana por interferir la síntesis de proteínas en las bacterias sensibles ligándose a la subunidad 50S ribosomal
	Clindamicina	10-30 mg /kg/ día (dividido en 4 tomas c/ 6 horas.) Vía Oral- IV	bacteriostática Y bactericida contra algunas cepas de Staphylococcus, Estreptococos y Bacteroides

**CUADRO N°4** Antibióticos más usados en Odontopediatría

**Fuente:** “Caviglia I, Techera A, García G. - Terapias antimicrobianas en infecciones odontogénicas en niños y adolescentes. <sup>(47)</sup>

**c) tratamiento complementario con Analgésicos-Antiinflamatorios de la celulitis facial odontogénica**

El tratamiento analgésico más usado para esta patología en los pacientes infantes son el Paracetamol 10-15 mg/kg/dosis VO cada 4-6 horas y el tratamiento intrahospitalario más usado es Ketorolaco 0.2-0.4mg/kg/día por vía EV <sup>(49,55, 57)</sup> y los corticosteroides (deflazacort o prednisona su uso está dado en procesos graves con compromiso de las vías respiratoria <sup>(26)</sup>

#### **d) tratamiento complementario con Soporte Medico Nutricional de la celulitis facial odontogénica**

Los cuadros infecciosos de esta patología en los infantes suelen cursar con procesos febriles altos y disfagia (trismos) la cual puede llevar a un desgaste fisiológicos severo causando deshidratación, <sup>(30)</sup> Por lo cual hay que tener en cuenta los signos de alarma de la deshidratación, taquicardia, hipotensión, pulsación rápida, respiración boqueante, piel seca y tibia, perdida de turgor de la piel y extremidades frías. <sup>(46)</sup> Por cada grado de fiebre hay una pérdida que se ve aumentada hasta en 250ml. de fluidos por transpiración. <sup>(32)</sup> por lo cual es de vital importancia mantener la hidratación en el niño, si el niño no tolera la hidratación oral se debe administrar hidratación endovenosa de acuerdo a la cantidad de perdida y reponer 50-75 ml por cada grado centígrado de elevación térmica, hasta que pueda beber por voluntad propia. <sup>(29)</sup> El soporte médico para abordar un tratamiento de infecciones odontogénicas en pediatría es manejar una buena hidratación, nutrición, manejo del dolor y fiebre. <sup>(32)</sup>

#### **e) tratamiento complementario mediante la práctica de Higiene bucal de la celulitis facial odontogénica**

La deficiente higiene oral es el primer factor desencadenante de infecciones odontológicas, por ello es de vital importancia reforzar la higiene oral en los pacientes diagnosticados con celulitis facial odontogénica, pero hay que resaltar que en estos pacientes hay una cierta limitación por la presencia de trismos la cual genera dolor a la apertura bucal por lo cual el manejo de la higiene se debe realizar con mucho cuidado. <sup>(52)</sup> El nuevo enfoque del tratamiento con el predominio del uso de medidas físicas o químicas más la terapia antibiótica va a garantizar el éxito del tratamiento sobre las infecciones odontogénicas; <sup>(50)</sup> un buen cepillado dental a diario reduce el 50% de la placa bacteriana. <sup>(52)</sup> El colutorio de

primera elección para el enjuague bucal en los infantes es el gluconato de clorhexidina al 0.2 %.<sup>(53)</sup>

### **2.3. Marco Conceptual**

**PREVALENCIA:** Es la proporción de individuos de una población que tiene la patología, que queremos investigar, en un periodo de tiempo determinado.<sup>(59)</sup>

**CELULITIS:** ES la inflamación del tejido celular subcutáneo<sup>(28)</sup>

**CELULITIS FACIAL ODONTOGENICA:** Es un proceso infeccioso polimicrobiano de las partes blandas de la cara, boca y cuello que parte del órgano dentario.<sup>(1)</sup>

**EDAD:** Es el tiempo transcurrido de un ser vivo. Para realizar esta investigación se toman en cuenta a los pacientes pediátricos con rango de edad de 1mes-15 años establecida por el servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión.<sup>(20)</sup>

**FACTOR DESENCADENANTE:** Que es causa inmediata de otro u otros.<sup>(60)</sup>

**PLANO FACIAL AFECTADO:** son compartimentos tisulares tapizados por fascia y rellenos de tejido conjuntivo laxo areolar que estarán afectados por la diseminación del cuadro infeccioso.<sup>(17)</sup>

**PIEZA DENTAL:** cuerpo duro que, engastado en la mandíbula del hombre, sirve como órgano de masticación.<sup>(60)</sup>

**DENTICION:** Es el crecimiento de los dientes a través de las encías de la boca.<sup>(61)</sup>

**INFANTE:** Período de la vida humana desde el nacimiento hasta la pubertad.<sup>(60)</sup> Minsa considera al infante a partir de 0 a 11 años.<sup>(62)</sup>

## **CAPÍTULO III**

### **HIPOTESIS**

#### **3.1 Hipótesis General:**

Por tratarse de un trabajo de investigación de nivel descriptivo no requiere de hipótesis porque solo observamos las variables y no se manipula.

#### **3.2 Variables**

##### **3.2.1 Definición Conceptual**

###### **Variable 1:**

- Celulitis Facial Odontogénica: Es un proceso infeccioso polimicrobiano de las partes blandas de la cara, boca y cuello que parte del órgano dentario <sup>(1)</sup>

##### **3.2.2 Definición Operacional**

###### **Variable1:**

- Celulitis Facial Odontogénica: se contabilizo y registro en una base de datos el número de casos de historias clínicas de pacientes infantes con diagnóstico de celulitis facial odontogénica.

###### **Dimensiones 1:**

- Factor Etiológico: se obtuvo datos de la causa que originó la patología, el origen Pulpar, Restauración previa, Resto radicular y Trauma dentoalveolar, por medio de los datos del diagnóstico odontológico registrados en las historias clínicas. Escala Nominal.

### **Dimensiones 2:**

- Plano Facial Afectado: se obtuvo datos de la región afectada: Región Bucal, Región peri orbitaria, Región canina, Región submandibular, Región Submentoniana, Región sublingual y Región maseterina, por medio de los registros de los datos del examen clínico intra y extra oral registrados en la historia clínica; Escala Nominal.

### **Dimensiones 3:**

- Pieza Dental Afectada: por medio de datos del Registro del odontograma de las historias clínicas se obtuvo datos de las piezas involucradas que dio origen al foco infeccioso de la patología en estudio, para ello se tomó en cuenta a los dientes Incisivos, Caninos, Premolares, Molares deciduos y Molares permanentes; Escala Nominal.

### **Dimensiones 4:**

- Tipo de Dentición: por medio de los Registro tomado del odontogramas anexadas en las historias clínicas se registró el predominio de la afección de la celulitis facial odontogénica en dentición decidua, dentición mixta y dentición permanente; Escala Nominal.

## CAPITULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 Métodos de Investigación

**Método Científico:** es un conjunto de procesos metodológico que nos permite adquirir conocimientos basadas en la observación, medición y análisis, la cual se puede presentar de tres maneras: cuantitativa, cualitativa y mixta.

**Método científico de enfoque Cuantitativo:** porque nos permitió analizar los datos numéricamente con apoyo de la estadística para obtener la prevalencia del estudio.

#### 4.2 Tipo de Investigación

**Investigación Básica:** porque busca aumentar la teoría y el conocimiento para ser aplicada a otras investigaciones y de esta manera aporta al conocimiento ya existente.

**Retrospectivo:** Porque se realizó la revisión de historias clínicas de un periodo pasado 2018-2019.

**Transversal:** El estudio no siguió una línea de tiempo ya que no se hizo un seguimiento del paciente, sino solo describió los aspectos relacionados a la patología en un momento determinado (2018-2019).

#### 4.3 Nivel de Investigación

**Descriptivo:** según Sánchez H, los estudios de nivel descriptivo buscan describir los fenómenos a investigar tal como es y se manifiesten en el momento, para esto se vale de la observación. En la presente investigación se realizó un registró de pacientes infantes diagnosticados con celulitis facial odontogénica en un determinado tiempo, cuya información fue tomado de los registros de las historias clínicas.

#### 4.4 Diseño de la Investigación

Descriptivo Simple porque se busca, recoge y describen los datos elementales recopilados de las historias clínicas a partir de la observación de la característica de la patología.

No experimental, porque no se genera ningún escenario, sino que se observan escenarios ya existentes, cuyas variables se recopila tal cual se presenta, por el investigador.

##### Esquema:



Dónde:

**M:** muestra, 71 historias clínicas de infantes con diagnóstico de celulitis facial odontogénico.

**O:** observación, los datos registrados de la celulitis facial odontogénica en las historias clínicas del infante.

#### 4.5 Población y muestra

##### 4.5.1. Población:

La población estuvo conformada por 157 historias clínicas de pacientes infantes que acudieron al hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo del año 2018 al 2019.

##### 4.5.2. Muestra

La muestra estuvo representada por 71 historias clínicas de pacientes infantes de 1 a 11 años diagnosticados con celulitis facial odontogénica que acudieron al servicio de pediatría del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo del año 2018 al 2019, Este tamaño de muestra fue determinado por mediante el tipo de muestreo: No

probabilístico por conveniencia o intencional. Para iniciar la recolección de datos previamente se envió una solicitud dirigida al director general Dr. Jesús Briceño Vicuña del hospital nacional Daniel Alcides Carrión y al departamento de odontología entidades que nos otorgó el permiso la cual fue remitida al comité de ética de investigación del hospital regida por la oficina de OADI quien nos emitió el permiso para que la oficina de estadística nos brinde las historias clínicas de estudio.

#### a) CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Historias clínicas de Pacientes infantes con diagnóstico de celulitis facial odontogénico que acudieron al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao- 2018 al 2019.
- Historias clínicas de Pacientes infantes de ambos sexos con el diagnóstico de celulitis facial odontogénico que acudieron al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, 2018 al 2019.
- Pacientes infantes con diagnostico de celulitis facial odontogénico con un rango de edad de 1 a 11 años que acudieron al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao- 2018 al 2019.

#### a) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas de Pacientes infantes con un diagnostico de celulitis facial que no presentaron un factor etiológico odontogénico.
- Pacientes con el diagnóstico de celulitis facial odontogénico mayores de 11 años que acudieron al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión, Callao- 2018 al 2019.
- Historias clínicas de infantes con un diagnóstico de celulitis facial odontogénico que acudieron fuera del rango de fecha de estudio año 2018-2019.

#### **4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

##### **Técnica:**

la técnica que se usó en este estudio de investigación es la Revisión documental de las historias clínicas de pacientes pediátricos diagnosticados con celulitis facial odontogénico que ingresaron al hospital nacional Daniel Alcides Carrión, estos datos obtenidos de las historias clínicas fueron plasmados en fichas de recolección de datos que fueron debidamente formuladas para dicha investigación.

##### **Instrumento:**

El instrumento que se aplicó para realizar esta investigación es una ficha de recolección de datos (anexo N°4) que fue elaborado por CD. Karina J. Huamani Chipana, en su tesis “Prevalencia de celulitis facial odontogénica de los pacientes pediátricos en el Hospital Nacional arzobispo Loayza, durante el periodo 2013 - 2015”, sustentado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2017, en el cual utilizaron para determinar la validez, la técnica del Juicio de Expertos 04 docentes de la Facultad de odontología Nacional Mayor de san Marcos. Para la toma de este instrumento se procedió a pedir el permiso correspondiente a la Dra. Karina J. Huamani Chipana quien nos otorgó el permiso correspondiente encontrándose en Anexo N° (6). Por lo cual el instrumento usado, no requiere ser validado y es confiable porque ya fue publicado y se encuentra a disposición para nuevas investigaciones.

La ficha de recolección de datos consta de 8 preguntas claves que nos brindarán información para llevar a cabo esta investigación y en todo momento se mantendrá en reserva la identidad del infante y se le identificará con su número de historia clínica.

Las medidas preventivas que se tomaron para la obtención del permiso del uso de la ficha de recolección de datos frente a la pandemia fue adquirirlo por la vía virtual y el vaciado de

los datos de las historias clínicas a la ficha de recolección de datos dentro del establecimiento hospitalario se optaron por el uso de las medidas bioseguridad y se cumplieron con los requerimientos de protección establecidas por el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

#### **4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

La recopilación de los datos de estudio obtenidos de las historias clínicas de pacientes pediátricos con diagnóstico de CFO se registró y ordeno en una base de datos en el Software Microsoft office Excel 2010 tomando en cuenta la matriz de codificación variable- resultado y para el análisis e interpretación de los datos estadísticos se usará el software estadístico SPSS (versión 21,0), el cual nos permitió obtener resultados de lo investigado siendo expresadas en tablas y gráficos; el estadístico utilizado es la estadística descriptiva.

#### **4.8 Aspectos éticos de la Investigación:**

Este estudio de investigación en todo momento se apega y cumple el reglamento general de investigación estipulada por la Universidad Peruana los Andes el cual fue actualizada en el año 2019 correspondiente al mes de setiembre, en el cual hace mención de la ética de investigación en el capítulo IV y el artículo 27 que hace mención sobre los principios que rigen la actividad investigativa. El cual nos indica el respeto a la dignidad humana, la confidencialidad, la responsabilidad en cuanto al manejo de forma veraz de la información recopilada en todo el proceso desde el inicio hasta el final por parte del investigador, en el artículo 28 que hace mención a las normas de comportamiento ético de quienes investigan, este trabajo de investigación en todo proceso cumplió con todo lo establecido por estos artículos, se actuó con rigor científico mostrando en todo momento la veracidad, fiabilidad, responsabilidad, usando la información con sigilo de lo investigado. De igual modo en todo momento se cumplió el reglamento de ética en investigación en del Artículo 07 y en código de ética para la investigación el artículo 4y5, La información de los pacientes infantes

diagnosticados con celulitis facial odontogénico se obtuvo a través de las historias clínicas y plasmadas en una ficha de recolección de datos en cual se mantendrá la confidencialidad y anonimato de los infantes involucrados en la investigación, además se adjuntara una declaración jurada de confidencialidad.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1 Descripción de resultados

**TABLA 1**

**Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantiles que acudieron al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018 – 2019.**

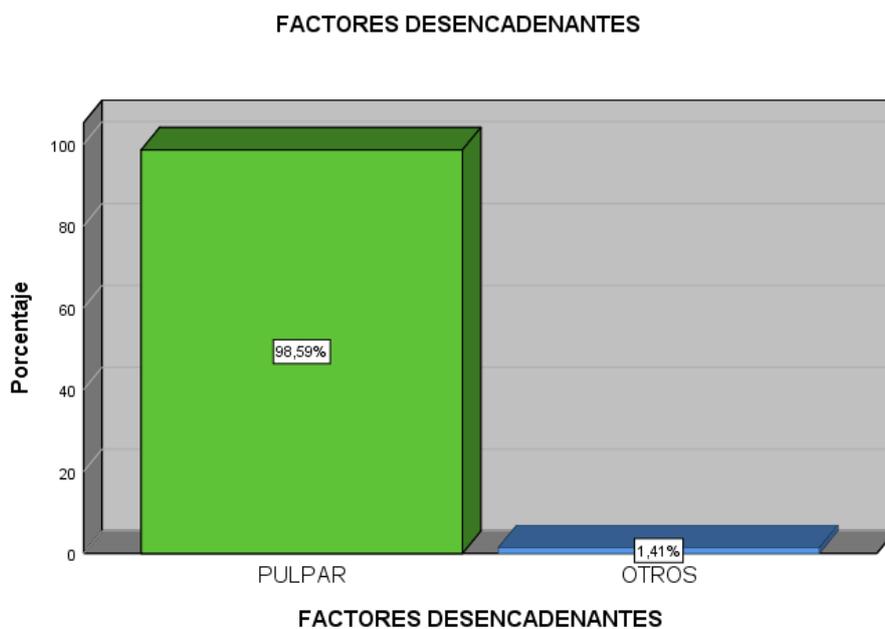
<b>Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénica en pacientes infantiles</b>	
HC con diagnóstico de celulitis facial odontogénica	<b>71</b>
Total, de HC	<b>157</b>
<b>Prevalencia</b>	<b>45.22%</b>

La prevalencia de Celulitis Facial Odontogénica en pacientes infantiles que acudieron al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018 – 2019 fue de cada 100 pacientes infantiles, 45 infantiles padecen de una Celulitis Facial Ontogénico.

**TABLA N°2**

**Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantiles según factores desencadenantes**

<b>FACTORES DESENCADENANTES</b>	<b>Número de Casos de infantes con CFO</b>	<b>Porcentaje</b>
PULPAR	70	98,6
OTROS	1	1,4
Total	71	100,0

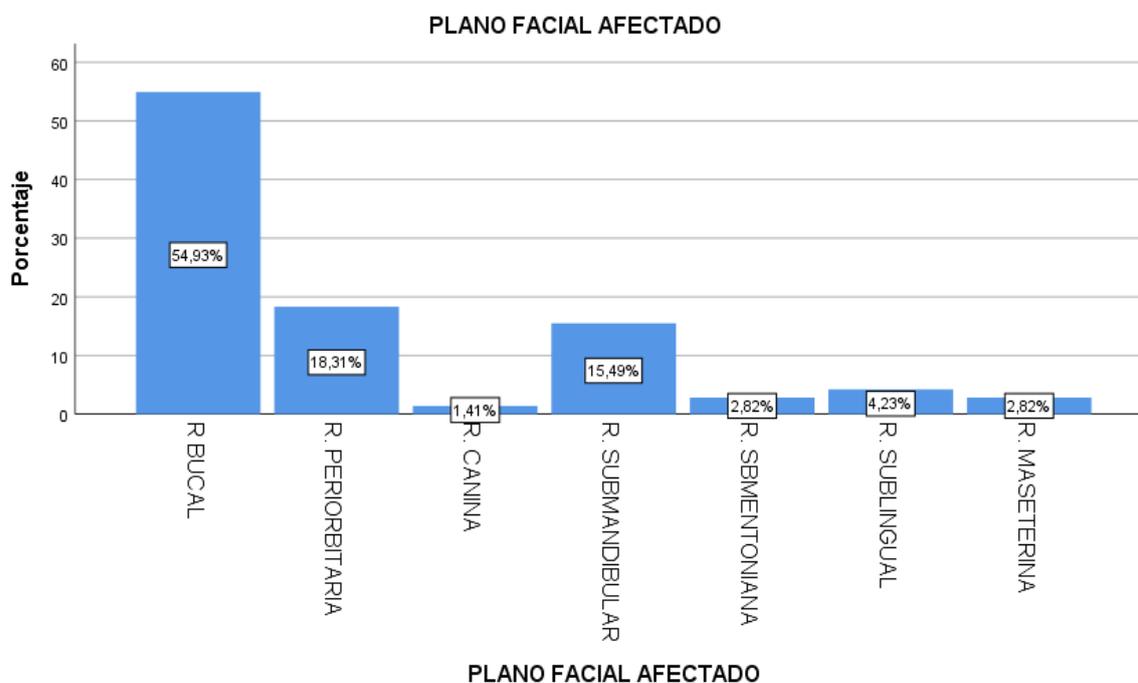


En la tabla y el grafico, podemos observar que la prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantiles según factores desencadenantes; casi el total de la población de historias clínicas estudiadas, el 98.6% (70) fueron de etiología pulpar, mientras que, solo el 1.4% (1) pertenecieron a otros factores (pericoronaritis).

**TABLA N°3**

**Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantes según plano facial afectado**

<b>PLANO FACIAL AFECTADO</b>	<b>Número de Casos de infantes con CFO</b>	<b>Porcentaje</b>
REGION BUCAL	39	54,9
REGION PERIORBITARIA	13	18,3
REGION CANINA	1	1,4
REGION SUBMANDIBULAR	11	15,5
REGION SBMENTONIANA	2	2,8
REGION SUBLINGUAL	3	4,2
REGION MASETERINA	2	2,8
Total	71	100,0

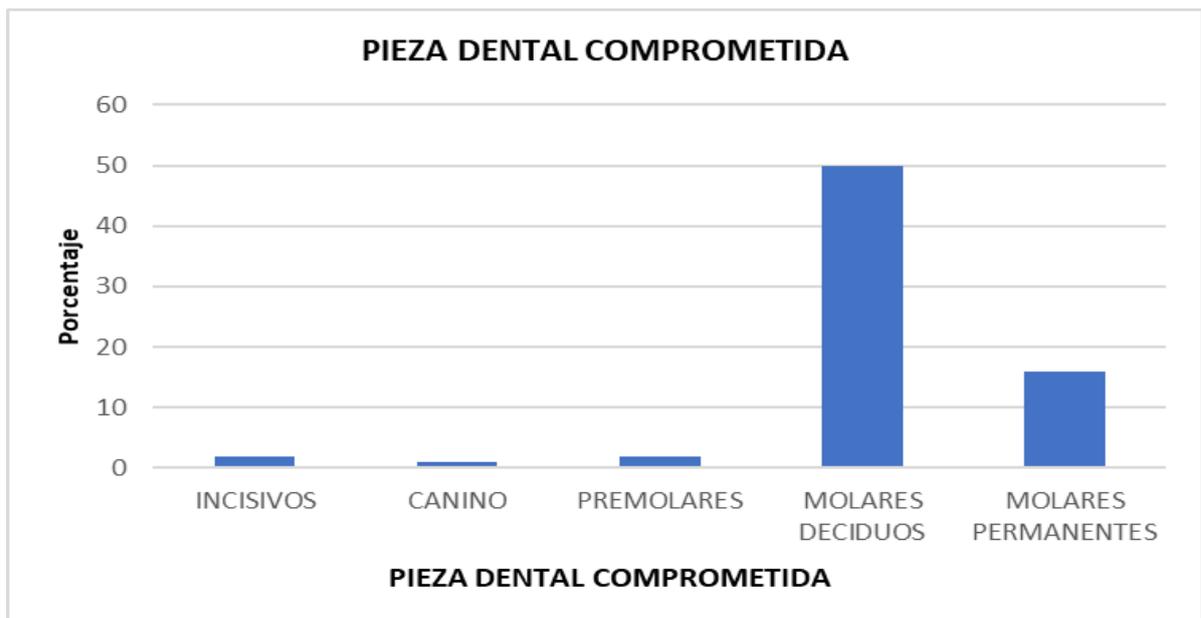


En la tabla y el grafico, podemos observar que la prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantiles según plano facial afectado; más de la mitad perteneció a la Región bucal 54.9% (39), seguido por la Región peri orbitarías y Región submandibular con el 18.3% (13), 15.5% (11) respectivamente; mientras que el resto presento mínimos porcentajes.

**TABLA N°4**

**Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantiles según pieza dental comprometida**

<b>PIEZA DENTAL COMPROMETIDA</b>	<b>Número de Casos de infantes con CFO</b>	<b>Porcentaje</b>
INCISIVOS	2	2,82
CANINO	1	1,41
PREMOLARES	2	2,82
MOLARES DECIDUOS	50	70,42
MOLARES PERMANENTES	16	22,53
Total	71	100,0

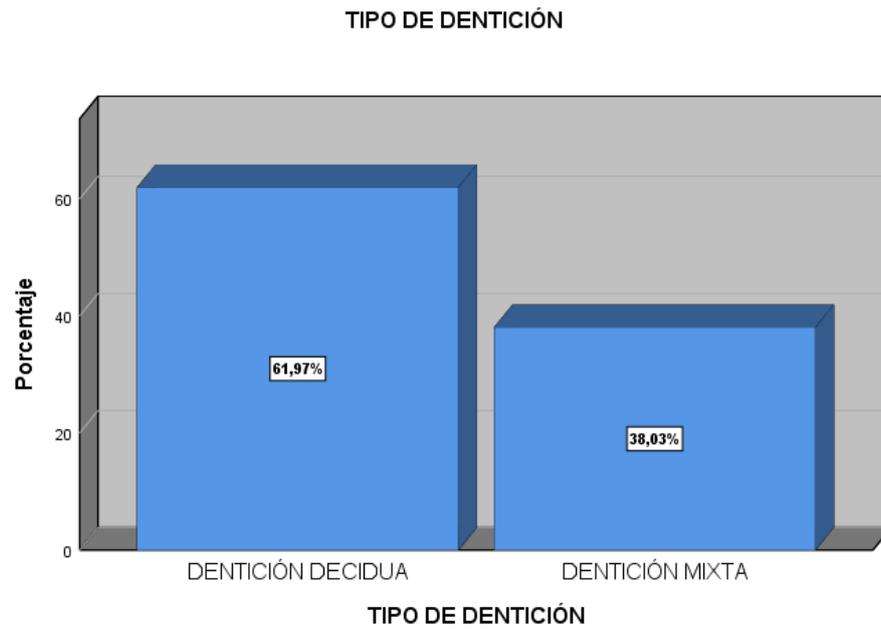


En la tabla y el grafico, podemos apreciar que la prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantes según pieza dental comprometida; más de la mitad de los infantes con un 70.4% (50) presentaron compromiso a nivel de los molares deciduos, mientras que, el 22.5% (16) presento compromiso a nivel de los molares permanentes y solo el 2.8% (2) a nivel de premolares e incisivos.

**TABLA N°5**

**Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantes según el tipo de dentición**

<b>TIPO DE DENTICIÓN</b>	<b>Número de Casos de infantes con CFO</b>	<b>Porcentaje</b>
DENTICIÓN DECIDUA	44	61.97
DENTICIÓN MIXTA	27	38.03
Total	71	100,0



En la tabla y el grafico, podemos observar que la Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénico en pacientes infantiles según tipo de dentición, el mayor porcentaje fue de dentición decidua con 61.9% (44) Mientras que, el 38 % (27) fue de dentición Mixta.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La celulitis facial odontogénica se define como un proceso inflamatorio e infeccioso polimicrobiano de las partes blandas de la cara, boca y cuello que parte del órgano dentario sin tendencia a la limitación que puede darse de una manera circunscrita o difusa. Muchos estudios señalan que el primer causante para la evolución a una celulitis facial odontogénica es por infecciones del órgano dental.

El presente trabajo de investigación se realizó para conocer la prevalencia de la celulitis facial de origen odontogénico en pacientes infantes que acuden al servicio de pediatría del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo del año 2018-2019, Se procedió a la elaboración de este trabajo de investigación debido a que no se cuenta con estudios realizados en este hospital por lo que surge la necesidad de encontrar las características de dicha patología y de esta manera contribuir a disminuir su morbilidad y complicaciones que pueden conducir al deceso.

Para llevar a cabo esta investigación se procedió a la revisión de 157 Historias Clínicas de infantes de 0 a 11 años con el diagnóstico de celulitis facial de origen odontogénico de las cuales 71 historias clínicas cumplieron con los criterios de inclusión de estudio para la investigación; La prevalencia de la celulitis facial odontogénica en infantes hallada en el presente estudio registro 45.22% a diferencia del estudio llevado por Fabián V. <sup>(16)</sup> quien halló en su investigación una prevalencia de 20.56% con respecto al total de casos hospitalizados por otro lado Zambrano G y Col.<sup>(20)</sup> en su estudio halló una prevalencia de celulitis facial de origen odontogénico de 5,27% con respecto a la muestra total de su estudio y la investigación realizado por Huamani K <sup>(15)</sup> halló una Prevalencia 1,9% de celulitis facial odontogénica con respecto al total de pacientes pediátricos hospitalizados.

Al evaluar el factor desencadenante causante de esta patología en este estudio arroja como factor desencadenante con mayor afección al factor pulpar con 98,6% (70). (GRAFICO 2) resultados que concuerdan con lo realizado por Huamani K <sup>(15)</sup> donde registra con mayor porcentaje como factor etiológico a la patología pulpar con un 78,1%. A si mismo Sánchez T y col. <sup>(21)</sup> reporto en su estudio que la caries dental fue el factor desencadenante de la celulitis facial odontogénica de igual modo Cuadrado J y col. <sup>(24)</sup> y Moreno D y col. <sup>(26)</sup> coincide que la caries dental y sus complicaciones son el punto de partida para esta patología además refiere que en las edades tempranas de la vida los hábitos de higiene bucal no están creados, sino que depende de los padres o tutores por lo que se ve un incremento de esta patología en el infante; además de no poseer un tratamiento adecuado y oportuno de dientes afectados con caries. Concuerdan con el resultado de este estudio ya que la patología pulpar fue el factor predominante para la evolución de este cuadro infeccioso.

Se encontró al evaluar el plano facial afectado que la región bucal fue la más afectada con 54,9 % (39), seguido por Región peri orbitaria 18.3% (13 casos) la región submandibular con 15.5% (11 casos) y de menor prevalencia la Región sub mentoniana 2.8% (2 casos) (GRAFICO N°3) estudio que concuerda con el estudio realizado por Huamani k <sup>(15)</sup> quien hallo en su investigación que la región bucal fue la más afectada con 34.45% (11 casos), mientras otros investigadores obtuvieron diferentes resultados como la investigación abordada por Fabián V. <sup>(16)</sup>. Estudio que registro que el maxilar inferior es la zona más afectada con un 50.7% con (73 casos), el estudio de Moreno D y col. <sup>(24)</sup>. En la cual reporto que la localización mandibular fue la región anatómica más afectada (63 %). mientras que otros autores como Sánchez T y Col <sup>(19)</sup> señalan que la región submandibular fue la más comprometida con un 25,49%. y Santana K y col <sup>(23)</sup> registro en su estudio que la región labio mentoniana fue la más afectada con un 52, 9 %. El compromiso infeccioso de una determinada región anatómica va a depender de la ubicación inicial del foco infeccioso, de

la Situación de los alvéolos, espesor cortical y del periostio, la anatomía de la inserción de los músculos y planos aponeurótico, espacios celulares, la presencia de fibras colágenas y elásticas en los tejidos celulares van a crear espacios o regiones virtuales con dificultosas delimitaciones la cual actúa como transportador del foco infeccioso conduciéndola de una infección primaria hacia una infección secundaria. <sup>(1,17, 28,37)</sup>

Al evaluar las piezas dentales comprometidas se encontró que la molar decidua fue la más afectada con 70.4% (50 casos) seguida de la molar permanente 22.5% (16 casos) y de menor incidencia los premolares e incisivos con 2.8% (2 casos) y caninos con 1,4% (1) GRAFICO N°4. Resultado que concuerdan con Fabián V (16) en su investigación tuvo como resultado que las piezas dentarias con mayor afección fueron las molares temporales 56.2% (81 casos) seguido por los molares permanentes 24.3% (35 casos), Sánchez T y col (19) también reporto que el grupo dentario con mayor afección fueron las molares inferiores con un 41,18% y Zambrano (20) especifica en su estudio que la pieza dentaria más afectada fue la segunda molar decidua con el 49,5%, mientras que el estudio realizado por Moreno D y col. <sup>(24)</sup> difieren con el resultado del presente estudio reportando que la las piezas dentales permanentes son las mas afectadas hallando 29,6% correspondiente al compromiso de las primeras molares permanentes, al igual que la investigación realizada por Huamani k <sup>(15)</sup> quien hallo el mayor compromiso en las molares permanentes inferiores con un 28,1%.

Hay pocos reportes con respecto al tipo de dentición más afectada, en el presente estudio se encontró que la dentición decidua obtuvo mayor prevalencia con 61.97% (44 casos) seguida de la dentición mixta con 38 % (27 casos) (GRAFICO N°5) Fabian V. <sup>(19)</sup> Reporta en su estudio que la dentición temporal fue la más afectada con 56.2% al igual que Santana K y col. <sup>(23)</sup> quien realizó un estudio en niños de 1 a 6 años hallando 45.9% de afección en dentición decidua correspondiente a la segunda molar y a diferencia de Moreno D y col. <sup>(24)</sup>

quien reporta en su estudio que la dentición permanente es la más afectada con 29,6%, resultados que no guarda concordancia con el presente estudio.

en diferentes estudios concuerdan que la dentición decidua y mixta son los tipos de dentición mas afectadas que conllevan al desarrollo de esta patología de estudio, la cual se debe a que la higiene oral en este grupo es asistida y monitoreada por los padres o tutores de los menores la cual en mucho de estos casos no se cumple descuidando la higiene oral de los menores que será propicio para dar inicio a la patología del órgano dental complicándose con un cuadro de celulitis facial odontogénico.

## CONCLUSIONES

1. La celulitis facial odontogénica es una patología de carácter infeccioso cuyo foco inicial se da en el órgano dental el cual evoluciona comprometiendo partes blandas de área facial sin tendencia a la limitación que puede afectar varias regiones anatómicas que pueden conducir a una necrosis del área afectada.
2. La prevalencia de Celulitis Facial Ontogénico en pacientes infantiles que acudieron al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2018 – 2019 fue de cada 100 pacientes infantiles, 45 infantiles sufren de una Celulitis Facial Odontogénico.
3. El factor etiológico con mayor prevalencia es el factor pulpar con 98,6%, la región facial más afectadas es la región bucal con 54,9 % (39 casos).
4. Las piezas dentales afectada con mayor prevalencia se encontraron a la molar decidua con 70.4% seguida de la molar permanente 22.5%
5. El tipo de dentición afectado con mayor prevalencia fue la dentición decidua con 61.97%.
6. la celulitis facial odontogénicas se manifiesta a causa del descuido, falta de una atención oportuna de una afección del órgano dental, la cual se implanta de forma aguda abruptamente de curso progresivo causando una sintomatología de gran molestia para los pacientes, siendo la población vulnerable joven y niños; su identificación temprana con un diagnóstico certero de las infecciones faciales odontogénicas en la atención primaria realizada por el Pediatra, el uso precoz de antibioterapia y la realización de un tratamiento dental apropiado por parte del odontólogo son claves fundamentales para una remisión rápida de esta patología y cabe enfatizar que un tratamiento hospitalario precoz de los pacientes con CFO de progresión

rápida, con trismos, afectación general, hipertermia o fracaso del tratamiento antibiótico oral.

Disminuye el tiempo de estancias hospitalarias y la aparición de complicaciones graves.

## RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios consensuados a nivel de dependencias hospitalarias y elaborar un protocolo de abordaje sobre el manejo de atención y tratamiento de las infecciones odontogénica.
2. Realizar más estudios con registros epidemiológicos con el objetivo de tener una fuente informativa más amplia que permita al lector profesional enriquecer su conocimiento de tal forma que le instruya a actuar de forma oportuna e idónea ante esta patología que puede poner en riesgo la vida del infante.
3. Crear un área exclusivo preventivo –promocional de la salud oral dirigido a los padres con la presencia del infante y promocionar la prevención, control y la importancia de un abordaje oportuno de una caries inicial.
4. Se sugiere el registro de la pieza dental que produce la afección patológica y la parte anatómica afectada en todas las interconsultas respondidas por parte del Odontopediatra de modo que brinde registros concisos para futuros estudios de investigación.
5. Elaborar un registro o una ficha con una imagen anatómica de cabeza y cuello en la cual permita colorear las áreas anatómicas comprometidas relacionándolos con los espacios aponeuróticos afectados con la finalidad de brindar datos concisos con fines estadísticos para futuros estudios de investigación.
6. Concientizar a todos los odontólogos en especial al Odontopediatra sobre la vital importancia que tiene el profundizar nuestros conocimientos acerca de esta patología que nos va a orientar a tomar una correcta decisión en cuanto al abordaje del

diagnóstico, criterio de hospitalización, inicio de un tratamiento adecuado que permita una evolución favorable del paciente.

7. Se sugiere Eliminar las barreras entre la información y la población, mediante la propaganda directa, las charlas educativas, y la divulgación a través de los medios de difusión masiva como pancartas, periódicos murales, folletos junto a todas las acciones posibles que eleven el conocimiento sobre el tema y propicien mejorar la actitud o percepción del riesgo ante el problema.
8. Se sugiere que todo paciente pediátrico con CFO al alta hospitalaria, salgan con una cita previa para el odontopediatra para brindar un seguimiento del caso y tratar la pieza dental afectada causante de la patología y prevenir una reinfección de la zona.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Donado M, Martínez M. Cirugía Bucal. Patología y técnica. 4ªed. Barcelona: Masson; 2014.
2. Navarro C, editor. Cirugía Oral. 1a ed. México: Arán Ediciones; 2008.
3. Regalado M. Celulitis odontogénica. La Habana: Facultad de Estomatología ISCM-H; 2015. [Citado 30 Oct 2019]. Disponible en:  
<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cirugiamaxilo/celulitis.pdf>
4. Mercado F, Infecciones Cérvico faciales de origen Odontogénico. Rev. Med. Art. 2006; Vol. (2): 74-79.
5. Rodrigo M, Vega c, López M, Ibarra F, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las infecciones odontogénicas en adultos en primero y segundo nivel de atención [Guía de Práctica Clínica] México: Secretaría De Salud, 2011.
6. Giunta C, Soto M, Acevedo A. Consideraciones médico-odontológico en la atención del niño con celulitis facial odontogénica. Arch. Argent Pediatric [internet]. 2018 [citado 14 Oct 2019]; 116(4): 548-553. Disponible en:  
<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n4a17.pdf>
7. Shaffer W y col. Tratado de Patología Bucal. 4ª ed. México: Nueva Edit. Interamer; 2000.
8. De Vicente J. Celulitis maxilofaciales. Med Oral Patol Oral Cir Buc 2004; 9 Supl1: 126-138.
9. Salas M y col. Tratamiento y evolución de la celulitis facial odontógena en edad pediátrica. Rev. Gac Dent. 2008;(193):162-182.

10. Biederman G, Dodson T. Epidemiologic review of facial infections in hospitalized pediatric patients. *J Oral Maxillofac Surg.* 1994; 52(10): 1042-5.
11. Grandas A, Velazquez P. Prevalence of odontogenic cellulitis in population of 0 to 18 years old attended to HOMI Foundation - Hospital de la Misericordia of Bogotá between february 2009 and February 2011. Disponible:  
file:///D:/Jeny%20NO%20BORRAR/Downloads/30116Texto%20del%20art%C3%ADculo-108429-1-10-20120601%20(4).pdf
12. Esquivel D. Guía de manejo de infecciones de origen dental [internet]. Bogotá: Fundación HOMI; 2009. [visitado 21 de noviembre2019]. Disponible: [www.odontologia.unal.edu.com](http://www.odontologia.unal.edu.com).
13. Perelló M, Santos J. Celulitis moderada-grave que requiere ingreso hospitalario. Criterios de ingreso y antibioterapia empírica. *Med Cutan Iber Lat. Am.* 2014. [visitado 26 de noviembre 2019]. Disponible en: [www.medigraphic.com/medicinacutanea](http://www.medigraphic.com/medicinacutanea)
14. Medina J. Celulitis facial odontogénica en pacientes hospitalizados en un hospital especializado en pediatría. *Derma Perú.* 2012;23(2):73-77
15. Acosta A. Celulitis en niños: una perspectiva clínica. *Act Pedí Costar.* 2010; 22 (1): 54-58.
16. Lin Y, Lu P. Retrospective study of pediatric facial cellulitis of odontogenic origin. *Pediatra Infect Dis J.* 2006; 25(4):339-342.
17. Huamani K. Prevalencia de celulitis facial odontogénica de los pacientes pediátricos en el Hospital Nacional arzobispo Loayza, durante el periodo 2013-2015. [Tesis de grado de Bachiller]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017.
18. Fabián V. Prevalencia de Celulitis Odontogénica en Pacientes de 0 A 30 años de edad que asisten al Hospital Es salud Base II Huánuco del Distrito de Amarilis, Huánuco Perú 2017. [Tesis de grado de Bachiller]. Universidad Nacional Hermilio Valdizan, 2017.

19. López J. Conocimiento sobre el manejo farmacológico de pacientes con celulitis en odontólogos. [Tesis de grado de Bachiller]. Universidad de Guayaquil, 2019.
20. Huamán M, De La Cruz J. Prevalencia de Celulitis en el servicio de Pediatría del Hospital María Auxiliadora desde el año 2009- año 2014. [Tesis de grado de Bachiller]. Universidad Ricardo Palma, 2016.
21. Sánchez T y col. Celulitis facial odontogénico en pacientes del Hospital Lenin de Holguín. Rev. Cient Med. 2017; vol.21 (2): 501-510.
22. Zambrano G y col. Diente más afectada por la celulitis facial de origen odontogénico en niños venezolanos. Rev. Odon Lat. 2016; vol.6 (2).
23. Silva R y col. Caracterización de pacientes en edad pediátrica con celulitis, atendidos en la provincia de Mayabeque. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. 2016, 11(41): 1-6.
24. Cuadrado J y col. Características de la celulitis facial odontogénica. Isla de la Juventud 2012-2014. Rev. Estudiantil Cuba. 2015; 54(259): 27-37.
25. Santana K y col. Caracterización de la celulitis facial odontogénica en el servicio de urgencia estomatológica. Rev. Arch Med Camaguey. 2014; vol.18 (5).
26. Moreno D y col. Infección odontogénica y tratamiento antimicrobiano en pacientes pediátricos hospitalizados. Gac Med Est. 2019 Disponible en: <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/15>
27. Philip J, Eversole L, Wysocki G. patología oral y maxilofacial. 2da. Ed. España: Elsevier; 2008.
28. Gay C, Berini L. Tratado de cirugía Bucal Tomo 1. [Internet]. Madrid: Ergón; 1999. Pag.575-652. Disponible en: [https://gravepa.com/graino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado\\_De\\_Cirugia\\_Bucal\\_-\\_Tomo\\_I.pdf](https://gravepa.com/graino/biblioteca/publicacionesmedicas/Odontologia%20y%20Estomatologia/cirugia/Tratado_De_Cirugia_Bucal_-_Tomo_I.pdf)

29. Rodríguez E, Rodríguez M. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. Sistema Nacional de Salud.2009; 33(3):67-79
30. García C, De la Teja E, Ceballos H, Ordaz JC. Infecciones faciales odontogénicas: informe de un caso. Rev. Odonto Mex. [Internet].2009 [citado 30 de Oct]; 13(3):177-183. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2009/uo093i.pdf>
31. Gonzales J. Celulitis Facial de Origen odontogénica [tesina para optar el grado de Cirujano Dentista]. México: Univ. Nacional Autónoma de México; 2016.
32. Velasco I, Soto R. Principios para el tratamiento de infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad. Rev. Chil Cir [Internet]. 2012; 64(6): 586-598. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v64n6/art16.pdf>
33. Saynes F, Aguilar J, Del Ángel M. Abscesos profundos de cuello en edad pediátrica. Rev. Medig. 2003; 48(2):26-34
34. Paredes M. Guía de Atención Infecciones odontogénica. Bogotá: Facultad de odontología de la Univ. Nac. de Colom; 2017. Disponible en:  
[http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/Guia\\_aten\\_infec\\_odonto\\_2017.pdf](http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/Guia_aten_infec_odonto_2017.pdf)
35. Arciniegas V, Sierra P. Celulitis cérvico facial de origen dentario una patología que comparte el médico y el odontólogo. Rev. colo de pedía. 2002; 5:15-20
36. Hupp J., Ellis E., Tucker M. Cirugía Oral y Maxilofacial Contemporánea. 6a ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
37. Hernández D. Celulitis Facial Odontogénica: su manejo como urgencia [Tesis]. La Habana: Instituto Supe de Cien Medí de la Habana, Facultad de Estomatología; 2008.

38. Jiménez Y Hupe col. Infecciones odontogénicas. Complicaciones. Manifestaciones sistémicas. Med Oral Pato Oral Cir Buc 2004; 9 Suppl: 139-147.
39. Fernández, De los Ángeles M, Gonzales M, Bravo R. Complicaciones severas de infecciones odontogénicas. Rev. Med Clin las Condes.2014; 25(3):529-533.
40. Garrido HS. Prevalencia de las infecciones de origen Odontogénico, su categorización según gravedad y Evolución en el hospital de urgencia asistencia Pública, durante los meses de julio a septiembre del año 2015. [Tesis de pregrado para optar al Título de Cirujano-Dentista]. Santiago: Universidad Andrés Bello de Chile; 2015.
41. Costales L, Zafra A, Alfaro C, Galán P, Ballesteros M, Zafra V. Ingreso por celulitis facial odontogénica en un hospital de Madrid. Características clínicas y tratamiento. Acta Pediatric Esp. 2015; 73(7): e158-e164.
42. Montañez F. Infecciones cervicofaciales de origen odontogénico. Revista ADM 2006; 63(2):74-79
43. Bascones A, Aguirre M, Bermejo A, Blanco A, Gay-Escoda C, et al. Documento de consenso sobre el tratamiento antimicrobiano de las infecciones bacterianas odontogénicas. Med Oral Pato Oral Cir Buc 2004; 9:363-76.
44. Chow W, Calderwood S, Thorner R. Complications, diagnosis, and treatment of odontog infectio. UpToDate. 2014.
45. Arteaga BR, Arteaga R. Tratamiento de las infecciones odontogénicas. Rev. sociedad boliviana de Pediatr.2006; 45(3):166-169.Disponible en:  
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v45n3/v45n3a06.pdf>
46. Jara G, Vives G, Ramírez V, et al. Guía Clínica Ges. Urgencia Odontológica ambulatoria. Págs. 30-36. Actualización 2011.

47. Caviglia I, Techera A, García G. Terapias antimicrobianas en infecciones odontogénicas en niños y adolescentes. Revisión de la literatura y recomendaciones para la clínica. Universidad de la República Uruguay [Internet]; 2013. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4796/479652765002/html/index.html>
48. Dinatale E. Diseminación de la infección odontogénica. Act Odont Ven.2000; 38(1):37-43.
49. Rodríguez E, De la Teja E, Téllez R, López C, Durán A. Criterios de Hospitalización en un centro de tercer nivel de atención pediátrica: enfoque Estomatológico. Acta Pediátrica Mex. 2011; 32:46-51.
50. González GM. Patología de cabeza y cuello. Tips prácticos para no descabezarnos en la consulta. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediátrica 2019. Madrid: Lúa Edición 3.0; 2019. p. 283-293.
51. De León L. Fármacos Utilizados en Odontopediatría. Univ. de San Carlos de Guatemala Facultad de Odonto. 2012.
52. Robles R y col. Manejo de las infecciones odontogénicas en las consultas de atención primaria: ¿antibiótico? Aten Primar. 2017; 49(10):611-618.
53. Sáez MM, Carreño ZA, Castaño DM, López TJ. Abordaje de las infecciones odontogénicas por el médico de familia. Rev. Clin Med Fam.2019; 12(2):82-86.
54. Pinkham R. Odontología Pediátrica. 3ª ed. México: Mc Graw-Hill Interam; 2001.
55. Hill M, Sanders V. Principes of antimicrobial therapy for head and neck infections. Infe Dis Clin Norte Am. 1988; 2(57):57-83.
56. Maestre J. Opciones terapéuticas en la infección de Origen odontogénico. Med Oral Patol Oral Cir Buc. 2004; 9:19-31.

57. Peña H. Dosificación de medicamentos en pediatría. 7ª Ed. Trujillo: Printe 2016.
58. Costales L y col. Ingresos por celulitis facial odontogénica en un hospital de Madrid. Características clínicas y tratamiento. Acta Pediátrica Esp. 2015; 73(7):158-164
59. Ministerio de salud. Mediciones básicas en epidemiología, Prog Esp Camp. Unidad II, Perú 2001, Pag.27. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2886.PDF>
60. Diccionario Academia Española. Diccionario de la lengua española, [Internet]. 23. ed., Madrid 2014, Disponible en: <https://dle.rae.es>
61. MedlinePlus. Información de Salud para usted [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); [consultado 10 de agosto 2021]. Disponible en: <http://medlineplus.gov/spanish/>
62. MINSA. Salud en la Etapa de Vida Niño, [Internet]. Perú: 2012, Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/>

# **ANEXO**

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA
<p><b>General:</b> ¿Cuál es la prevalencia de Celulitis Facial odontogénica en infantes que acuden al servicio de Pediatría del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018- 2019?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>1. ¿Cuál es la prevalencia de celulitis facial odontogénica según el factor etiológico en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019?</p> <p>2. ¿Cuál es la prevalencia de celulitis facial odontogénica según plano facial afectado en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019?</p> <p>3. ¿Cuál es la prevalencia de celulitis facial odontogénica según la pieza dental comprometida en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019?</p> <p>4. ¿Cuál es la prevalencia de celulitis facial odontogénica según el tipo de dentición en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019?</p>	<p><b>General:</b> Determinar la prevalencia de Celulitis Facial odontogénica en infantes que acuden al servicio de Pediatría del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018- 2019.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>1. Estimar la prevalencia de celulitis facial odontogénica según el factor etiológico en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019.</p> <p>2. Estimar la prevalencia de celulitis facial odontogénica según plano facial afectado en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019.</p> <p>3. Describir la prevalencia de celulitis facial odontogénica según la pieza dental comprometida en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019.</p> <p>4. Estimar la prevalencia de celulitis facial odontogénica según el tipo de dentición en infantes que acuden al servicio de pediatría del hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo 2018-2019.</p>	<p>Por ser un trabajo de investigación cuantitativa de nivel descriptivo no requiere de hipótesis porque solo observamos las variables y no se manipula.</p>	<p>Prevalencia de celulitis facial odontogénica en infantes.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>-Factor etiológico</p> <p>-Plano Facial Afectada</p> <p>- Pieza dental comprometida</p> <p>- tipo de dentición</p>	<p><b>- Método de investigación</b> Método Científico: es un conjunto de procesos metodológico que nos permite adquirir conocimientos basadas en la observación, medición y análisis, cuantitativa, cualitativa y mixta. Cuantitativa: porque nos permitió analizar los datos numéricamente con apoyo de la estadística para obtener la prevalencia del estudio.</p> <p><b>-Tipo de Investigación:</b> Investigación Básica: porque busca aumentar la teoría y el conocimiento para ser aplicada a otras investigaciones. Retrospectivo: Porque se realizó la revisión de historias clínicas de un periodo pasado 2018-2019. Transversal: El estudio no siguió una línea de tiempo ya que no se hizo un seguimiento del paciente, sino solo describió los aspectos relacionados a la patología en un momento determinado.</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Descriptivo: según Sánchez H, los estudios de nivel descriptivo buscan describir los fenómenos a investigar tal como es y se manifiestan en el momento, para esto se vale de la observación.</p> <p><b>Diseño de la Investigación</b></p> <p><b>Descriptivo Simple</b> porque se busca, recoge y describen los datos elementales recopilados de las historias clínicas a partir de la observación de la característica de la patología</p> <p><b>No experimental</b>, porque no se genera ningún escenario, sino que se observan escenarios ya existentes, cuyas variables se recopila tal cual se presenta, por el investigador.</p>	<p><b>Población:</b> La población estuvo conformada por 157 historias clínicas de pacientes pediátricos que acudieron al hospital nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo del año 2018 al 2019.</p> <p><b>Muestra:</b> Estuvo representada por 71 historias clínicas de pacientes infantes de 0 a 11 años con 29 días diagnosticados con celulitis facial odontogénica que acudieron al servicio de pediatría del hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el periodo del año 2018 al 2019.</p> <p>Para la selección de muestra se utilizó el método de muestreo no probabilístico por conveniencia o intencional.</p>

**ANEXO N°2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE**

Variable	conceptualización	Dimensiones	Conceptualización	Indicador	Categorías	Instrumento
Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénica En Infantes	Describe la proporción de la población que padece la enfermedad de celulitis facial odontogénica en infantes en un determinado periodo	Factor etiológico	conjunto de causas de una enfermedad	Datos del diagnóstico odontológico	Pulpar Trauma dentoalveolar Resto radicular Otros	Ficha de recolección de datos
		Plano facial afectada	son compartimentos tisulares tapizados por fascia y rellenos de tejido conjuntivo laxo areolar que estarán afectados por la diseminación del cuadro infeccioso	Datos del examen clínico intra y extra oral	R. Bucal R. peri orbitaria R. canina R. submandibular R. Submentoniana R. sublingual R. maseterina otros	
		Pieza dentaria comprometida	cuerpo duro que, engastado en la mandíbula del hombre, sirve como órgano de masticación	Registro de odontograma	Incisivos Caninos Premolares Molar decidua Molar permanente	
		Tipo de dentición	Es el crecimiento de los dientes a través de las encías de la boca	Registro de odontograma	Dentición Decidua Dentición mixta	

**ANEXO N°3: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Prevalencia de Celulitis Facial Odontogénica En Infantes	-Factor etiológico	Pulpar Trauma dentoalveolar Resto radicular Otros	P4	NOMINAL	Ficha de recolección de datos
	-Plano facial afectada	R. Bucal R. periorbitaria R. canina R. submandibular R. Submentoniana R. sublingual R. maseterina otros	P5	NOMINAL	
	-Pieza dentaria comprometida	Incisivos Caninos Premolares Molares decidua Molares permanentes	P6	NOMINAL	
	-Tipo de dentición	Dentición Decidua  Dentición mixta	P6	NOMINAL	

## ANEXO 4: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“PREVALENCIA DE CELULITIS FACIAL ODONTÓGENICA EN INFANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, 2018-2019”

Nº Historia

--	--	--	--	--	--	--	--

clínica:

1. SEXO:

Femenino		Masculino	
----------	--	-----------	--

2. GRUPO ETÁREO:

Años

--

	0- 2 años
	3-5 años
	6-9 años
	10 –a mas

3. ESTRATO SOCIOECONOMICO

A	Alto
B	Medio
C	Bajo superior
D	Bajo inferior
E	Extrema pobreza/ Marginal

4. FACTOR DESENCADENATE:

PULPAR	RESTO RADICULAR
Previa restauración	Trauma dentoalveolar
	otros

5. PLANO FACIAL AFECTADA:

<b>R. Bucal</b>	<b>R. Submentoniana</b>
R. peri orbitaria	R. sublingual
R. canina	R. maseterina
R. submandibular	Otros

6. GRUPO DENTARIO AFECTADO:

	Incisivos
	Caninos
	Premolares
	Molares deciduos
	Molares permanentes

Pieza (s):

7. TRATAMIENTO APLICADO:

	Farmacológico
	Farmacológico+ Quirúrgico
	Quirúrgico

8. TIPO DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

	Exodoncia
	Drenaje + Exodoncia
	Terapia Pulpar
	Otros

## ANEXO: 5 BASE DE DATOS EN EXCEL

YSABEL SABA

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Power Pivot

Cortar Copiar Copiar formato Pegar Fuente Alineación General

Calibri 9 A A Ajustar texto Combinar y centrar % 000

Portapapeles Fuente Alineación Número

**OBTENGA OFFICE AUTÉNTICO** Su licencia no es original y puede ser víctima de una falsificación de software. Evite las interrupciones y mantenga

H72

	B	C	E	F	G	H
1	1	1	1	1	4	1
2	2	1	1	2	4	1
4	1	1	1	1	4	1
5	2	1	1	1	4	1
6	1	2	1	1	4	1
7	1	2	1	6	4	1
8	1	2	1	1	4	1
9	2	2	1	1	4	1
10	1	2	1	4	4	1
11	2	2	1	1	4	1
12	1	2	1	6	4	1
13	2	2	1	4	4	1
14	2	2	1	2	4	1
15	2	3	1	1	4	1
16	2	3	1	4	4	1
17	1	3	1	1	4	1
18	1	3	1	2	4	1
19	2	3	1	4	5	1
20	1	3	1	1	4	1
21	1	3	1	2	5	1
22	1	3	1	1	5	1
23	2	3	1	5	4	1
24	2	3	1	1	4	1
25	1	3	1	2	5	1
26	1	3	1	1	5	1
27	2	3	1	1	4	1
28	2	3	1	1	5	1
29	1	3	1	1	4	1
30	2	4	4	4	5	1
31	1	4	1	7	5	1
32	2	4	1	2	5	1
33	1	1	1	1	4	1
34	1	1	1	4	4	1
35	1	1	1	1	4	1
36	2	2	1	1	4	1
37	1	2	1	5	4	1
38	1	2	1	1	4	1
39	2	2	1	1	4	1
40	2	2	1	4	4	1
41	2	2	1	1	4	1
42	1	2	1	2	4	1
43	2	2	1	1	4	1
44	2	2	1	1	4	1
45	2	2	1	2	4	2
46	1	2	1	1	4	2
47	1	2	1	4	4	2
48	2	2	1	1	4	2
49	2	2	1	2	4	2
50	1	2	1	1	4	2
51	1	2	1	1	4	2
52	1	2	1	6	4	2
53	2	2	1	4	4	2
54	2	2	1	1	4	2

55	2	3	1	2	4	2
56	2	3	1	1	4	2
57	1	3	1	2	4	2
58	1	3	1	1	5	2
59	1	3	1	7	4	2
60	2	3	1	1	5	2
61	2	3	1	1	4	2
62	2	3	1	2	5	2
63	2	3	1	1	3	2
64	1	3	1	1	5	2
65	2	3	1	4	4	2
66	2	3	1	1	5	2
67	1	3	1	2	3	2
68	1	3	1	1	4	2
69	1	4	1	4	5	2
70	2	4	1	3	5	2
71	2	4	1	1	5	2
72						

**ANEXO: 6 CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE LA FICHA DE  
RECOLECCIÓN DE DATOS DE TESIS.**

Lima, 09 de octubre de 2020

Dra.: CD. Karina Julia Huamani Chipana con DNI: 47836890 con domicilio en Calle Francisco Bolognesi LT 18 Trébol Azul San Juan de Miraflores, Autora titular de la ficha de recolección de datos que se encuentra en el anexo N°1 de la tesis titulado "Prevalencia de celulitis facial odontogénica de los pacientes pediátricos en el Hospital Nacional arzobispo Loayza, durante el periodo 2013 - 2015." **Autorizo a:**

A las alumnas egresadas de la Universidad Peruana los Andes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Odontología: **Lili Ysabel Soto Palomino con el documento de identidad N° 42112649 y Jovana Surichaqui Giráldez con el documento de identidad N° 45141605** que actualmente se encuentran realizando un proyecto de investigación de tesis titulado: **"PREVALENCIA DE CELULITIS FACIAL ODONTOGENICO EN INFANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION, 2018-2019."**

Y para que así conste y surta el efecto oportuno, firmo este documento que acredita mi autorización con la fecha del 09 de octubre 2020.

Atentamente:



KARINA HUAMANI CHIPANA  
Cirujano Dentista  
C.O.P. 41840

---

Karina J. Huamani Chipana  
DNI: 47836890

## ANEXO 7: DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

Yo, Soto Palomino Lili Ysabel, identificada con **documento de identidad N° 42112649** con Gmail: isabelsoto485@gmail.com, con domicilio en calle Sta. Elena Mz. B4 Lt. 1 Puente- Piedra, **celular 950136559**. Egresadas de la escuela profesional de Odontología, venimos implementando el proyecto de tesis titulado **"PREVALENCIA DE CELULITIS FACIAL ODONTOGENICO EN INFANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION, 2018-2019."**, bajo la asesoría del a **Dr. Manuel Silva Infantes con Gmail <d.msilva@upla.edu.pe>** bajo este contexto declaramos bajo juramento que los datos consignados como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del reglamento general de investigación y en los artículos 4y5 del código de Ética para la investigación científica de la universidad peruana los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

**Lima, 08 de enero 2021**



**Soto Palomino Lili Ysabel**

**DNI: 42112649**

**DR: MANUEL SILVA INFANTES**

Docente Asesor

## ANEXO 8: DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

Yo, **Jovana Surichaqui Giráldez** con el documento de identidad N° 45141605, con Gmail ceramic beyart@hotmail.com con celular 994 575 073, Egresadas de la escuela profesional de Odontología, venimos implementando el proyecto de tesis titulado "PREVALENCIA DE CELULITIS FACIAL ODONTOGENICO EN INFANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION, 2018-2019.", bajo este contexto declaramos bajo juramento que los datos consignados como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del reglamento general de investigación y en los artículos 4y5 del código de Ética para la investigación científica de la universidad peruana los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Lima, 08 de enero 2021

  
DR: MANUEL SILVA INFANTES  
Docente Asesor



  
Jovana Surichaqui Giráldez  
DNI: 45141605

**ANEXO 8: SOLICITUD DE PERMISO PARA EL USO DE INFORMACIÓN DEL  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN- CALLAO**



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**DIRECCION FILIAL LIMA**

*"Año de la universalización de la Salud"*

Lima, 12 de octubre del 2020

**CARTAN' 017-2020-VIRTUAL-DFL-UPLA**

Señor Director

**Jesús Briceño Vicuña**

Director General del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

Presente.

De nuestra mayor consideración:

Después de saludarlo cordialmente, nos dirigimos a usted con la finalidad de presentarle a las alumnas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Odontología: **Lili Ysabel Soto Palomino** y **Jovana Surichaqui Giráldez**, quienes han presentado el Proyecto de Tesis titulado:

- **"PREVALENCIA DE CELULITIS FACIAL ODONTÓGENICO EN INFANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, 2018-2019."**

El proyecto de tesis ha sido revisado y aprobado por el Comité Institucional de Etica en Investigación y refrendado por la Dirección de Grados y Titulo de la universidad Peruana los Andes.

Por lo expuesto le agradeceremos se le brinde las facilidades del caso para que las alumnas puedan continuar dicha investigación en la institución que usted dirige.

Sin otro particular, la ocasión es propicia para manifestarle nuestra deferencia y estima personal.

Atentamente.



**Dra. Amelia C. Chupén Elera**  
Directora (a)  
Filial Lima

## ANEXO 9: AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR DEL HNDAC PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL A. CARRIÓN



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”

OFICIO N° 638 -2021/HN.DAC-C-DG/OADI

Callao, 05 MAR. 2021

Srtas.

**Soto Palomino Lili Ysabel**  
**Jovana Surichaqui Giráldez**  
Universidad Peruana de los Andes  
Dirección Filial Lima

Presente.

Asunto: Autorización para Ejecutar Proyecto de Investigación

Referencia: Carta N°017-2020-VIRTUAL-DEL-UPLA

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a ustedes, saludándolas cordialmente y en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicitan la aprobación para realizar el Proyecto de Investigación titulado:

**“PREVALENCIA DE CELULITIS FACIAL ODONTOGÉNICA EN INFANTES QUE ACUDEN AL  
SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL  
CALLAO, 2018-2019”**

Proyecto evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEI), no habiéndose encontrado objeciones en dicha investigación de acuerdo a los estándares considerados en el Reglamento y Manual de procedimientos del mencionado comité, la versión aprobada se encuentra en los archivos de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI) y que se ejecutara bajo su responsabilidad.

En tal sentido, la Dirección General contando con la opinión técnica favorable del CEI adscrito a la OADI, da la **autorización** para la ejecución del proyecto de investigación en el área solicitada. La aprobación tendrá vigencia de 12 (doce meses) contados desde la fecha de la presente autorización.

Sin otro particular, hago llegar a ustedes las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

  
GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
DR. JESUS AMÉRICO BRICEÑO VICUÑA  
DIRECTOR GENERAL  
CMP 34536 RNE 20103

JABV/JJK/fjapn  
CC. OADI  
Archivo

**ANEXO 10: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN ÉTICA DEL  
HOSPITAL Y OFICINA DE ESTADÍSTICA**



Hospital Daniel Alcides Carrión

HOJA DE RUTA	
Nro. Documento	HCA-001438
Nro. Ejemplar	1
Fecha	04/02/2021
Hora	9.22 AM

DATOS GENERALES			
Documento	EXPEDIENTE	- 539-2021	
Fch.Document	04/02/2021		
Procedencia	SOTO PALOMINO, LILI YSABEL		
Asunto	SOLICITO RELACION DE NUMERO DE HISTORIAS CLINICAS DE PACIENTES PEDIATRICOS CON PATOLOGÍA DE CELULITIS FACIAL ODONTOGENICO PARA ESTUDIO DE INVESTIGACION	Plazo (dias)	
Referencia		Cd.Tupa	

#Ej.	DERIVADO	NRO FOL	ACCION	FECHA Y HORA	FIRMA
1	DIRECCION GENERAL/HCA	2	006	04/02/2021 9.22 AM	
2	OADI	2	2	04 FEB 2021	
3	CIEI	2	006	08/02/21	
4	Estadística y Pronóstico	2	6, 5, 9	03/03/21	J. HIYAGON K.
5					
6	Análisis y desarrollo	02	06	04 MAR. 2021	
7	OEST		15(b)	17/3/21	
8	Unidad de Estadística	02	06	18 MAR. 2021	
9					
10					

**ANEXO 11: RELACIÓN DE HISTORIAS CLINICAS PARA EL ESTUDIO DE LA  
INVESTIGACIÓN**

RELACION DE HISTORIAS CLINICAS CON CODIGOS K122 Y L032 AÑOS: 2018 Y 2019			
historia	historia	historia	historia
1571100	1349525	1661759	1758685
1764000	1302128	1563259	1715386
1328000	1637228	1360761	1556486
1740202	1702629	1687261	1683687
1560702	1718229	1610762	1342688
1584003	1640730	1700862	1477588
1736003	1265130	1530263	1710589
1716803	1777930	1612763	1706389
1689103	1401031	1453963	1595290
1752505	1676632	1539263	1709290
1733208	1679634	1775765	1502491
1751807	1721435	1514166	1577591
1598708	1101535	1304167	1730592
1564209	1541636	1738769	1723792
1749509	1723236	1660170	1663892
1754210	1367037	1558671	1759392
1745010	1756038	1434173	1665993
1725510	1406238	1704873	1620594
1647410	1426838	1767573	1682095
1529110	1437538	1557674	1734795
1633111	1733640	1397774	1525795
1558911	1770241	1553975	1636695
1750312	1640341	1315075	1192496
1692712	1751041	1610776	1644799
1697312	1702241	1442977	1758799
1709412	1771643	1598677	
1649912	1685745	1671078	
1733413	1634847	1326578	
1725813	1722849	1769778	
1527813	1753349	1678479	
1025414	1632551	1630780	
1704215	1583051	1543480	
1477015	1503251	1638180	
1207616	1332652	1728680	
1532017	1566552	1546481	
1625317	1757752	1706481	
1668618	1737355	1629481	
1622819	1781956	1708782	
1708719	1576657	1711883	
1639720	1659557	1715383	
1398021	1331158	1641484	
1271923	1715158	1509684	
1552524	1736758	1471485	
1752624	1439658	1583085	



**ANEXO 12: APROBACIÓN POR EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE  
ODONTOLOGÍA**

**ANEXO D**

**DECLARACION DE LAS TESISISTAS Y DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO**

**1. TITULO DEL PROYECTO:**

PREVALENCIA DE CELULITIS FACIAL ODONTOGÉNICA EN INFANTES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION 2018-2019.

**2. DECLARACION DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL:**

Como investigadoras principales, aceptamos la responsabilidad de conducir este estudio de acuerdo a los principios de buena práctica clínica, del reglamento del C.I.E.I. DEL HNDAC, de las normas vigentes del Ministerio de salud.

Nombre de la Tesistas:

- ✓ Jovana Surichaqui Giraldez.
- ✓ Lili Ysabel Soto Palomino.

Fecha:

Firma:



Jovana Surichaqui Giraldez  
DNI



Lili Ysabel Spto Palomino  
DNI: 42112649

**3. DECLARACIÓN DEL TITULAR DEL ÓRGANO DE LÍNEA DEL HNDAC:**

Certifico que he leído y estoy de acuerdo con este proyecto y me comprometo a apoyar y supervisar su realización dentro de las normas vigentes en el HNDAC, dentro de la ley y de las normas regionales, nacionales e internacionales para la realización del proyecto de investigación.

Nombre del órgano de línea:

DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: 02/02/2021



Gobierno Regional del Callao  
Hospital Nacional Daniel A. Carrion  
  
DR. LUIS ALBERTO KING KEE BERAUN  
C.O.P. 10629 RNE 323  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA

## ANEXO 13: REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

### FIGURA 1

Recolección de datos de las historias clínicas de infantes que cursaron con celulitis facial odontogénica en el HNDAC

Bachiller Lili Soto Palomino



### FIGURA 2

Recolección de datos de las historias clínicas de infantes que cursaron con celulitis facial odontogénica en el HNDAC

Bachiller Jovana Surichaqui Giráldez



### FIGURA 3

Culminando con la recolección de datos en el servicio de archivo de historias clínicas del HNDAC

