



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO CON LOS PARÁMETROS  
REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON INFECCIONES  
ODONTOGÉNICAS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA**

**Autor(es):**

Andrea García

C.I: 25.743.904



Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO CON LOS PARÁMETROS  
REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON INFECCIONES  
ODONTOGÉNICAS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de  
ODONTÓLOGO**

**Autor(es):**

Andrea García

C.I: 25.743.904

Edilmar Díaz

C.I: 25.592.668

**Tutor de contenido:**

Od. Angel Marrero

San Diego, Agosto del 2018



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA ODONTOLOGÍA



ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO CON LOS PARÁMETROS  
REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON INFECCIONES  
ODONTOGÉNICAS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

1. 25.743.904

2. 25.592.668

Tutor Propuesto: Od. Angel Marrero

Cédula de Identidad N° 22.405.488

Nombres y apellidos

Andrea García

Edilmar Díaz

Firma:

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma



Fecha  
03/08/2018



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
 COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Escuela de Odontología  
 UJAP

PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES

**Apellidos:** Díaz Contreras    **Nombres:** Edilmar Andreina    **C.I.:** 25.592.668  
**Dirección:** Urb San Judas Tadeo I casa N 29 TERRAZA 5    **Teléfono:** 0424-4504503  
 Paraparal-los-Guayos

DATOS ACADÉMICOS

**Escuela:** ODONTOLOGIA    **Índice Académico:** 12,19

DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Autores

**Nombre** Andrea Garcia    **Teléfono:** 0414-5620977  
 Edilmar Diaz    **Teléfono:** 0424-4504503

**Título Del Trabajo:**

Elaboracion de un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con Infecciones Odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía.

**Breve Explicación:** Esta investigación tuvo como objetivo diseñar un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas en el área de cirugía, enmarcada como un proyecto factible y diseñada como una investigación no experimental. La información fue recolectada mediante la aplicación de un cuestionario dirigido a los alumnos del séptimo semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, en el año 2018, donde se evaluó conocimientos, actitud y capacitación en relación a las infecciones odontogénicas y al tratamiento de las mismas.

**Lugar donde se desarrollará el Proyecto:** Universidad José Antonio Páez

**Tiempo de Desarrollo:** 4 meses

**Tutor Académico propuesto:** Od. Angel Marrero

**APROBADO:**  **NO APROBADO:**

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

<u>Enry weffer</u>	<u>[Firma]</u>	<u>03/08/2018</u>
NOMBRE	FIRMA	FECHA
<u>Rodrigo Pino</u>	<u>[Firma]</u>	<u>16/08/2018</u>
NOMBRE	FIRMA	FECHA

**DIRECCION DE LA ESCUELA:** [Firma]





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
 COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES

**Apellidos:** García Rojas      **Nombres:** Andrea Carolina      **C.I.:** 25 743.904  
**Dirección:** Calle Sucre, casa N° 07, San Vicente, Maracay      **Teléfono:** 0414-5620977  
 Edo. Aragua.

DATOS ACADÉMICOS

**Escuela:** ODONTOLOGIA      **Índice Académico:** 13.53

DATOS DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Autores

**Nombre** Andrea García      **Teléfono:** 0414-5620977  
 Edilmar Díaz      **Teléfono:** 0424-4504503

**Título Del Trabajo:**

Elaboración de un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con Infecciones Odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía.

**Breve Explicación:** Esta investigación tuvo como objetivo diseñar un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas en el área de cirugía, enmarcada como un proyecto factible y diseñada como una investigación no experimental. La información fue recolectada mediante la aplicación de un cuestionario dirigido a los alumnos del séptimo semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, en el año 2018, donde se evaluó conocimientos, actitud y capacitación en relación a las infecciones odontogénicas y al tratamiento de las mismas.

**Lugar donde se desarrollará el Proyecto:** Universidad José Antonio Páez

**Tiempo de Desarrollo:** 4 meses

**Tutor Académico propuesto:** Od. Angel Marrero

**APROBADO:**  **NO APROBADO:**

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

Erny Weffer

NOMBRE

FIRMA

03/08/2018

FECHA

Rodrigo Pino

NOMBRE

FIRMA

16/08/2018

FECHA

**DIRECCION DE LA ESCUELA:**





## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Angel Marrero, portador (a) de la Cedula de Identidad N° 22.405.488, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Andrea García y Edilmar Díaz, portador(a) de la Cedula de Identidad N° 25.743.904; 25.592.668, Titulado: "Elaboración de un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con Infecciones Odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía" presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 04 días del mes de Marzo del año dos mil dieciocho.

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

C.I. 22405488



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



*Escuela de Odontología  
UJAP*

**ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado “ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO CON LOS PARÁMETROS REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON INFECCIONES ODONTOGÉNICAS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA” realizado por Andrés ~~...~~



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA




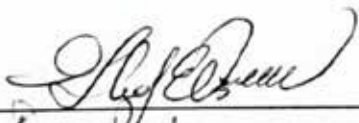
**ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado “ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO CON LOS PARÁMETROS REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON INFECCIONES ODONTOGÉNICAS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA”, realizado por Edilmar Andreina Diaz Contreras. C.I 25.592.668. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: Veinte ( 20 ) PUNTOS.

Por:   
Tutor de Contenido  
Nombre: Angel Marrero  
C.I.: 22.405.488.

  
Jurado  
Nombre: Pablo Mirabal  
C.I.: 9.878.599.

  
Jurado *in pro*  
Nombre: Rodrigo Pino  
C.I.: 17.399.344. *478550*



Fecha: 16/08/2018

## **DEDICATORIA**

Queremos dedicar el presente trabajo a Dios, él ha hecho posible que este documento se haya realizado y se encuentre ahora en sus manos, nos ha llevado siempre por el buen camino y ha hecho que este momento especial se haga realidad.

A nuestros padres por todo su sacrificio y apoyo incondicional, ellos han sabido guiarnos en el transcurso de nuestra carrera y con su amor nos han formado mujeres de bien.

A cada uno de los familiares que aportaron su granito de arena para que lográramos nuestros sueños.

A nuestros amigos, esos que se obtienen durante el recorrido y que son piezas fundamentales para cumplir nuestras metas.

A la institución, por abrirnos las puertas y brindarnos las herramientas y forjarnos para crecer como futuros profesionales.

Por último, se lo dedicamos a todas las personas que de una u otra forma nos han brindado toda la confianza y solidaridad durante el transcurso de nuestra carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar quiero agradecerle infinitamente a Dios por permitirme culminar mis estudios universitarios, por iluminar y guiar mi camino, por darme la dicha y felicidad de cumplir mi más grande sueño, ser Odontólogo.

Le agradezco con todo mi corazón:

A mis padres, Maritza Rojas y Rafael García, por apoyarme incondicionalmente y creer en mí, por sus esfuerzos para que yo hoy esté cumpliendo mis sueños, este logro es de ustedes y para ustedes, son mi ejemplo a seguir, los amo infinitamente, GRACIAS.

Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional y por confiar en mí y en mis conocimientos, este logro también es para ustedes.

Agradezco de manera especial a mi novio, José Chacón, por su cariño y comprensión, por estar siempre a mi lado y por apoyarme en todo momento.

A mis amigas por hacer de mis días de universidad muy felices.

A mi compañera de tesis por compartir este trabajo conmigo y por su apoyo en todo momento.

Agradezco a mis tutores, tanto metodológico como de contenido, por su dedicación y apoyo en este trabajo.

Gracias a todas las personas que me ayudaron u guiaron a cumplir mi meta.

**Andrea García**

**C.I: 25.743.904**

## **AGRADECIMIENTO**

A dios todo poderoso por permitirme llegar hasta este punto y haberme dado salud y vida para lograr nuestros objetivos.

A mis padres, Edilma contreras y Ramón Díaz, por confiar en mí en todo momento, porque son los pilares fundamentales en mi vida, gracias por darme su comprensión y apoyo.

A mi hermano Ramón Díaz porque es una motivación para seguir adelante y que todo lo que queremos y deseamos podemos cumplirlo.

A mi familia, aunque están lejos siempre estuvieron presentes brindándome su apoyo. En especial a mi prima Sandra Mora porque siempre estuvo cuando más las necesitaba, fuiste mi segunda madre.

A mis amigas, Valeria Alves, Eliana Gutiérrez, Natalia Maseda, Camila Sanabria, Marilen Morantes y Paola Morrillo porque siempre estuvieron para alegrar esos ratos libres y hacer que el tiempo de carrera fuera más corto, por sus palabras de aliento, motivación y por el apoyo en las buena y malas.

**Edilmar Díaz**

## ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I.....	18
1.1. Planteamiento Del Problema .....	18
1.1.1. Formulación Del Problema .....	22
1.2. Objetivos .....	22
1.2.1. Objetivo General .....	22
1.2.2. Objetivos Específicos.....	22
1.3. Justificación.....	22
CAPÍTULO II .....	25
2.1. Antecedentes de la Investigación. ....	25
2.2. Bases Teóricas.....	27
2.2.1. Infección Odontogénica: .....	28
2.2.2 Diagnóstico de las Infecciones Odontogénicas.....	30
2.2.3. Clínica de la Infección Odontogénica. Cosme Gay (2004, pág.583).....	33
2.2.4. Etiología y cuadros clínicos de la Infección Odontogénica .....	34
2.2.5. Clasificación de las Infecciones Odontogénicas. Cosme Gay (2004, pag. 584). .....	37
2.2.6. Complicaciones de la Infección Odontogénica. Guillermo Raspall (2006, pág. 282). ....	41

2.2.7. Parámetros:.....	45
2.2.8 Instructivo. ....	52
2.3. Definición De Términos.....	54
2.4. Bases Legales. ....	55
CAPÍTULO III.....	58
MARCO METODOLÓGICO.....	58
3.1. Diseño y Tipo de la investigación.....	58
3.1.1. Diseño de la Investigación .....	58
3.1.2. Tipo de Investigación.....	59
3.2. Nivel de la Investigación.....	59
3.3. Población y Muestra.....	59
3.3.1. Población:.....	59
3.3.2. Muestra:.....	60
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de información. ....	60
3.4.1. Técnicas: .....	61
3.4.2. Instrumentos:.....	61
3.4.3. Validez y Confiabilidad .....	61
3.5. Procedimiento .....	62
CAPÍTULO IV.....	63
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADO .....	64
4.1. Análisis de los resultados.....	64
Fuente: Díaz, García (2018).....	73
CONCLUSIÓN.....	75

RECOMENDACIONES .....	78
CAPITULO V .....	79
INSTRUCTIVO CON LOS PARAMETROS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON INFECCIONES ODONTOGÉNICAS .....	79
5.1. Presentación .....	79
5.2 Objetivos .....	79
5.2.1. Objetivo General .....	79
5.2.2. Objetivos Específicos.....	79
5.3. Justificación.....	80
5.4 Fundamentación.....	80
5.5. Administración y Factibilidad.....	82
5.6 Propuesta .....	84
ANEXOS .....	89

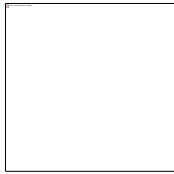
## **LISTA DE TABLAS**

Tabla N° 1: Distribución porcentual de la Dimensión Conocimiento. ....	64
Tabla N° 2: Distribución porcentual de la Dimensión Existencia de recursos. ....	69
Tabla N° 3: Distribución porcentual de la Dimensión Diseño.....	72

## **LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO N° 1: Distribución porcentual de la Dimensión Conocimiento.....	67
GRÁFICO N° 2:Distribución porcentual de la Dimensión existencia de recursos. ...	70
GRÁFICO N° 3: Distribución porcentual de la Dimensión Diseño. ....	73





**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**ELABORACIÓN DE UN INSTRUCTIVO CON LOS PARÁMETROS  
REQUERIDOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON INFECCIONES  
ODONTOGÉNICAS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA**

Autor(a): García Andrea, Díaz Edilmar.

Tutor(a): Marrero Ángel

Fecha: Agosto, 2018

**RESUMEN**

XX

Las infecciones odontogénicas suponen un problema común para el odontólogo de hoy en día. La infección odontogénica tiene su origen en el propio diente o en los tejidos que lo rodean íntimamente. Su severidad radica en el tipo de complicaciones que pueden llegar a ocasionar. Esta investigación tuvo como objetivo diseñar un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas en el área de cirugía, enmarcada como un proyecto factible y diseñada como una investigación no experimental. La información fue recolectada mediante la aplicación de un cuestionario dirigido a los alumnos del séptimo semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, en el año 2018, donde se evaluó conocimientos, actitud y capacitación en relación a las infecciones odontogénicas y al tratamiento de las mismas. En los resultados se obtuvo que la mayoría de los alumnos encuestados no saben diagnosticar ni tratar una infección odontogénica, llegando a la conclusión que los estudiantes presentan un conocimiento teórico regular en el manejo de las infecciones odontogénicas.

**Palabras claves:** Cirugía, Infecciones odontogénicas, protocolo de atención.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### 1. Planteamiento Del Problema

La infección puede ser entendida como una implantación, o crecimiento y manipulación de microorganismos en un huésped más especializado, causando manifestaciones clínicas. Toda infección en el ser humano es el resultado de tres factores: huésped, ambiente y microorganismos. Normalmente estos factores están en equilibrio, pero al romperse éste, se establece la infección clínica.

La cavidad bucal forma un complejo ecosistema compuesto por más de 500 especies bacterianas. Globalmente, los géneros *Streptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Veillonella*, *Lactobacillus*, *Corynebacterium* y *Actinomyces* representan más del 80% de toda la flora cultivable que habitan en los dientes y otras estructuras de la cavidad bucal como lengua, orofaringe, área gingival, pulpa dental y la placa; que estimulan el desarrollo de especies bacterianas aeróbicas, anaerobias facultativas y anaerobios estricto las cuales ocasionan infecciones odontogénicas con distintos grados de severidad e incluso algunas pueden ser bastante complejas y necesitar atención de emergencia odontológica.

Para empezar, las infecciones odontogénicas son focos de infección, la cual se refiere a un área circunscrita de tejido que está infectada con microorganismos patógenos exógenos y endógenos, que por lo general se encuentran localizados cerca de una superficie mucosa o cutánea. Esta tiene como origen las estructuras que forman el diente y el periodonto, y que en su progresión espontánea afectará al hueso

maxilar en su región periapical; en su evolución natural busca la salida hacia la cavidad bucal.

En cuanto a las infecciones dentro del campo de la cirugía son un territorio muy frecuente en las cuales encontramos las infecciones mixtas que afectan a la cavidad bucal y pueden clasificarse en dos grandes grupos en función de su localización: (a) odontogénicas, dentro de las cuales se incluyen la caries, la pulpitis, el absceso, la gingivitis, la periodontitis y la pericoronaritis; y (b) las no odontogénicas, dentro de las que se incluyen las infecciones de la mucosa oral y de las glándulas salivales. De todas ellas, las infecciones odontogénicas son las más frecuentes y son el motivo más habitual de consulta e intervención odontológica que afectan a toda la población, desde la edad infantil hasta el final de la vida, lo cual tiene un impacto considerable tanto sobre la salud pública general como sobre los recursos económicos dedicados a mantenerla.

Por sobre todo las infecciones odontogénicas presentan un cuadro clínico fácil de controlar luego de haber eliminado la causa principal de la infección, el drenaje purulento y, finalmente, el tratamiento antibiótico. Posterior a esto el tratamiento a indicar en los distintos tipos de infecciones odontogénicas va a depender de un diagnóstico adecuado por parte del clínico, el cual estará sujeto a los signos y síntomas que presente el paciente.

En ocasiones la infección odontogénica puede confundirse con una gran variedad de infecciones de estructuras adyacentes a la cavidad bucal tanto agudas como crónicas, que en muchos casos pueden ser el origen del foco infeccioso lo que comúnmente tiende a complicar el diagnóstico. “El diagnóstico incorrecto del proceso infeccioso lleva a que la infección alcance niveles de severidad no deseados que ponen en peligro la vida del paciente y además causa errores en la selección del antibiótico a recetar”. (Cabrejos, 2005).

Luego de realizar un diagnóstico, se establece el plan de tratamiento a seguir basándose en la correlación de los datos obtenidos. Al iniciar la terapia farmacológica lo primero a tener en cuenta serán las limitaciones del paciente tanto físicas como sistémicas (limitación de apertura bucal, edad del paciente, alergias, enfermedades preexistentes, entre otros) a la hora de la elección del medicamento a prescribir.

Según Mercado (2006), existen factores que complican el manejo de

esta patología como son; el retardo en el inicio del tratamiento, la presencia de enfermedades sistémicas en el paciente y la naturaleza de los microorganismos responsables. Tales factores no sólo dificultan el control y tratamiento de los pacientes sino que en casos extremos ponen en peligro su vida.

Como se mencionó anteriormente, las infecciones odontogénicas generalmente son causadas por flora mixta de bacterias tanto anaerobias como aerobias, por lo que el tratamiento debe realizarse con fármacos antimicrobianos de amplio espectro, mientras se determina el microorganismo y la sensibilidad. Inicialmente el tratamiento debe de estar enfocado a la eliminación del foco séptico, ya sea por medio del tratamiento endodóntico o periodontal del diente o mediante la extracción del mismo.

Así mismo, los medicamentos deben de elegirse de un espectro reducido a un mayor espectro. Otro aspecto a considerar es la toxicidad, ya que ciertos componentes tendrán capacidad de afectar los riñones o el oído interno por ejemplo, y en pacientes con afecciones previas deberá cuidarse su administración o modificarse su dosis. Es importante realizar un correcto cálculo de dosis basándose en el peso del paciente, la vía de administración más conveniente según el caso y recetarlos por el número de días necesarios. En algunos casos será necesario el uso combinado de dos o más medicamentos.

En ocasiones el manejo farmacológico no es suficiente para eliminar totalmente el agente causal. En estos casos será pertinente aplicar un manejo quirúrgico de la infección, el cual consta de la eliminación física del foco infeccioso. Cuando un espacio aponeurótico está ocupado debe ser manejado quirúrgicamente con un drenaje que facilitará la descompresión del mismo, el cual permitirá la salida del acumulo del material y las toxinas, y la entrada de aire que si bien no eliminará los microorganismos anaerobios permitirá un cambio en el medio que limitara su reproducción.

Al mismo tiempo, la falta de conocimiento presentada por los alumnos en cuanto al tema de las infecciones odontogénicas genera cierta preocupación, debido a la importancia de estas patologías. Los alumnos se muestran deficientes a la hora de diagnosticar las infecciones odontogénicas al igual que seleccionando el tratamiento adecuado y poniéndolo en práctica.

Por otro lado, supone un problema debido a que en el área de la clínica de cirugía se brinda atención a pacientes con todo tipo de enfermedades de salud bucal, incluidas las ya mencionadas infecciones odontogénicas. La calidad de este servicio es de mucha relevancia, y si esta resulta ser mala se presentan grandes riesgos debido a las posibles complicaciones que pueden suscitarse en un caso de infección, lo que requiere una completa preparación de los estudiantes en cuanto a diagnóstico, manejo clínico y tratamiento.

A pesar de que son temas que forman parte del contenido de asignaturas de semestres anteriores, los estudiantes parecen no tener un manejo apropiado del tema de infecciones odontogénicas o de tratamiento farmacológico en odontología. Esto podría deberse a la falta de interés por parte del alumnado quienes no le dan la importancia adecuada al estudio de estas patologías. Sin embargo, esta problemática puede encontrar soluciones.

## **1. Formulación Del Problema**

¿De qué manera se puede reforzar el conocimiento de los estudiantes de cirugía en cuanto a la atención de pacientes con infecciones odontogénicas?

### 1.2. Objetivos

#### 1.2.1. Objetivo General

Elaborar un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía.

#### 1.2.2. Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la necesidad de la implementación de un instructivo para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía.
2. Determinar la factibilidad de la elaboración de un instructivo para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía.
3. Diseñar un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas en el área de cirugía.

## **1. Justificación**

La finalidad de este trabajo de investigación es realizar un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía. Este instructivo servirá como una base teórica al momento de afrontar un paciente con esta patología, explicando de manera

clara y de fácil entendimiento los parámetros a seguir ante un paciente con infección odontogénica, facilitando el abordaje y contribuyendo a un buen diagnóstico y el tratamiento de las mismas.

El estudiante contará con un aporte práctico a la hora de la práctica clínica pues servirá de guía frente a las patologías de origen odontogénico, guiando paso a paso la atención del paciente en base a cada diagnóstico, por igual contará con los principios clínicos en base a la literatura actual, el cual brindará al odontólogo el conocimiento necesario y las bases para su desempeño en esas situaciones.

De esta manera, el trabajo propone la realización de un instructivo que será dejado a disposición de toda la comunidad estudiantil; con el fin de garantizar el mejor de los servicios en el área de cirugía. Partiendo de esto, se contará con el apoyo de este material, el cual de manera innovadora mostrará las Infecciones Odontogénicas desde sus orígenes, diagnóstico y tratamiento paso a paso, para así ofrecer una alternativa en el manejo de estas infecciones; exponiendo una amplia gama de alternativas, para de esta forma fortalecer y brindar un apoyo educativo a la comunidad odontológica.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

El marco teórico se puede entender como la correlación de teorías, categorías, conceptos que despliegan una vinculación con el problema planteado en la investigación, donde se relacionan de manera ordenada todos los contenidos pertinentes con el estudio. En este orden de ideas, Sabino (2007) señala: "El marco teórico o marco referencial tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherentes de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema "(p.47)

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación.

Los antecedentes lo constituyen los estudios realizados por otros investigadores, tanto a nivel nacional como internacional, que están relacionados con el problema de la nueva propuesta de investigación y que le aportan información relevante. Tamayo y Tamayo (2000) puntualiza sobre los antecedentes de la investigación:

Es todo hecho anterior a la formulación del problema que sirva para aclarar, juzgar, e interpretar el problema planteado, en los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones realizadas con el fin de determinar un enfoque metodológico. (p72.)

Al respecto, Garrido S. (2015) en su trabajo titulado: "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". Santiago de Chile, Universidad Andrés Bello, para optar por el título de Cirujano-Dentista, bajo la modalidad de un estudio descriptivo-Prospectivo. El

propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de las infecciones de origen Odontogénico, describiendo características clínicas, vías de diseminación y complejidad de los pacientes en el “Hospital de Urgencia Asistencia Pública” durante los meses de julio a septiembre del año 2015.

En conclusión, el estudio arrojó que los tratamientos realizados en el Servicio de Urgencia Odontológica del HUAP, son 91 % de espacios anatómicos superficiales y 9 % de espacios anatómicos profundos, de los cuales el 99% se resolvió de manera ambulatoria y el 1 % requirió hospitalización. El estudio presentado por el autor guarda relación con la presente investigación, ya que trata sobre las distintas infecciones odontogénicas que presentan los pacientes y los estadios de las mismas, para de esta forma elaborar el protocolo de atención a pacientes con infecciones odontogénicas y poder brindar una atención adecuada y eficaz en el área de cirugía de la Universidad José Antonio Páez.

Desde otra perspectiva, Gómez R., Duran L., Morales C., Forero D. (2015) en su trabajo titulado: “Efectividad de instructivo pedagógico para promover la higiene bucal en población con discapacidad auditiva” Universidad Cooperativa de Colombia Villavicencio, para optar por el título de Especialista en Odontopediatría. El propósito de este estudio fue probar la efectividad de un Instructivo Pedagógico Multimedia (IPM) y prácticas de cepillado para mejorar los hábitos de higiene bucal en pacientes con discapacidad auditiva. Se realizó un estudio cuasi-experimental donde se intervinieron 42 niños y niñas sordos, de 5 y 17 años de edad; cumpliendo con la normatividad nacional e internacional de bioética.

Se encuestó a los padres acerca de las prácticas de higiene bucal de sus hijos. Se tomó Índice de Placa Bacteriana (IPB) de los niños (O`Leary). Se diseñó y presentó el IPM a los niños, padres de familia o acudientes y docentes. Seis meses después se realizó un nuevo control de IPB y se aplicó de nuevo la encuesta. Como conclusión se logró probar la efectividad del IPM diseñado para mejorar los hábitos

de higiene bucal en pacientes con discapacidad auditiva. El estudio presentado por los autores guarda relación con la presente investigación ya que ambos buscan informar de manera resumida en instructivo todos aquellos parámetros para la solución de un problema.

Por otra parte, Pinto M. y Rivas A. (2013) en su trabajo titulado: “Protocolo de atención odontopediátrica en pacientes con infecciones odontogénicas”. De la Universidad de Carabobo, para optar por el título de Odontólogo general. La modalidad utilizada fue una investigación no experimental, apoyada en un cuestionario dicotómico. Esta investigación tuvo como objetivo diseñar un protocolo de atención odontopediátrica para pacientes con infecciones odontogénicas, enmarcada como un proyecto factible y diseñada como una investigación no experimental.

La información fue recolectada mediante la aplicación de un cuestionario dicotómico dirigido a los alumnos de 5to año de la Facultad de Odontología, en el año 2013, donde se evaluó conocimientos, actitud y capacitación en relación a las infecciones odontogénicas y al tratamiento de las mismas. En el diagnóstico se concluyó que hay una gran cantidad de fallas en cuanto al tema en la mayoría de los encuestados. Esta investigación servirá como guía para la atención de pacientes pediátricos con infecciones de origen odontogénico.

El estudio presentado por los autores guarda relación con la presente investigación, ya que ambos buscan informar a los estudiantes de cirugía de la facultad de odontología sobre el abordaje, diagnóstico y tratamiento de las infecciones odontogénicas a través del diseño de un instructivo o protocolo.

## 2.2. Bases Teóricas.

En este orden de ideas, son aquellas que comprenden un conjunto de conceptos y proporciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado. En tal sentido, Balestrini (2006) señala: “Es la sección dedicada, dentro del Marco Teórico, a la definición de teorías, conceptos básicos que conforman la estructura cognitiva y conceptual para orientar la investigación”.

### 2.2.1. Infección Odontogénica:

Las infecciones odontogénicas dentro del campo de la cirugía son muy frecuentes y con gran poder de diseminación a espacios faciales de la cabeza y del cuello. Guillermo Raspall (2006, pag.263). La infección odontogénica es aquella infección que tiene como origen las estructuras que forman el diente y el periodonto, y que en su progresión espontánea afectara el hueso maxilar en su región periapical; en su evolución natural busca la salida hacia la cavidad bucal, perforando la cortical (la cortical vestibular) y el periostio de los maxilares; todos estos fenómenos ocurren en una zona no alejada del diente responsable aunque a veces, debido a la musculatura que se inserta en los maxilares, puede observarse una propagación hacia regiones anatómicas ya más alejadas de la región periapical afectada en principio.

Sin embargo, en determinadas ocasiones, la infección odontogénica no se circunscribe a esta zona que denominamos "infección primaria" sino que puede haber una diseminación secundaria, que compromete estructuras más alejadas de los maxilares como espacios faciales y espacios cervicales o todavía más lejanas como pulmón, endocardio, cerebro, etc.

El ser humano mantiene un equilibrio con los microorganismos que componen la flora bucal; dichos gérmenes establecen entre sí y con el hospedador sano relaciones de comensalismo, simbiosis o sinergismo. El parásito se vuelve

patógeno cuando se rompe el equilibrio existente, sea por parte del hospedador (deficiencias de su estado inmunitario), sea por parte del medio (disminución del aporte sanguíneo, y creación de zonas mal oxigenadas, necróticas en caso extremo), sea por parte de la propia flora (proliferación exagerada de uno o más de sus miembros de carácter más agresivo). Todo ello conduce a un tipo de infección denominada endógena para indicar que proviene de un germen que normalmente habita en la cavidad bucal.

La cavidad bucal es la residencia de un gran número y variedad de microorganismos pero su composición varía de una zona a otra; así, por ejemplo, puede hablarse de una flora específica de la superficie del diente (placa supragingival), de los surcos creviculares (placa subgingival), de las mucosas (lingual, yugal), etc.

Obviamente sus características respiratorias y en cuanto a nutrientes variarán: los que habitan en una superficie mucosa requieren un ambiente aerobio estricto mientras que los que están en espacios más profundos pueden ser microaerófilos es decir que necesitan oxígeno pero a concentraciones inferiores a las normales, anaerobios facultativos estos no precisan oxígeno para su desarrollo aunque pueden aprovecharlo si está presente, anaerobios aerotolerantes en este caso son incapaces de aprovecharlo, o anaerobios estrictos, no sólo no requieren oxígeno sino que determinadas concentraciones provocan su inhibición o su lisis.

Los estudios de prevalencia microbiana de la infección odontogénica son algo discordantes. En algunas series los cocos Gram positivo anaerobios facultativo, *Streptococcus viridans* o *Streptococcus alfa-hemolíticos*, siguen siendo los más frecuentes, mientras que en otras el predominio corresponde a los bacilos Gram negativo anaerobios estrictos, representados por las especies negro-pigmentadas básicamente *Porphyromona* y la mayor parte de *Prevotella*. Siguen de cerca a éstos los cocos Gram positivo anaerobios estrictos como *Peptostreptococcus spp.* y otros

bacilos Gram negativo anaerobios estrictos como son los *Fusobacterium spp.* Idealmente, el tratamiento antibacteriano cuyo objetivo primordial sea combatir la infección bacteriana debe centrarse en todas estas especies. Actualmente se sabe que la infección odontogénica no está causada por un único germen sino que se trata de infecciones polimicrobianas.

En las infecciones odontógenas existe un gran número de microorganismos implicados, aerobios y anaerobios, que dan lugar al desarrollo de infecciones mixtas. Por ello es importante el conocimiento de la patogénesis de este tipo de infecciones para entender su establecimiento y desarrollo. Existe una verdadera relación simbiótica entre las bacterias aerobias y anaerobias. Las aerobias se adhieren a la superficie del epitelio e invaden al tejido subyacente a través de la elaboración de enzimas proteolíticas como estreptocinasa y hialuronidasa. El resultado es la formación de celulitis y la creación de un ambiente pobre en oxígeno y rico en nutrientes como vitamina K. Por otro lado los gérmenes anaerobios causan destrucción tisular y formación de abscesos a través de las toxinas y enzimas que producen.

La fase aguda de las infecciones odontógenas tipo celulitis está causada por bacterias aerobias, especialmente *Streptococos*. Las infecciones que tienen ambos componentes de celulitis y abscesos suelen estar causadas por una flora mixta aerobia-anaerobia.

### 2.2.2 Diagnóstico de las Infecciones Odontogénicas

El diagnóstico de la infección odontogénica es generalmente basado en una historia clínica completa, a pesar que el diagnóstico de la infección odontogénica es eminentemente clínico, basado en anamnesis y exploración física, también es importante obtener exámenes complementarios tanto de imagen como de laboratorio.

La historia clínica es de vital importancia para determinar la causa de la infección, seguido de la determinación de la duración de la misma.

Para realizar un correcto diagnóstico de los procesos infecciosos de origen odontogénico, se debe elaborar una anamnesis y examen clínico detallado en busca de los signos y síntomas característicos y consignar en detalle la evolución del proceso infeccioso de origen odontológico, además es de vital importancia conocer las patologías sistémicas que presenta el paciente y los medicamentos asociados que tenga indicados. La clínica de la infección odontogénica está asociada, por lo general a los signos cardinales de la inflamación. El síntoma más frecuente es el dolor, el segundo signo corresponde al tumor, la tercera característica es el calor, la cuarta es el rubor y por último la impotencia funcional, como por ejemplo Trismus, dificultad al masticar y presencia de disfagia o disnea.

Se deben objetivar los criterios de gravedad del paciente para lo cual se debe obtener los signos vitales, estos corresponden a Presión, Temperatura, Frecuencia Cardíaca, Saturación de Oxígeno y Frecuencia Respiratoria. El signo más importante es la temperatura, ya que permite valorar la gravedad del cuadro clínico y la resistencia que ofrece el hospedero a los patógenos involucrados. Conforme aumenta la temperatura del paciente aumenta la frecuencia cardíaca, un paciente taquicárdico con mayor a 100 Lat. /Min, puede estar cursando una infección grave que debe ser tratada a la brevedad.

Se debe saber que el signo vital que menos varía con la infección es la presión arterial, ahora si el paciente se encuentra demasiado ansioso la presión sistólica puede verse afectada. La frecuencia respiratoria se debe observar dando especial importancia a la dificultad respiratoria, por considerarse un signo de gravedad.

Luego de haber obtenido los signos vitales debemos realizar un cuidadoso examen clínico del paciente, uno de las primeras acciones es determinar la apariencia

general del paciente, aquellos pacientes que se muestran agotados, febriles y con malestar general, presentan una apariencia tóxica. Además se debe palpar cuidadosamente la cabeza y el cuello y en particular las zonas que presentan tumefacción para determinar la consistencia, dolor e intensidad de temperatura local. En cuanto a la consistencia de las zonas afectadas, estas pueden ser fluctuantes, principalmente es edema o infiltrado inflamatorio, también puede ser de consistencia firme o indurada.

Por último se debe realizar la inspección de la boca en búsqueda del factor etiológico causante de la infección. Cuando el Odontólogo ha realizado la exploración física, va a tener una noción de la fase en la cual se encuentra cursando el proceso infeccioso. A pesar que el diagnóstico de las infecciones odontogénicas es eminentemente clínico, basado en anamnesis y exploración física, también es importante obtener exámenes complementarios tanto de imagen como de laboratorio, cuando el cuadro clínico así lo amerite.

Dentro de los exámenes imagenológicos que se pueden solicitar se encuentran las radiografías periapicales, radiografías panorámicas, radiografía de perfil cervical y de tórax pueden ser útil para evaluar compresiones de vías aéreas superiores y evaluación pulmonar respectivamente. Para estudios más acabados se puede realizar una Tomografía axial computarizada con contraste y resonancia magnética para evaluación de colecciones en el tejido blando. La tomografía computarizada es uno de los exámenes más importantes para la evaluación de abscesos de espacios profundos del cuello, permitiendo localizar los procesos infecciosos con alta eficacia y con esto lograr un abordaje quirúrgico correcto. La propagación de la enfermedad puede ser reconocida por el aumento del contraste en los tejidos blandos.

Dentro del diagnóstico de laboratorio tenemos las técnicas microbiológicas como la tinción de Gram, esta es particularmente útil en esas infecciones porque las

bacterias anaerobias pueden necesitar 48 h o más para su crecimiento en cultivos y la morfología de alguna de ellas ser característica para sugerir un diagnóstico provisional. Adicionalmente, la tinción de Gram puede valorar la presencia de hongos y si la infección es o no polimicrobiana.

Además, Los exámenes de laboratorios son útiles para evaluar el compromiso sistémico del paciente y determinar la conducta terapéutica a seguir. El hemograma es uno de los exámenes básicos, determinando tasas de serie blanca, serie roja y determinación de desviación a la izquierda. Otros exámenes complementarios de laboratorios que nos pueden ser útil: Glicemia, Nitrógeno Ureico, Protrombina, Proteína C Reactiva, esto para evaluar condición general del paciente y la evolución del cuadro infeccioso.

### 2.2.3. Clínica de la Infección Odontogénica. Cosme Gay (2004, pág.583).

La clínica de las infecciones odontogénicas tienen signos particulares que permiten su diagnóstico. Básicamente se pueden identificar tres etapas clínicas características, siendo la primera la inoculación de las bacterias, etapa que corresponde a la entrada y colonización de una cantidad suficiente de bacterias, generalmente estas bacterias proceden del conducto radicular e inician la proliferación en el periápice de la estructura dentaria invadiendo todos los tejidos adyacentes. En esta fase el tratamiento de conducto o la extracción dentaria consiguen la remisión de la infección odontogénica.

Acto seguido se entra en el "periodo clínico" puesto que ya aparece una serie de signos y síntomas característicos de cada fase de esta etapa. La clínica se manifiesta de entrada con la periodontitis apical aguda o absceso periapical. En este momento la infección continúa expandiéndose y diseminándose buscando el lugar de salida más corto, que en la mayoría de los casos es hacia las corticales, a las que perfora, pero al quedar retenida por el periostio se forma el absceso subperióstico.

Sin embargo, afortunadamente, la integridad del periostio acaba cediendo y permitiendo el paso de la infección a los tejidos blandos circundantes, sean intrabucales (flemón) o extrabucales (celulitis); si se produce la formación de un exudado purulento, el organismo tiende a limitarlo (fase de absceso).

Por último se entra en el "periodo de resolución" que viene marcado por el cese de la actividad inflamatoria y la formación de tejido de reparación; dicha fase se acelera notablemente si el absceso se abre espontáneamente (fistulización) o terapéuticamente (desbridamiento quirúrgico).

#### 2.2.4. Etiología y cuadros clínicos de la Infección Odontogénica

Gómez, Riaño, Garatea (2010) señalan que la colonización bacteriana de la región periapical es el inicio de las infecciones odontogénicas. La causa pulpar, actualmente la caries, sigue siendo la principal causa de la misma, produciendo pulpitis y periodontitis apical, a partir de donde pueden aparecer distintas entidades clínicas. Además, mencionan como otras causas los accidentes de erupción, lesiones mucosas, traumatismos, iatrogenia.

Otra causa que se ha descrito "Causa infecciosa por vía retrograda", son aquellas raíces que están próximos a senos maxilares infectados, o también periápices próximos a quistes o lesiones de dientes contiguos, estos también podrían verse comprometido por infección.

Etiopatogenia: La infección de la pulpa puede surgir a través de diferentes vías:

**1. La caries** es de curso crónico; causada por los productos químicos de los gérmenes acidógenos que destruyen los tejidos duros dentales. Son fundamentalmente *streptococos* y *lactobacilos* que se encuentran formando parte de la bioplaca dental situada sobre la superficie del diente. Clínicamente en sus fases

iniciales es asintomática, pero cuando en su progresión alcanza capas de los tejidos dentarios más profundos, aparecen síntomas de una pulpitis.

**2. La pulpitis**, es una inflamación de la pulpa dentaria causada por la invasión de los gérmenes orales, bien por progresión de una caries o de una enfermedad periodontal, bien por vía retrógrada, desde una infección periapical. Aunque se presenta como un cuadro agudo, en realidad traduce, en la mayoría de los casos, la exacerbación de una inflamación crónica.

En la fase inicial la lesión mínima del tejido pulpar causa una hiperhemia pulpar reactiva y localizada, es la **pulpitis reversible**: asintomática o con leve dolor de escasa duración irradiado a áreas próximas y siempre provocado por estímulos térmicos, cepillado o azúcares, etc. Si este cuadro no se trata, las bacterias alcanzan la pulpa y la inflamación pulpar progresa hacia una **pulpitis irreversible** que pasa por distintas fases (serosa-purulenta-necrosis), y puede ser asintomática aunque suele cursar de forma aguda con dolor intenso, continuo, espontáneo e irradiado, que aumenta con el frío al principio, aunque más tarde aumenta con el calor y se alivia con el frío, también aumenta con el decúbito y con el esfuerzo.

El último estadio evolutivo de las formas anteriores es la **necrosis pulpar**, generalmente asintomática pero que en su progresión hacia la región periapical dará lugar a la reaparición de la sintomatología.

**3. El absceso periapical** cursa con inflamación de los tejidos periapicales que ocasionan una clínica de dolor sordo y bien localizado, referido al diente afecto. Este dolor aumenta con la masticación o a la percusión, a veces con salida de exudado purulento por vía alveolar.

**4. Infección periodontal**: La enfermedad periodontal es una enfermedad del tejido conectivo del soporte del diente. El periodonto incluye el hueso alveolar, el ligamento periodontal, el cemento radicular y la encía. Las complicaciones más

frecuentes de la enfermedad periodontal es la pérdida dentaria, aunque también pueden aparecer sobreinfecciones de bolsas periodontales que conducen a la formación de abscesos y su diseminación a los distintos espacios faciales. La enfermedad periodontal puede ser clasificada en gingivitis y periodontitis como se expone a continuación:

**Gingivitis:** se trata de la enfermedad periodontal más frecuente en la infancia con un pico de incidencia en la adolescencia. La causa de esta infección reversible es la pobre higiene oral con acumulo de placa bacteriana sobre el diente próximo a la encía en el surco gingival. Clínicamente se caracteriza por inflamación y enrojecimiento de la encía con tendencia al sangrado después de las comidas y del cepillado.

**Gingivitis ulcerativa necrotizante aguda (GUNA):** Se caracteriza por ser un cuadro agudo doloroso con erosión de la encía y formación de pseudomembranas. No afecta homogéneamente a toda la dentición. Se acompaña de halitosis, fiebre alta, malestar general y linfadenopatías.

La patogénesis de esta enfermedad es desconocida, pero existen factores predisponentes: (a) locales: mala higiene oral, tabaquismo, proliferación de espiroquetas y bacterias fusiformes; (b) generales: estrés, agotamiento, tabaquismo, edad y épocas del año.

### **Periodontitis**

**Periodontitis crónica del adulto:** Se caracteriza por inflamación gingival junto con pérdida de soporte de tejido conectivo. Existe pérdida de hueso alveolar y de las uniones del ligamento periodontal al cemento con una migración apical del epitelio de unión que da lugar a la formación de bolsas alrededor del diente. Puede existir sobreinfección de las bolsas periodontales dando lugar a acumulo de pus y formación de un absceso en esta zona. La periodontitis crónica se trata de un proceso

destrutivo lentamente progresivo, que resulta del acumulo de placa mantenido por una higiene oral deficiente junto con una gingivitis crónica de años de evolución.

**Periodontitis rápidamente progresiva:** Aparece en adultos jóvenes y se trata de un proceso acelerado de pérdida de soporte que afecta a toda la dentición.

**Periodontitis juvenil localizada:** Aparece en adolescentes y se caracteriza por una rápida pérdida ósea vertical que con frecuencia afecta a incisivos y primeros molares. La etiología es desconocida ya que el acumulo de placa es mínimo o inexistente y se ha reportado en estos casos una posible disfunción de los neutrofilos. Es constante el hallazgo de los gérmenes *Actinobacillus actinomycetemcomitans* y *Capnocytophaga ochracea*. También se atribuye a factores hereditarios.

**5. Pericoronaritis:** Es una infección aguda localizada causada por el atrapamiento de partículas de comida y microorganismo bajo la encía de dientes parcialmente erupcionados. En pacientes adolescentes y adultos la infección afecta generalmente a terceros molares, mientras que en niños ocurre durante la erupción de los dientes permanentes.

Clínica: Dolor, molestia a la masticación, inflamación y trismus. El tejido pericoronar puede estar eritematoso e inflamado y puede obtenerse un exudado purulento a la presión manual. Es frecuente la halitosis así como la presencia de adenopatías dolorosas. Si el proceso progresa puede dar lugar a la formación de celulitis o abscesos en la cavidad oral o propagarse a planos faciales.

Otros procesos dentales pueden dar con frecuencia infecciones del territorio maxilofacial y como consecuencia formación de celulitis y abscesos. Estos son: dientes incluidos, sobreinfección de quistes, restos radiculares e infección de heridas postexodoncia.

2.2.5. Clasificación de las Infecciones Odontogénicas. Cosme Gay (2004, pag. 584).

Se van a describir las principales infecciones odontogénicas que se pretenden encontrar en nuestro estudio, estableciendo sus características clínicas y manejo terapéutico, las infecciones odontógenas afectan a todo tipo de población y presentan una gran diversidad de formas clínicas, entre ellas tenemos:

**(a)Periodontitis:** Puede definirse como la inflamación de los tejidos de sostén que componen el periodonto; algunos autores la denominan también artritis alveolodentaria. Se distinguen varias formas clínicas de periodontitis según su carácter evolutivo: aguda, subaguda o crónica; o según la calidad de su exudado: serosa o supurada. En nuestro caso concreto interesa la forma aguda supurada, que también se encuentra descrita como absceso periapical, osteítis periapical o absceso alveolar agudo.

Adicionalmente el dolor de la periodontitis supurada es agudísimo, pulsátil, y se refiere en el diente afectado; la oclusión (contacto con el diente antagonista) y la percusión sobre el diente causal que el paciente suele notar como alargado y que a veces es ligeramente móvil aumentan de forma significativa al dolor. Puede observarse un cambio de color del diente cuya percusión origina un sonido mate; al ejercer presión sobre éste puede observarse en ocasiones la salida de un exudado purulento por vía alveolar. Las pruebas de vitalidad son negativas mientras que la exploración radiológica es anodina o llega a mostrar un ensanchamiento del espacio periodontal o una pérdida de definición de la lámina dura.

**(b)Celulitis:** En primer término la celulitis puede definirse como la inflamación del tejido celular subcutáneo, mientras que por flemón (del griego phlegmoné, de phlego: quemar o inflamar) se entiende la inflamación del tejido conectivo, principalmente del subcutáneo y del subaponeurótico; esta definición, algo más laxa, quizás conviene más para describir la inflamación que se observa en la cavidad bucal, concretamente en el vestíbulo, donde la presencia de un tejido subcutáneo no es siempre evidente. Quizás también ha contribuido algo a este estado

confusional la descripción del clásico absceso dentario como "osteoflemón" (osteoflemón de Sébilleau) que estaba limitado, en cuanto a extensión, a la vecindad del diente causal, y sobre todo la aceptación popular de flemón en la que se sobreentiende la etiología dentaria.

Debido a estas consideraciones emplearemos el término de flemón para describir una inflamación circunscrita de presentación bucal, mientras que bajo el nombre de celulitis designaremos a aquellas que sean claramente difusas y extrabucales, pero sin olvidar que no hay diferencias estrictas de concepto entre celulitis y flemón, y se pueden usar perfectamente ambos términos como sinónimos tal como se observa en muchos tratados.

La celulitis se caracteriza por los signos clásicos de la inflamación: dolor, rubor, calor, tumor y pérdida de la función. El dolor es agudo, pulsátil, lancinante pero no tan bien localizado como el de la periodontitis. El "rubor" indica el ligero enrojecimiento del tegumento, se entiende una tumefacción mal limitada, dura o de consistencia pastosa, que borra pliegues o surcos de la piel. La "functio laesa" o "pérdida de la función" es un mecanismo de defensa del organismo ante el dolor; el diente "elongado" y doloroso dificulta la masticación, y el trismo es un ejemplo típico de esta limitación de defensa.

Hay siempre una afectación del estado general mayor que en la fase de periodontitis. Como norma general suele existir un síntoma acompañante: la fiebre (temperatura axilar por encima de los 37°) que actualmente, con la facilidad que hay en nuestro ámbito para adquirir antibióticos y automedicarse, en casos verdaderamente graves puede estar ausente. Sin embargo lo normal es comprobar un aumento de la temperatura por encima de los 38°, junto con escalofríos, taquicardia con pulsaciones débiles e irregulares y sensación de malestar general; la repercusión sistémica puede ser muy importante en ciertas formas difusas como la angina de Ludwig.

Otros parámetros alterados son el recuento leucocitario, la elevación del número de glóbulos blancos por encima de 8.000 y desviación izquierda, esto es, predominio de formas inmaduras como los neutrófilos "en banda", y la VSG (velocidad de sedimentación globular) aumentada, que puede llegar hasta los 70 mm/h. En la fase de celulitis hay todavía muy poca destrucción tisular y no se ha formado el exudado purulento. En su maduración la celulitis tiende a circunscribirse para dar lugar al absceso.

**(c)Absceso:** No existe ningún tipo de discusión en cuanto a la definición de absceso: es la acumulación delimitada de pus en un tejido orgánico. En esta fase se produce la formación localizada de un exudado purulento que se detecta clínicamente, gracias a la palpación, por la sensación de renitencia o fluctuación; sin embargo estas características pueden ser difíciles de apreciar en abscesos de zonas profundas.

El dolor, que se ha vuelto profundo, sordo y continuo, es ahora más soportable que en la fase de celulitis. A la larga el absceso acaba por abrirse al exterior (fistulización), y se observa entonces la típica afectación de la piel o de la mucosa si el absceso es intrabucal, que se vuelve tensa y de un rojo brillante, dejando entrever uno o varios puntos de color blanco-amarillento, por donde se perforará y dejará salir el exudado purulento.

**(d)Angina de Ludwig:** La afectación bilateral de los espacios submentoniano, submaxilar, y sublingual, es conocida por el nombre de angina de ludwig. Se trata de una celulitis que se propaga rápidamente hacia los espacios fasciales secundarios, provocando frecuentemente obstrucción de la vía aérea.

Clínica: Inflamación tensa e indura del espacio submaxilar con elevación y desplazamiento posterior de la lengua. El paciente generalmente presenta trismus, disfagia y progresiva obstrucción de la vía aérea. Se trata de un cuadro grave que

requiere tratamiento agresivo con desbridamientos amplios y antibioterapia endovenosa, así como una especial atención a la vía aérea.

2.2.6. Complicaciones de la Infección Odontogénica. Guillermo Raspall (2006, pág. 282).

Extensión local

**(a) Sinusitis odontógena:** Las infecciones odontogénicas que afectan a los dientes del maxilar superior pueden dar, por proximidad y sobre todo si el ápice del diente es adyacente o se proyecta en el seno maxilar, procesos inflamatorios agudos o crónicos de dicho seno. Estas infecciones son, con más frecuencia, lesiones periapicales agudas o crónicas, enfermedad periodontal, extracciones dentarias o cualquier procedimiento quirúrgico que pueda dejar una comunicación entre el seno y la cavidad oral que permita la entrada directa de gérmenes. Si estas conexiones no se resuelven puede establecerse una inflamación crónica del seno y una fístula oroantral.

La sinusitis odontógena está causada por los mismos gérmenes aerobios y anaerobios que producen la infección. Las bacterias predominantes son *estreptococos* aerobios y bacterias anaerobias como *Peptococcus*, *Peptostreptococcus* y *Bacteroides*.

El diagnóstico clínico se basa en dolor o presión facial localizada a nivel del seno, cefalea y secreción nasal purulenta. El proceso puede progresar y acompañarse de inflamación facial, eritema y fiebre. Por otro lado, para el diagnóstico radiográfico se utiliza la radiografía simple de los senos paranasales en sus cuatro proyecciones estándar (posteroanterior, occipitomentoniana o Waters, basal y lateral). Sin embargo la radiología simple no es suficiente para establecer el diagnóstico entre procesos inflamatorios benignos o lesiones tumorales. En estos casos es necesaria la realización de una tomografía computarizada (TC).

El tratamiento médico de la sinusitis odontógena se basa en antibióticos, analgésicos y vasoconstrictores (antihistamínicos). Los antibióticos más utilizados son: penicilina, amoxicilina + ácido clavulánico, eritromicina y clindamicina. Se utilizan a dosis habituales durante un periodo de 10 a 14 días. La sinusitis crónica puede requerir tratamiento quirúrgico, que consiste en la eliminación de la mucosa inflamada, establecimiento de drenaje adecuado y eliminación del factor causal, asegurando un adecuado drenaje del seno maxilar a través de su meato. La operación de Caldwell-Luc es la generalmente aceptada para el tratamiento de este proceso.

**(b)Osteomielitis:** La infección del hueso maxilar secundaria a una infección odontógena es un proceso relativamente poco frecuente en nuestro medio. Son pacientes que han sido tratados de forma intermitente con diferentes fármacos y por diversos facultativos durante un largo periodo de tiempo y sin que el cuadro haya remitido. El proceso afecta primero al hueso esponjoso y se disemina hacia la cortical y periostio. La infección ósea ocurre con mayor frecuencia cuando las defensas del huésped están alteradas como son los estados de alcoholismo, malnutrición, diabetes, abuso de drogas, inmunodepresión y tratamiento quimio y radioterápico.

Clínicamente se manifiesta de dos formas. La primera de ellas es la osteomielitis aguda supurativa la cual se produce en relación con la infección odontógena y se manifiesta con dolor intenso, inflamación, fiebre y malestar general. La segunda forma clínica de presentarse es como osteomielitis crónica supurada la cual aparece secundariamente a formas agudas no tratadas o porque estas han sido resistentes al tratamiento. Se manifiesta con dolor e inflamación más leve que en las formas agudas, movilidad dentaria sobre la zona afectada y formación de trayectos fistulosos en piel y mucosa con exudado de pus. Los gérmenes implicados en la osteomielitis son estreptococos y anaerobios (peptostreptococcus y bacteroides).

Existen varias técnicas para el diagnóstico clínico de la osteomielitis como lo son el uso de tomografía simple, tomografía computarizada y gammagrafías óseas

para determinar la extensión de la lesión, de igual forma se emplean cultivos y antibiograma de material purulento y óseo, previos al tratamiento antibiótico. Su tratamiento médico antibiótico se establecerá dependiendo de los resultados del cultivo el cual se recomienda una duración de cuatro semanas para las formas agudas y de tres a seis semanas para la forma crónica además del tratamiento quirúrgico el cual es necesario para las formas crónicas, siendo de elección la decorticación y secuestrectomía.

**(c)Infecciones orbitarias:** las infecciones odontógenas que afectan al maxilar superior constituyen un grupo importante en el origen de las infecciones orbitarias. Aparecen más frecuentemente por extensión directa, aunque también puede producirse por vía hematógena. Clínicamente se clasifican en varios grados según la afectación orbitaria y gravedad del proceso en celulitis preseptal, celulitis orbitaria, absceso subperiostico, absceso orbitario y trombosis del seno cavernoso, manifestando inflamación periorbitaria, proptosis, oftalmoplejia y pérdida del reflejo corneal.

Su diagnóstico clínico se determina por medio de tomografía computarizada o resonancia magnética para la delimitación y valoración de la extensión de la celulitis o absceso. Estas infecciones orbitarias son tratadas de forma médica con antibioterapia intravenosa, según sospecha del germen causal y de forma quirúrgica mediante el desbridamiento y drenaje de absceso orbitario. El foco odontógeno debe ser tratado simultáneamente

Extensión local:

**(a)Infección de los espacios fasciales cervicales:** La afectación de los espacios cervicales es una complicación poco frecuente de las infecciones odontógenas. Cuando estas suceden pueden poner en peligro la vida del paciente por

problemas como la obstrucción de la vía respiratoria o por mediastinitis. Existen distintos tipos de Infección de los espacios fasciales cervicales como lo son:

1. **Espacio faríngeo lateral:** Este espacio se extiende desde la base del cráneo hasta el hueso hioides y está delimitado lateralmente por el músculo pterigoideo interno y medialmente por el constrictor superior de la faringe. La apófisis estiloides y sus músculos lo dividen en dos compartimientos: el posterior es el que contiene los grandes vasos y pares craneales. La afectación del espacio faríngeo lateral se produce por extensión posterior de la infección desde el espacio pterigomandibular. Clínicamente manifiesta trismus intenso e inflamación lateral del cuello y de la pared lateral faríngea hacia la línea media, presenta fiebre y dificultad para la deglución, puede haber afectación de estructuras anatómicas como trombosis de la vena yugular interna, erosión de la arteria carótida y afectación de los pares craneales IX y XII.
2. **Espacio retrofaríngeo:** La infección a partir del espacio faríngeo lateral puede progresar hacia el espacio retrofaríngeo. Este espacio se extiende desde la base del cráneo hasta el nivel de C7 o T1 y está limitado anteriormente por el músculo constrictor superior de la faringe y posteriormente por la lámina alar de la fascia prevertebral. Este espacio no contiene estructuras anatómicas, pero la consecuencia más grave es que la infección puede extenderse inferiormente de forma rápida hacia el mediastino. Otra posible complicación es la diseminación de la infección al espacio prevertebral a partir de una perforación de la capa alar de la fascia prevertebral, lo que permitirá su propagación por debajo del diafragma provocando una peritonitis.

El diagnóstico clínico se basa en una tomografía computarizada con contraste la cual es la técnica de elección, la resonancia magnética se considera igual de sensible en la dirección de abscesos, pero no es tan específica. Luego de presentar un diagnóstico se deben seguir los siguientes

principios para el tratamiento: soporte médico del paciente en una unidad de vigilancia intensiva, con especial atención a la vía aérea; administración intravenosa de antibióticos según cultivos; tratamiento quirúrgico con desbridamiento y drenaje de los focos, así como eliminación del factor causal.

1. **Mediastinitis:** Resulta de la diseminación de la infección desde el espacio retrofaríngeo hasta el mediastino. Es una complicación poco frecuente que tiene una mortalidad del 35 al 50% a pesar del tratamiento antibiótico y quirúrgico. Clínicamente presenta síntomas de fiebre, dolor torácico, disfagia y disnea. Puede aparecer edema y crepitación a nivel del tórax superior, para ser diagnosticado se realiza tomografía computarizada para confirmar la extensión de la lesión y su tratamiento se basa en el desbridamiento y drenaje del mediastino por vía cervical o torácica.

#### 2.2.7. Parámetros:

Dato que se considera como imprescindible y orientativo para lograr evaluar o valorar una determinada situación.

1. **Determinar la etiología y severidad de la infección:**

La mayoría de las infecciones odontogénicas son leves y sólo requieren una terapia menor. Cuando el paciente acude para tratamiento, la meta inicial es saber cuán severa es la infección. Esta determinación se basa en una historia clínica completa sobre la evolución del proceso infeccioso y un examen físico. La historia clínica es de vital importancia para determinar la causa de la infección, seguido de la determinación de la duración de la misma.

Durante el examen físico se deben tomar los signos vitales del paciente, lo que incluye temperatura, presión arterial, pulso y frecuencia respiratoria, para un buen examen clínico se debe comenzar principalmente por la observación seguido de la

palpación, y siempre en orden para no olvidar ninguna estructura anatómica. Debe comenzar siendo extraoral seguido de un examen intraoral exhaustivo, teniendo especial cuidado en la zona afectada, luego se realiza un examen radiográfico complementario. Los resultados del examen físico y radiográfico deben determinar el diagnóstico de la infección.

## **2. Evaluar los antecedentes médicos del paciente:**

Existen ciertas condiciones médicas que pueden interferir con la función del sistema inmune, lo cual es esencial en la defensa del paciente contra las Infecciones Odontogénicas.

Es primordial que el odontólogo evalúe los antecedentes médicos de importancia del paciente ya que existen ciertas enfermedades que comprometen su sistema inmunológico, tales como la Diabetes Mellitus, hipertensión, entre otras. En este sentido si el paciente llegase a presentar cualquier enfermedad sistémica de importancia, se recomienda la derivación a atención Hospitalaria; en caso contrario de que el paciente no sea portador de ninguna enfermedad se realizara la atención odontológica ambulatoria.

## **3. Tratamiento de las infecciones odontogénicas:**

El éxito terapéutico sobre la infección odontogénica radica en el control de la biopelícula y, por lo tanto, de los microorganismos implicados. Las opciones terapéuticas disponibles, a veces combinadas, son las siguientes:

4. Tratamiento odontológico (obturación, endodoncia, tartrectomía, etc.)
5. Tratamiento quirúrgico (drenaje de abscesos, desbridamiento de tejidos, exodoncias, etc.)
6. Tratamiento antimicrobiano

## 7. Tratamiento sistémico de soporte (analgésicos, antiinflamatorios, etc.).

No existe un tratamiento estandarizado de las infecciones odontogénicas, si bien en general el tratamiento que se realice dependerá de la fase de la infección sea periodontitis, celulitis o flemón, absceso, de la importancia del espacio comprometido, y finalmente, de las condiciones inmunitarias y de la respuesta del paciente al tratamiento que se instaura inicialmente. De hecho, hay que partir de la base que en estado de periodontitis el tratamiento será el causal, o sea el odontológico, complementado por el farmacológico. En fase de celulitis o flemón será básicamente farmacológico, sin olvidar que el odontológico puede ayudar a resolver el cuadro, mientras que en fase de absceso el tratamiento a efectuar es el quirúrgico, y los demás quedan en un segundo plano.

Se dividen en:

**Apertura cameral:** En la fase de periodontitis puede ser curativa con la gran ventaja que representa poder conservar el diente; con esta simple maniobra que debe saber realizarse de forma que moleste lo mínimo al paciente, logramos el alivio inmediato de la clínica dolorosa gracias a la descompresión y al drenaje del flujo acumulado en el conducto radicular y la región periapical del diente causal. El cambio de medio ambiente, debido a la entrada de oxígeno, en la zona infectada supone la anulación del hábitat ideal para los gérmenes anaerobios que son los que mantienen y cronifican la infección, hecho de vital interés en fase de celulitis.

**Exodoncia convencional:** Puede ser importante efectuar una exodoncia cuando no hay posibilidad, en el futuro, de hacer un tratamiento conservador y poder así aprovechar la estructura dentaria residual; también se adoptará esta actitud si se observa una tendencia a la cronificación del proceso o si las condiciones físicas del paciente o la gravedad del cuadro clínico así lo requieren. En ocasiones, en medio

hospitalario, se aprovecha la sedación profunda o la anestesia general efectuada con motivo de hacer un desbridamiento quirúrgico para realizar la extracción convencional del diente responsable. Hay que recordar que cualquier exodoncia quirúrgica está formalmente proscrita durante la fase aguda de una Infección Odontogénica.

#### **8. Elegir y prescribir el antibiótico adecuadamente:**

La elección del antibiótico es empírica basándose en criterios epidemiológicos en función del cuadro clínico, las bacterias implicadas en el mismo y su sensibilidad al antibiótico, además del perfil farmacológico/farmacodinámico del mismo y las características individuales y clínicas del paciente (edad, talla y peso, alteraciones genéticas, metabólicas, fisiológicas o patológicas). Por ello es importante realizar un diagnóstico lo más preciso posible y conocer la indicación de terapéutica antibiótica de los distintos cuadros. Los antibióticos de elección son los betalactámicos: Amoxicilina, Amoxicilina-clavulánico y como alternativa Clindamicina.

Los antimicrobianos pueden ser utilizados para tratamientos profilácticos, empíricos o dirigidos, pero en todos los casos han de mostrarse eficaces, es decir, han de eliminar o por lo menos inactivar los microorganismos patógenos. Para ser efectivo, el antibiótico ha de llegar al tejido infectado y ha de permanecer allí el tiempo suficiente y en una concentración que se suponga efectiva. Por lo tanto, deberemos conocer una serie de parámetros farmacocinéticos de los antibióticos de uso habitual que nos permitirán modificar estratégicamente la vía de administración, la posología o la dosificación en todas aquellas situaciones que se aparten de la "normalidad", sea por las características propias del paciente o por la gravedad de la infección.

Los más utilizados en la infección odontogénica son: betalactámicos, macrólidos, tetraciclinas, metronidazol, clindamicina y fluorquinolonas.

### • **Betalactámicos:**

Son fármacos bactericidas, activos en la fase de crecimiento bacteriano, útiles en el tratamiento de la fase aguda de los procesos odontogénicos y para la prevención de las complicaciones.

La penicilina G (parenteral), la fenoximetilpenicilina (oral) y la amoxicilina, presentan buena actividad frente a patógenos aerobios facultativos y anaerobios por lo que se consideran de elección en las infecciones mixtas de la cavidad bucal. De las tres la más indicada es la amoxicilina, ya que presenta un espectro mayor que la penicilina y una mejor absorción entérica que la ampicilina. Son efectivas frente al *Streptococo viridans*, sin embargo cada vez son más numerosas las bacterias productoras de betalactamasas, especialmente de los géneros *Prevotella*, *Porphyromonas* y *Fusobacterium* que las hacen resistentes, pero además, en aquellas que aún continúan siendo sensibles, la concentración mínima inhibitoria (CMI) es elevada.

Es por esta causa que la asociación de una penicilina con un inhibidor de betalactamasas como el ácido clavulánico ha pasado a ser el fármaco de elección en un gran número de estos procesos y que la tendencia sea aumentar la dosis para alcanzar la CMI. Las cefalosporinas orales, presentan una escasa actividad sobre bacterias gramnegativas anaerobias y no ofrecen ninguna ventaja sobre la penicilina y sus derivados en el tratamiento de las infecciones odontogénicas.

### • **Macrólidos**

Fundamentalmente eritromicina, espiramicina, claritromicina y azitromicina, son antibióticos bacteriostáticos, que presentan una alta proporción de resistencia a las bacterias más habituales de las infecciones odontógenas, por lo que no se consideran de primera línea en este tipo de infecciones. De ellos, la azitromicina es el de mayor absorción oral, con una buena farmacocinética y más activo frente a los anaerobios gramnegativos. La

claritromicina es la que presenta una mayor actividad in vitro frente a los anaerobios facultativos grampositivos, no obstante se considera un antibiótico en investigación dado que su CMI no ha sido establecida.

#### • **Tetraciclinas**

Bacteriostáticos de amplio espectro. De ellos, minociclina y doxiciclina son los que poseen mejor actividad sobre las bacterias anaerobias, pero cada vez más limitada como consecuencia del aumento en los niveles de resistencia, por ello ninguno debe ser considerado fármaco de primera elección en las infecciones odontógenas. La más utilizada es la doxiciclina, sobre todo en algunos casos de periodontitis donde predomina la especie *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Su uso no se recomienda durante el embarazo, lactancia materna y en niños menores de 13 años, por su alta afinidad por el tejido óseo y dental. También se ha descrito la efectividad de la aplicación tópica de gel de minociclina en la fase aguda de la periodontitis, fase en la que predominan las bacterias *Bacteroides forsythus* y *Porphyromonas gingivalis*.

#### • **Metronidazol**

Fármaco bactericida muy activo frente a las bacterias anaerobias gramnegativas y las espiroquetas, pero con escasa actividad frente a cocos grampositivos anaerobios y aerobios orales. Puede ser de elección en la gingivitis ulcerativa necrotizante (GUN), en la enfermedad periodontal crónica y en la angina de Vincent. No se recomienda su empleo durante el embarazo. Suele administrarse asociado con otros antibióticos activos frente a bacterias aerobias grampositivas, como: penicilina V, amoxicilina, amoxicilina-clavulánico o espiramicina.

#### • **Clindamicina**

Sigue siendo el fármaco de elección en pacientes alérgicos a betalactámicos por su buena absorción, la baja incidencia de resistencias bacterianas y la alta concentración que alcanza en el tejido óseo. Este antibiótico se muestra muy efectivo frente a anaerobios facultativos y estrictos, incluyendo las cepas productoras de betalactamasas. Alcanza altas

concentraciones alveolares y la actividad bactericida clínicamente se logra con la dosis habitualmente recomendada. Así se describen CMI muy bajas frente a *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* y *Fusobacterium nucleatum*.

No es activa frente a *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Eikenella corrodens* y *Campytophaga spp* y más de un 25% de los *Streptococos del grupo viridans* presentan resistencia de alto nivel, no superable con altas dosis de antibiótico. Su propensión a causar colitis asociada a los antibióticos (pseudomembranosa) limita su uso, recomendándose para el tratamiento de infecciones odontogénicas graves o en los casos en que la penicilina ha fracasado. La clindamicina tópica en gel es útil en el tratamiento de la periodontitis en fase aguda y evita los efectos adversos asociados a la administración oral.

#### • **Fluorquinolonas**

El levofloxacino y moxifloxacino son menos rentables que otros antibióticos, además la resistencia de los *Streptococos viridans* frente a levofloxacino es elevada (> 50%). La fluorquinolonas no se deberían utilizar en estas infecciones.

En cuanto a la dosificación y duración del tratamiento no existen criterios establecidos sobre una base de evidencia científica recomendándose en general altas dosis, debido al aumento de las CMI, durante periodos de tiempo relativamente cortos, entre 7 y 10 días. Así por ejemplo, la amoxicilina-clavulánico se recomienda a dosis de 875/125 mg/ 8h o 2000/125 mg/ 12h, con abandono progresivo de la de 500/125 mg/ 8h (1,2,6) y la clindamicina de 300 a 600 mg/ 8 h.

### **5. Evaluación periódica del paciente:**

Los pacientes con Infecciones Odontogénicas leves son tratados de manera ambulatoria mediante la eliminación del foco etiológico dental junto con el drenaje de los espacios anatómicos comprometidos. El primer control postoperatorio de estos

pacientes debiera ser a las 48 horas, para evaluar la mejoría o empeoramiento del cuadro infeccioso, permitiendo decidir el próximo paso a seguir. Las Infecciones Odontogénicas severas que requieran admisión hospitalaria requerirán continua monitorización bajo un equipo médico multidisciplinario y controles postoperatorios diarios por no menos de 72 horas, donde los signos clínicos de mejoría debieran ser evidentes, como la disminución de la inflamación, cese del drenaje, baja en el recuento de células blancas y reducción de la obstrucción de la vía aérea.

Muchas veces es difícil identificar si la falla del tratamiento fue por un inadecuado vaciamiento y drenaje de los espacios anatómicos comprometidos o por la incorrecta selección del antibiótico. En el caso de las Infecciones Odontogénicas severas con compromiso de múltiples espacios o en pacientes con compromiso del sistema inmune se justifica el cultivo microbiano con antibiograma, el cual nos indicaría si nuestro antibiótico elegido empíricamente es efectivo contra los microbios patógenos.

#### 2.2.8 Instructivo.

Es una serie de explicaciones e instrucciones que son agrupadas, organizadas y expuestas de diferente manera. Esencialmente, los instructivos tienen como objetivo primordial orientar al usuario en los procedimientos a seguir a través de una manera clara, detallada y precisa, de modo tal que la actividad a realizar resulte sencilla y exitosa.

Así uno de los principales objetivos con los que se desarrolla cualquier tipo de instructivo es el de permitir que el usuario lleve a cabo determinadas acciones de la mejor manera posible. Es por esto que, para obtener aquellos resultados esperados, debe contar con algunas características básicas que faciliten la acción en sí:

1. Es preciso que las instrucciones sean dadas de manera accesible de modo que el que las lee o sigue pueda comprenderlas fácilmente.

2. Incluye dibujos, fotografías o cualquier elemento gráfico que ayude a ilustrar el procedimiento.
3. Emplea un lenguaje preciso y lo más simple posible, de manera que su comprensión sea fácil para todo público.
4. Las instrucciones se presentan en formatos de listas enumeradas o viñetas para una mejor visualización.

A nivel mundial y a nivel de cada país, existen organizaciones que se encargan de dictar las pautas o normas a seguir para redactar manuales administrativos, de procedimientos, entre otros tipos. En dichas pautas se especifican detalles tales como: formatos, tipo de información que se debe incluir, las técnicas de recolección de la información y todo lo necesario para diseñar el procedimiento.

**Partes en las que se divide un instructivo:** En general, un instructivo se compone de las siguientes partes:

1. Índice: Es de gran utilidad ya que en él se pueden identificar y encontrar fácilmente los elementos importantes, así como ser una buena herramienta para el manejo del instructivo. Se utiliza en manuales de equipos y dispositivos.
2. Materiales y Requerimientos
3. Instrucciones básicas
4. Ilustraciones
5. Normas o recomendaciones de uso

Los instructivos son de gran importancia para obtener buenos resultados al realizar una actividad, ya que para su elaboración se toman en cuenta todos los aspectos importantes de manera que no se pierda tiempo.

### 2.3. Definición De Términos

**Caries:** La enfermedad multifactorial que caracteriza por destruir el tejido dental a causa de los ácidos que liberan ciertas bacterias a partir de que se depositan en la superficie de los dientes.

**Dientes:** Es una estructura anatómica calcificada que se localiza en la cavidad oral y tiene como principal función la masticación, la fonación y la estética.

**Etiopatogenia:** Origen o causa del desarrollo de una patología (enfermedad).

**Infecciones:** Invasión y multiplicación de agentes patógenos en los tejidos de un organismo.

**Iatrogenia:** La Iatrogenia es un daño producido por una droga, procedimiento médico o quirúrgico, que el médico administra o realiza dentro una indicación correcta.

**Instructivo:** Un instructivo es un texto que tiene como finalidad dar cuenta del funcionamiento de algo en particular. El instructivo da pautas que deben ser llevadas a cabo por aquel que las lee a efectos de tener algún resultado determinado

**Parámetros:** Se conoce como parámetro al dato que se considera como imprescindible y orientativo para lograr evaluar o valorar una determinada situación.

**Pericoronaritis:** Es una inflamación de la encía, acompañada por una infección, que se produce generalmente con la erupción de un molar.

**Periodonto:** Son todos los tejidos que rodean al diente y sirven de soporte como el hueso alveolar, el cemento y el ligamento periodontal.

**Periostio:** Es la capa externa delgada y dura que recubre la mayoría de los huesos. Sus fibras de colágeno del hueso soportan y conectan las estructuras circundantes. Sirve como protección y como un canal para el suministro de sangre y nutrientes para el tejido óseo.

**Protocolo:** Describe los objetivos, diseño, metodología y consideraciones tomadas en cuenta para la implementación y organización de una investigación o experimento científico. Incluye el diseño de los procedimientos a ser utilizados para la observación, análisis e interpretación de los resultados.

#### 2.4. Bases Legales.

##### **Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela**

**Artículo 112:** Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El Estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

El artículo presentado en la Constitución Nacional De La República Bolivariana De Venezuela guarda relación con nuestro trabajo ya que por medio de este estamos optando para recibir el título de profesionales y que como ciudadanos venezolanos podamos ejercer de forma libre y responsable nuestra profesión sin

presentar ninguna limitación o impedimento siempre y cuando se realice bajo las normas y reglamentos estipulados para ejercer dicha profesión para de esta manera mantener la integridad de las personas y el ambiente.

### **Código de deontología odontológica**

**Artículo 1:** El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo.

En el artículo del código de deontología odontológica mencionado anteriormente guarda relación con la presente investigación, ya que como futuros profesionales y como personas debemos velar por la integridad, bienestar y seguridad médica de cada persona u población ofreciendo una adecuada asistencia odontológica analizando cada una de las necesidades y basándonos en nuestros principios y conocimientos.

**Artículo 29:** Se entiende por Ejercicio Institucional de la Odontología, a la prestación de servicios a la población en general o a grupos definidos de la misma, a cargo de profesionales de la Odontología contratados por instituciones oficiales o privadas.

El artículo presentado en el Código De Deontología Odontológica presenta relación con nuestro trabajo debido a que a través de esta investigación estamos cumpliendo con un requisito obligatorio para optar por el título de odontólogos y como futuros profesionales en el área de odontología prestaremos atención clínica

odontológica ya sea de forma privada o pública a comunidades y poblaciones con diferentes necesidades.

### **Ley De Ejercicio De La Odontología**

**Artículo 16:** Los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran.

Este artículo antes mencionado y tomado de Ley De Ejercicio De La Odontología guarda relación con el trabajo ya que todo profesional de la salud debe estar capacitado y legalmente autorizado según la ley del ejercicio de la odontología para prestarle sus servicios a la población, ejercer de manera correcta y poniendo en práctica todo lo aprendido durante la carrera, para así contribuir con el bienestar y la integridad de la sociedad.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

Al delinear el Marco Metodológico, tendrá descrito cada uno de los componentes que permitirá ir paso a paso, al logro de los objetivos de la investigación. Este marco metodológico estará estrechamente vinculado al modelo epistémico del investigador, ya que cada modelo tiene asociado una definición de investigación que es coherente con la concepción del conocimiento y tendrá implicaciones en los métodos y diseños de investigación.

A través de la información reunida se llegó a la conclusión de que esta investigación es un estudio de tipo cualitativo, debido a que mediante cada capítulo que se realizó, se fue reuniendo información para que se logren los objetivos propuestos para finalizar esta investigación.

#### 3.1. Diseño y Tipo de la investigación

##### 3.1.1. Diseño de la Investigación

La investigación de campo, se apoya en datos que provienen del lugar donde está ocurriendo el evento motivo de investigación (fuentes primarias) y recogidos con técnicas como la observación a profundidad, diseño de experimento, observación participante, entrevistas, grupos de discusión, análisis de contenido o del discurso y se compilan en instrumentos tales como guía de experimento, guía de observación, guía de entrevistas, cuestionarios, encuestas.

Este estudio por su intención de elaborar un instructivo se enmarcó en la modalidad de Proyecto Factible, el cual fue definido como una investigación de campo donde se aspiró presentar y ejecutar una propuesta de solución a la situación encontrada.

### 3.1.2. Tipo de Investigación

El tipo de esta investigación se enmarco en un diseño de tipo no experimental. Balestrini (2006, Pag.132) define el diseño de tipo no experimental como aquel donde “se observan los hechos estudiados tal como se manifiestan en su ambiente natural, y en ese sentido, no se manipulan de manera intencional las variables”.

### 3.2. Nivel de la Investigación.

Arias, F. (2006) señala

El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. En la redacción del objetivo general, el investigador expresa el nivel que le dará a su investigación (Ejemplo: Mostrar, describir, contrastar, analizar, explicar, diseñar, implementar, evaluar, etc.).

Esta investigación entra en el nivel descriptivo, ya que en este trabajo se buscó describir los parámetros requeridos para la atención de pacientes con Infecciones Odontogénicas.

### 3.3. Población y Muestra.

#### 3.3.1. Población:

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Tamayo y Tamayo, (1997), "La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde la unidad de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación" (Pag.114)

En el presente estudio, y de acuerdo a los objetivos planteados en esta investigación la población está constituida por los estudiantes del séptimo semestre (jóvenes y adultos) de la materia de cirugía de la Universidad José Antonio Páez y los docentes de la misma.

### 3.3.2. Muestra:

La muestra es la que puede determinar la problemática ya que les capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra "es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico" (Pag.38).

La muestra representa una parte de la población objeto de estudio. Se tomó como muestra una cantidad de cuarenta alumnos del séptimo semestre de la asignatura cirugía y seis (06) docentes de la asignatura cirugía, con el fin de obtener una información más precisa. De allí es importante asegurarse que los elementos de la muestra sean lo suficientemente representativos de la población, para que sus aportes permitan hacer generalizaciones.

### 3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de información.

Arias (1999, pág. 53), menciona que "las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información". Para poder identificar, clasificar e interpretar los datos provenientes de la situación de investigación es necesario seleccionar técnicas apropiadas y diseñar (o adaptar) instrumentos que permitan

compilarlos, así mismo, al proponerlos se debe justificar su selección con un soporte teórico.

#### 3.4.1. Técnicas:

Las técnicas son aquellas que permiten la recolección de la información, es decir, el cómo acceder a los datos u opiniones sobre el tema que se está investigando y dar respuestas a las preguntas de investigación. Entre las técnicas se tienen: (a) la observación, (b) la entrevista, (c) la encuesta, (d) la sociometría, (e) Sesión a Profundidad y f) Técnicas del Área de Organización y Sistemas.

En este trabajo utilizaremos la encuesta, ya que a través de esta técnica se puede saber quien tiene el conocimiento básico sobre como diagnosticar y tratar las Infecciones Odontogénicas. Lo que se quiere obtener con la técnica propuesta es, si es factible o no el diseño de un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía.

#### 3.4.2. Instrumentos:

Son los recursos donde se registrarán las características del evento a investigar, requeridas para llevar a cabo el proceso investigativo. Ellos deben reflejar en su propuesta, el marco epistémico y teórico que orienta al investigador. Es indispensable que cuando se construyan exista coherencia entre los objetivos, las variables, las dimensiones, los indicadores y cada uno de los ítems del instrumento.

En este trabajo se utilizó como instrumento un cuestionario con preguntas cerradas que contiene opciones de respuesta dicotómicas (Si o No), el cual será aplicado a docentes y estudiantes.

#### 3.4.3. Validez y Confiabilidad

En cuanto a la validación del instrumento utilizado en esta investigación se puede decir que se refiere “A la capacidad de instrumento de medir aquello para lo cual fue destinado”. Torres Bernal (2006). En este mismo orden de ideas y dada la naturaleza del estudio, para determinar la validez del contenido del instrumento, se utilizará el procedimiento juicio de expertos los cuales determinarán la validez del instrumento para ser aplicado. Obtenida la opinión de los mismos, se aplicó la prueba piloto a la muestra de estudio.

### 3.5. Procedimiento

Para la realización de esta investigación, se inició con la aplicación de un cuestionario a través de la técnica de la encuesta, este cuestionario consta de 22 ítems, mediante los cuales se determinará el conocimiento que poseen los estudiantes del 7mo semestre del área de cirugía de la Universidad José Antonio Páez. De esta forma se diagnosticara si existe necesidad de implementar un instructivo con los parámetros para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas.

Una vez aplicada la encuesta y el diagnóstico de la situación, se procedió a determinar la factibilidad de la realización de un protocolo. Dicha factibilidad fue estudiada desde el punto de vista social, financiero e institucional con el fin de establecer la posibilidad de realizar dicho instructivo con los parámetros de atención a pacientes con infecciones odontogénicas y siguiendo una línea de acciones lógica, se procedió finalmente a la elaboración de la propuesta. Esto consistirá en su ejecución y posterior evaluación.

## CAPÍTULO IV

## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADO

En este capítulo, se presentan, analizan e interpretan los datos después de haber aplicado el instrumento para la recolección de la información a la población seleccionada para esta investigación, es este caso fueron los estudiantes del 7mo semestres de la asignatura cirugía y los docentes de la misma. Se consideraron las dimensiones e indicadores asociados a las variables del estudio, la información se presenta en tablas de frecuencia y porcentaje, y diagramados en gráficos de barras en donde se muestra el porcentaje de cada una de las alternativas.

En los gráficos se puede observar la presentación de los ítems y los resultados distribuidos en frecuencia y porcentaje de las respuestas dadas por el grupo de estudiantes y docentes encuestados, mostrándose las dos alternativas correspondientes al instrumento diseñado.

### 1. Análisis de los resultados

Tabla N° 1: Distribución porcentual de la Dimensión Conocimiento.

Resultados del Cuestionario aplicado a los alumnos del 7mo Semestre de la asignatura cirugía de la Universidad José Antonio Páez, 2018.

**Variable: Necesidad. Dimensión: Conocimiento.**

ITEMS	DIMENSIÓN: Conocimiento	FRECUENCIA	TOTAL	
1	Una infección odontogénica es aquella que tiene como origen las estructuras del diente y el periodonto adyacente.	55%	45%	100%

2	La infección odontogénica es circunscrita y no se propagan hacia regiones anatómicas alejadas de la región periapical.	<b>43%</b>	<b>58%</b>	<b>100%</b>
3	¿El uso de radiografía convencional intra o extraoral nos permite determinar la extensión de la infección?	<b>57,5%</b>	<b>42,5%</b>	<b>100%</b>
4	¿La evaluación de una infección odontogénica por medio de cultivos permite obtener mayor efectividad en el tratamiento antibiótico?	<b>65%</b>	<b>35%</b>	<b>100%</b>
5	¿Una de las causas principal que desencadena una infección odontogénica es aquella que se da por vía pulpar y tiene como origen primario una caries?	<b>60%</b>	<b>40%</b>	<b>100%</b>
6	¿Se podría considerar una iatrogenia como una de las causas que desencadena la infección odontogénica?	<b>37,5%</b>	<b>62,5%</b>	<b>100%</b>
7	¿La infección odontogénica presenta tres etapas las cuales son: inoculación, resolución y clínica?	<b>70%</b>	<b>30%</b>	<b>100%</b>
8	¿En la etapa de inoculación es donde se manifiesta los signos y síntomas de la infección odontogénica?	<b>65%</b>	<b>35%</b>	<b>100%</b>
9	¿La angina de Ludwig es una afectación bilateral en los espacios submentonianos, submaxilar y sublingual?	<b>30%</b>	<b>70%</b>	<b>100%</b>
10	Dentro de la periodontitis se distinguen varias formas según la calidad de su exudado: serosa, supurada, aguda y subaguda.	<b>60%</b>	<b>40%</b>	<b>100%</b>
11	¿La celulitis se caracteriza por afectar tejidos blandos y extenderse a más de una región anatómica?	<b>75%</b>	<b>25%</b>	<b>100%</b>

12	¿Dentro de las características de una celulitis se encuentra: bordes difusos, edema y ausencia de pus?	<b>60%</b>	<b>40%</b>	<b>100%</b>
13	El absceso es la acumulación delimitada de pus en un tejido presentando bordes difusos y no delimitado.	<b>65%</b>	<b>35%</b>	<b>100%</b>
14	Una extracción dentaria que se aproxime al seno maxilar y que permita el paso de gérmenes ocasiona procesos inflamatorios agudos a lo que se le denomina “sinusitis odontogéna.	<b>45%</b>	<b>55%</b>	<b>100%</b>
15	¿La sinusitis crónica puede ser diagnosticada con el uso de una radiología simple como radiografías oclusales, panorámica u ortopantografía?	<b>37,5%</b>	<b>62,5%</b>	<b>100%</b>
16	La osteomielitis es un proceso que afecta primero al hueso esponjoso y se disemina hacia la cortical y periostio.	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>
17	¿Dentro de las formas clínicas de la osteomielitis se encuentra la osteomielitis crónica supurada la cual se manifiesta con dolor e inflamación más leve que en la aguda?	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>
18	¿Una infección odontogénica de maxilar superior puede afectar o dar origen a infecciones orbitarias como una “celulitis preseptal, absceso subperiostico?	<b>30%</b>	<b>70%</b>	<b>100%</b>
19	¿En los principios de atención a pacientes con infección odontogénica se encuentra como primer paso evaluar los antecedentes médicos y sistema inmune del paciente?	<b>62,5%</b>	<b>37,5%</b>	<b>100%</b>
20	Considera que es importante saber cuáles son los signos que manifiestan las infecciones	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>

odontogénicas.

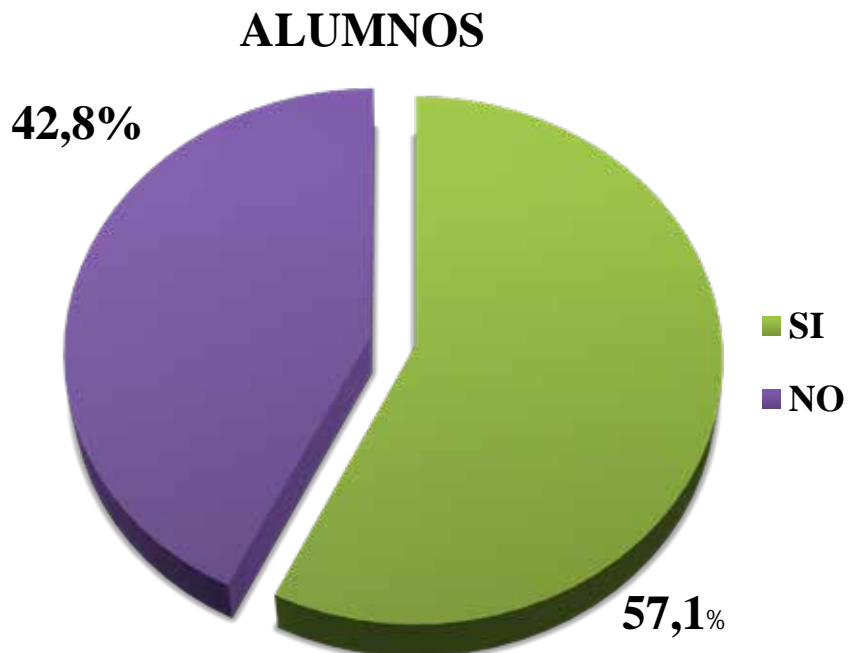
21	¿Toda infección odontogénica amerita tratamiento quirúrgico?	<b>60%</b>	<b>40%</b>	<b>100%</b>
22	¿Cree usted que es de gran ayuda para los estudiantes la elaboración de un instructivo con los parámetros para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas?	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
<b>PROMEDIOS</b>		<b>57,1%</b>	<b>42,8%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Díaz, García (2018).

GRÁFICO N° 1: Distribución porcentual de la Dimensión Conocimiento.

Resultados del Cuestionario aplicado a los estudiantes del 7mo Semestre de la asignatura cirugía de la Universidad José Antonio Páez, 2018.

**Variable: Necesidad. Dimensión: Conocimiento.**



Fuente: Díaz, García (2018).

#### **Análisis de los resultados:**

En la tabla N° 1, referida al cuestionario aplicado a los alumnos del 7mo semestre de la asignatura cirugía de la Universidad José Antonio Páez, dirigida a la variable: Necesidad, centrada en la dimensión: Conocimiento. Es importante destacar que en la tabla se reflejan los ítems propuestos en el cuestionario aplicado y los resultados obtenidos en cada una de las opciones, en el cual cada una posee una ponderación, que el estudiante seleccionó de acuerdo a su criterio y conocimientos. Por otro lado, el cuadro presenta unos totales promedios de los veintidós (22) ítems correspondientes a la dimensión: Conocimiento, en el cual se evidencia el número de veces que fue elegida la opción SI o NO.

En cuanto a los resultados obtenidos, hubo una distribución de un 57,1% para la opción “SI” y un 42,8% para la opción “NO”, demostrando que la mayoría de los alumnos encuestados no presentan los conocimientos adecuados para identificar, diagnosticar y tratar una infección odontogénica, a demás el 100% de los alumnos cree que es importante la implementación de instructivo con los parámetros para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas.

Este análisis tiene mucha relación con el análisis realizado por Pinto M. y Rivas A. (2013) en su trabajo titulado: “Protocolo de atención odontopedriática en pacientes con infecciones odontogénicas”, debido a que en ambos trabajos se realizó la aplicación de un cuestionario dicotómico dirigido a los alumnos, donde se evaluó conocimientos, actitud y capacitación en relación a las infecciones odontogénicas y al tratamiento de las mismas. En el diagnostico de su investigación se concluyó que hay una gran cantidad de fallas en cuanto al tema en la mayoría de los encuestados, relación que tiene con nuestra investigación debido a que en ambas investigaciones los estudiantes reflejan no tener conocimiento sobre las infecciones odontogénicas.

Tabla N° 2: Distribución porcentual de la Dimensión Existencia de recursos.

Resultados del Cuestionario aplicado a los docentes del área de cirugía de la Universidad José Antonio Páez, 2018.

**Variable: Factibilidad. Dimensión: Existencia de recursos.**

ITEMS	DIMENSIÓN: Existencia de recursos	FRECUENCIA	PORCENTAJE%
1	¿Los estudiantes cuentan con los recursos necesarios para la	16,67%	83,33%
			100%

atención y tratamiento en un  
paciente con Infección  
Odontogénica?

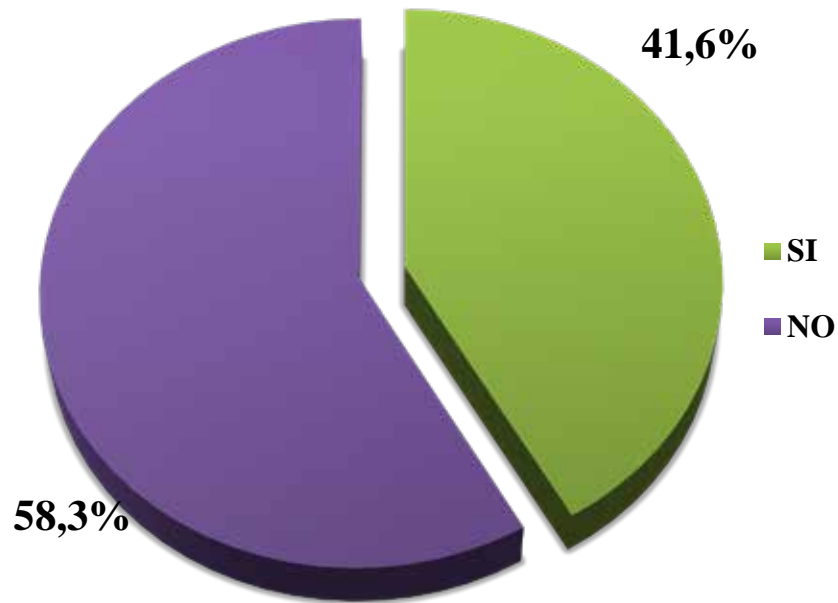
2	¿Considera que la universidad José Antonio Páez presenta las condiciones clínicas para la atención de un paciente con Infección Odontogénica?	<b>66,67%</b>	<b>33,33%</b>	<b>100%</b>
	<b>PROMEDIO</b>	<b>41,6%</b>	<b>58,3%</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Díaz, García (2018).**

GRÁFICO N° 2: Distribución porcentual de la Dimensión existencia de recursos.

Resultados del Cuestionario aplicado a los docentes del área de cirugía de la  
Universidad José Antonio Páez, año 2018.

## DOCENTES



Fuente: Díaz, García (2018).

### **Análisis de los resultados:**

En la tabla N° 2, referida al cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura cirugía de la Universidad José Antonio Páez, dirigida a la variable: Factibilidad, centrada en la dimensión: Existencia de recursos. Es importante destacar que en la tabla se reflejan los ítems propuestos en el cuestionario aplicado y los resultados obtenidos en cada una de las opciones, que el docente seleccionó de acuerdo a sus criterios. Por otro lado, el cuadro presenta unos totales promedios de dos (02) ítems correspondientes a la dimensión: Existencia de recursos, en el cual se evidencia el número de veces que fue elegida la opción SI o NO.

En cuanto a los resultados obtenidos, hubo una distribución de un 58,33% para la opción “NO” y un 41,67% para la opción “SI”, lo cual indica que gran parte de los docentes de la asignatura de cirugía concordaron en que los alumnos ni la institución cuentan con los recursos necesarios para la atención y tratamiento de las infecciones odontogénicas.

Tabla N° 3: Distribución porcentual de la Dimensión Diseño.

Resultados del Cuestionario aplicado a los docentes del área de cirugía de la Universidad José Antonio Páez, 2018.

**Variable: Instructivo. Dimensión: Diseño.**

ITEMS	DIMENSIÓN: Instructivo.	FRECUENCIA	PORCENTAJE%
1	¿Los estudiantes adquieren el conocimiento teórico para diagnosticar y tratar una Infección Odontogénica?	66,67% 33,33%	100%
2	Cree que es de gran ayuda para los estudiantes de cirugía un instructivo con los requerimientos a seguir para la atención de pacientes con infección odontogénica.	100% 0%	100%
3	Considera factible la implementación del instructivo para la atención de pacientes con infección odontogénica por medio de material impreso (Guía).	66,67% 33,33%	100%

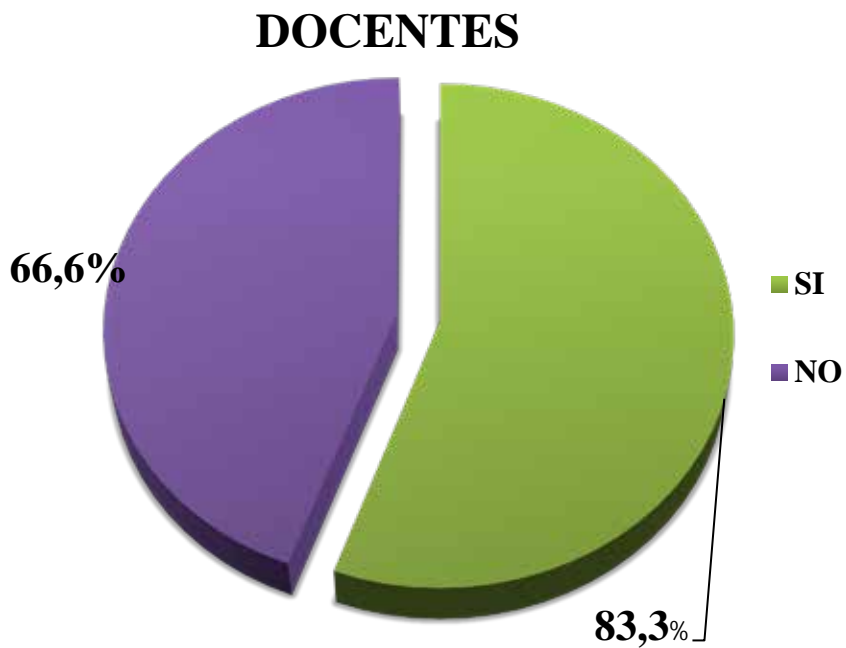
4	Considera factible la implementación del instructivo para la atención de pacientes con infección odontogénica por medio de en plataforma digital (Blog digital).	100%	0%	100%
---	--	------	----	------

	<b>PROMEDIO</b>	<b>83,3</b>	<b>66,6</b>	<b>100%</b>
---	-----------------	-------------	-------------	-------------

Fuente: Díaz, García (2018).

GRÁFICO N° 3: Distribución porcentual de la Dimensión Diseño.

Resultados del Cuestionario aplicado a los docentes del área de cirugía de la Universidad José Antonio Páez, 2018.



Fuente: Díaz, García (2018).

### **Análisis de los resultados:**

En la tabla N° 3, referida al cuestionario aplicado a los docentes de la asignatura cirugía de la Universidad José Antonio Páez, dirigida a la variable: Instructivo, centrada en la dimensión: Diseño. Es importante destacar que en la tabla se reflejan los ítems propuestos en el cuestionario aplicado y los resultados obtenidos en cada una de las opciones, que el docente seleccionó de acuerdo a sus criterios. Por otro lado, el cuadro presenta unos totales promedios de cuatro (04) ítems correspondientes a la dimensión: Diseño, en el cual se evidencia el número de veces que fue elegida la opción SI o NO.

En cuanto a los resultados obtenidos, hubo una distribución de un 83,1% para la opción “SI” y un 66,6% para la opción “NO”, lo cual indica que gran parte de los docentes de la asignatura de cirugía les parece factible el diseño de un instructivo para la atención de pacientes con infección odontogénica por medio de guías y blogs digital, a demás acotaron que los alumnos deberían tener más cocimiento sobre estas infecciones.

## CONCLUSIÓN

El manejo de las infecciones odontogénicas pueden ser los casos clínicos más demandantes para el Odontólogo y Cirujano Maxilofacial. Los casos más complejos se presentan frecuentemente asociados con enfermedades sistémicas que afectan el sistema inmune; el riesgo de la diseminación o complicación de una infección odontogénica es relativamente alto y es por esto que todos los pacientes deben tener acceso al tratamiento dental oportuno y efectivo.

Tomando como base los objetivos planteados para el presente trabajo de grado, enmarcado en la modalidad de proyecto factible y descriptivo, aplicado a los estudiantes del séptimo semestre del área de cirugía, se buscó determinar si era factible la aplicación de un instructivo con los parámetros de atención a pacientes con infecciones odontogénicas.

De acuerdo al análisis y la interpretación de los resultados estadísticos obtenidos a través del cuestionario aplicado a los estudiantes del séptimo semestre, concluimos lo siguiente: Es necesario saber sobre las distintas infecciones odontogénicas y cómo abordarlas clínicamente, basándonos en los resultados el estudiante presento un conocimiento regular acerca de las distintas infecciones odontogénicas y su protocolo de atención clínica, por lo que es necesario proporcionar información útil para retroalimentar el conocimiento del alumno y reforzar su actitud positiva relacionada con la atención odontológica a pacientes con infecciones odontogénicas. Los alumnos encuestados presentaron una actitud positiva hacia la existencia de un protocolo de atención odontológica para pacientes con infecciones odontogénicas.

Con estos resultados se corrobora la necesidad de implementar el protocolo de atención odontológica a la hora de brindar atención a pacientes con infecciones odontogénicas en el área de cirugía. Para finalizar se concluye que los resultados del diagnóstico evidenciaron lo imprescindible que resulta que todo estudiante de odontología, tenga más conocimiento, actitud y capacitación acerca de la atención odontológica en pacientes con infecciones de origen odontogénico, conozca sus características, complicaciones y consecuencias, para ayudar al diagnóstico y tratamiento de estos pacientes; y así brindarles una mejor atención.



## RECOMENDACIONES

-La atención del paciente con infección odontogénica debe ser de carácter prioritario, rápido y oportuno, para lograr un tratamiento exitoso y reducir en lo posible las complicaciones que pudieran surgir durante la subsistencia de estos procesos infecciosos. La Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez cuenta con la infraestructura adecuada para este servicio odontológico, de manera de garantizar una atención oportuna y segura para todos los pacientes que acuden presentando estas y otras patologías bucales.

-Se recomienda la implantación de la propuesta producto de esta investigación dirigida a la atención de pacientes en el área de cirugía con infecciones odontogénicas, ya que la misma contribuirá a mejorar la atención odontológica a esta población en general. Ya que ayudara a los pacientes que son atendidos diariamente en estos servicios; al igual que le proporcionara una herramienta a los estudiantes que atienden a estos pacientes.

-La implementación de este protocolo de alguna manera introducirá cambios de actitud de parte de los alumnos de la facultad y odontólogos en general, ante la atención odontológica de esta población, así como también afianzara los conocimientos que poseen acerca de las infecciones de origen odontogénico.

-Fortalecer la calidad de la atención a los pacientes con infecciones odontogénica que acuden al área de cirugía.

## CAPITULO V

### INSTRUCTIVO CON LOS PARAMETROS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON INFECCIONES ODONTOGÉNICAS

#### 5.1. Presentación

En relación a los planteamientos realizados a lo largo de esta investigación, y a los resultados de los análisis de los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento diseñado, se evidencia la necesidad en conocimiento sobre la atención a pacientes con infecciones odontogénicas por lo que se propone brindar un aporte práctico a la solución del problema, lo cual se llevará a cabo a través del diseño de un instructivo de atención odontológica, por lo que se requirió realizar la factibilidad de dicha propuesta.

#### 5.2 Objetivos

##### 5.2.1. Objetivo General

Suministrar a los estudiantes una secuencia de acciones para la atención a pacientes con infecciones odontogénicas en el área de cirugía, a través de un instructivo para el tratamiento de lesiones de tejidos duros y blandos.

##### 5.2.2. Objetivos Específicos

1. Aportar una guía instructiva a los alumnos para abordar odontológicamente de manera integral y sistemática a los pacientes con infecciones odontogénicas, que permite mejorar la calidad de atención odontológica y por ende la calidad de vida de los pacientes.
2. Asesorar a los estudiantes de pregrado, y a los docentes del área de cirugía de la universidad José Antonio Páez para la atención odontológica a pacientes con infecciones odontogénicas.

### 5.3. Justificación

La finalidad de esta propuesta es brindar a los estudiantes en el área de cirugía de la universidad José Antonio Páez un apoyo teórico acerca del protocolo de atención a aquellos pacientes con infecciones odontogénicas, donde los alumnos se le facilite diagnosticar y llevar a finalidad el tratamiento odontológico adecuado a la infección odontogénica que presenta cada paciente y de esta forma ofrecer un servicio odontológico y clínico adecuado.

La implementación del instructivo con los parámetros requeridos para la atención a pacientes con infecciones odontogénicas introducirá cambios de actitud de parte de los alumnos de la facultad y odontólogos ya que contarán con un aporte práctico para la atención odontológica de esta población, así como también afianzará los conocimientos que poseen el alumnado acerca de las infecciones de origen odontogénico.

### 5.4 Fundamentación

La salud bucal de los pacientes con infecciones odontogénicas es la resultante de un complejo y dinámico juego de factores, donde la etiología de la enfermedad y

las complicaciones que esta pueda originar, conllevan a diferentes manifestaciones tanto a nivel bucal como a nivel general; es importante diagnosticar a tiempo la situación de estos pacientes, en cuanto a la atención odontológica que estos reciben para poder desarrollar de esta manera una guía, que permita a los estudiantes de odontología identificar las causas de la enfermedad así como el manejo de las diferentes lesiones y su prevención para la correcta conservación de las estructuras y funcionamiento del aparato estomatognático que permitan disminuir el nivel de incidencia y prevalencia de las enfermedades buco dentales observadas en los pacientes.

Es importante señalar que en la mayoría de los casos las infecciones odontogénicas pueden ser controladas y hasta evitadas con actividades preventivas y restaurativas. Es por ello que, en el ejercicio de la Odontología, especialmente la del área de cirugía, es fundamental que el personal docente quien tiene la responsabilidad de ser la guía del estudiantado durante su formación como profesional de la odontología realice mayor hincapié y refuerce los conocimientos y actitudes de los estudiantes en el dominio del tratamiento de las infecciones de origen odontogénico; así como también cuenten con un protocolo de atención con la finalidad de optimizar la atención odontológica y en consecuencia mejorar la salud bucal.

La planificación del tratamiento odontológico en el paciente con una infección odontogénica, va a estar condicionada por una serie de factores, unos relativos a las características de los pacientes y otros en relación a los métodos terapéuticos utilizados. Por lo tanto, el objetivo de este protocolo es revisar, en base a esta información recogida, las pautas actuales de manejo odontológico para pacientes con infecciones odontogénicas, teniendo en cuenta sus aspectos más importantes.

Por lo anterior expuesto, se diseña un Protocolo de Atención con un componente altamente preventivo y curativo moderado a fin de solventar de manera ordenada y sistemática las lesiones de origen odontogénico. La propuesta está

fundamentada en los principios de la bioética ya que esta, como ciencia, tiene una gran repercusión en el campo clínico, considerando la acción benéfica que se desarrolla en este, así como por la acción formativa que se genera por igual en el campo educativo; igualmente esta ciencia permite esclarecer las decisiones que se deben tomar en el área de las ciencias de la salud, en este caso particular el área de cirugía, orientado hacia la prevención y ejecución del bien para los pacientes.

De allí que, Pugliese (2004) señala, la propuesta basada en la innovación y creatividad, comparta nuevas acciones que van a permitir tanto al alumnado como al docente tener una organización sistemática de los pasos a seguir para cumplir con el fin establecido. Se establece igualmente, que, desde el punto de vista social, la propuesta tiene una gran importancia ya que estará al alcance del alumnado y el odontólogo donde exista el área de cirugía, puesto que todos los basamentos tanto biológicos como técnicos que la conforman están inmersos en la formación del profesional de la salud.

#### 5.5. Administración y Factibilidad

Entre las causas que motivaron la propuesta esta principalmente la necesidad de brindar una mejor atención odontológica a los pacientes con infecciones de origen odontogénico, así como también a necesidad de mejorar los conocimientos de los estudiantes acerca de todo lo relacionado con una infección odontogénica. Estos motivos esencialmente validos hicieron posible el desarrollo de la propuesta, siendo factible desde varios puntos de vista como son:

**Factibilidad Operativa:** el diseño propuesto se considera factible ya que de acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo la universidad José Antonio Páez si presenta las condiciones operáticas para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas. Además, las características y elementos que lo componen son de fácil comprensión y aplicación, siguiendo la secuencia planteada para su desarrollo, la

factibilidad está asegurada en cuanto al recurso humano ya que está constituido por los estudiantes del séptimo semestre del área de cirugía.

**Factibilidad Institucional:** es factible desde este punto de vista ya que la Universidad José Antonio Páez, específicamente la Facultad de Odontología fomenta trabajos de investigación que de una u otra manera ayuden a solventar problemas de índole social, ya que el protocolo propuesto ayudara a mejorar la calidad de vida de los pacientes con infecciones odontogénicas, a través de sus servicios odontológicos como lo son las asignaturas cirugía I, cirugía II y cirugía III en el campus de la Facultad, así como también contribuirá con el crecimiento de los estudiantes al fortalecer sus conocimientos acerca de estas infecciones y la calificación de excelencia de nuestra institución.

**Factibilidad Económica:** económicamente, no se requieren recursos materiales extras para la aplicación de esta propuesta, solamente se recurrirá de la disposición y motivación por parte de los estudiantes y docentes.

**Factibilidad Social:** el índice de pacientes afectados por infecciones odontogénicas son cada vez mayores y la demanda de atención odontológica por parte de estos también, es por ello que los tratamientos están dirigidos desde el punto de vista integral destinados a solventar los problemas que presentan, tanto en la condición general como oral, es por esto que la propuesta de un diseño de protocolo de atención odontológica fomenta tanto el tratamiento curativo como el preventivo, lo cual permitirá brindar una mejor atención a los pacientes que asisten al área de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Por otro lado, hay la seguridad de que se cuenta con la mejor disponibilidad y la mejor aceptación de los docentes del Departamento de cirugía, ya que de este modo se contribuirá a mejorar la calidad del servicio e indirectamente como ellos serán los facilitadores para llevar a cabo el protocolo a través de los estudiantes, también

contribuirá de manera directa a mejorar la formación de los futuros profesionales de la odontología.

## 5.6 Propuesta

La propuesta que se realizara en esta investigación contara con la siguiente estructura:

1. Titulo.
2. Objetivo general de la propuesta.
3. Introducción.
4. ¿Que son las infecciones odontogénicas?
5. Principios para el tratamiento de Infecciones Odontogénicas.
6. Formas clínicas de las infecciones odontogénicas.
  1. Caries y pulpitis.
  2. Gingivitis.
  3. Periodontitis.
  4. Pericoronaritis.
  5. Abscesos periodontales (gingival, periapical, periodontal).
  6. Celulitis odontógena.
  7. Angina de Ludwig.
7. Complicaciones de la infección odontogénica.

1. Sinusitis odontogena.
2. Osteomelitis
3. Infecciones orbitarias.
4. Infección de los espacios fasciales cervicales (espacio faríngeo lateral, retrofaringeo, mediastinitis)
  
8. Manejo de las infecciones odontogénicas que no precisan Antibioticoterapia.
9. Infecciones odontogénicas que precisan Antibioticoterapia.
10. Referencias bibliográficas.

## REFERENCIAS

Balestrini, M. (2006). Cómo se elabora el Proyecto de Investigación.

Venezuela: BL Consultores Asociados.

Congreso de la República Bolivariana de Venezuela (1970). Ley del Ejercicio de la Odontología. Gaceta Oficial N° 29.288.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial N\*36.860 Caracas, Diciembre.

Convención Nacional del Colegio de Odontólogos de Venezuela. (1992) “Código de Deontología Odontológica.” San Felipe: 13-15 de Agosto de 1992. (Autor).

Elías José Franco Pretto, Sergio Mauricio castellanos García, Iván Alberto Méndez y Luz Ángela pescado. (2013). microbiología de las infecciones odontogénicas que son remitidas al servicio de cirugía y maxilo facial del hospital militar central. Universidad militar nueva granada. Bogotá.

Escoda C. y Aytés L. (2004) Tratado de Cirugía Bucal. 1era Edición. Madrid.

Ediciones Ergón, S.A.

Estrada A. Isabel C. (2016). Caracterización de las infecciones odontogénicas en pacientes pediátricos atendidos en la fundación hospital de la misericordia. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Garrido H. Sebastián (2015). Prevalencia de las infecciones de origen odontogénico, su categorización según gravedad y evolución en el hospital de urgencia asistencia pública. Universidad Andrés Bello. Santiago de Chile.

José Antonio Cabrejos Álvarez presentando una nueva clasificación para las infecciones odontogénicas agudaS Lima, Perú 2005

Mercado. M. Infecciones cervico faciales de origen odontogénico. Revista de la Dental Mexicana. 2006.

Mijares H. y García L. Normas para la elaboración y presentación de los anteproyectos y trabajos de grado. Universidad José Antonio Páez. Valencia.

Pinto M. y Rivas A. (2013) Protocolo de atención Odontopediátrica en Pacientes con

Infecciones Odontogénicas. Trabajo de grado publicado. Universidad De Carabobo. Valencia.

Raspall, Guillermo. (2006). Infecciones odontógenas. Cirugía Oral e Implantología.

Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. (2009). Revista terapéutica 33 N° 3. Sistema Nacional de Salud.

Universidad José Antonio Páez. (Pagina web en línea) Disponible:  
<http://investigacionujap.blogspot.com/>

## ANEXOS

### Identificación y definición de Variables

#### Cuadro 1

#### Sistema de variable

Objetivos Específicos	Variables	Definición Conceptual
Diagnosticar la necesidad de la implementación de un instructivo para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía.	Necesidad	Es una carencia o escasez de algo que se considera imprescindible. También hace referencia a una situación difícil que atraviesa alguien.
Determinar la factibilidad de la elaboración de un instructivo para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas dirigido a estudiantes del área de cirugía.	Factibilidad	Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas.

<p>Diseñar un instructivo con los parámetros requeridos para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas en el área de cirugía.</p>	<p>Instructivo</p>	<p>Es una serie de explicaciones e instrucciones que son agrupadas, organizadas y expuestas de diferente manera. Esencialmente, los instructivos tienen como objetivo primordial orientar al usuario en los procedimientos a seguir a través de una manera clara, detallada y precisa, de modo tal que la actividad a realizar resulte sencilla y exitosa.</p>
--	--------------------	--

Fuente: García, Díaz (2018).

## Cuadro 2

### Operacionalización de Variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumento
Necesidad	Conocimiento	1. Definición	8. 1, 2	Cuestionario
		2. Diagnóstico	9. 3,4	
		3. Etiología	10. 5,6	
		4. Etapas	11. 7,8	
		5. Clasificación	12. 9, 10, 11,	

		6. Complicaciones	12, 13 13. 14,15,16, 17, 18	I (Estudiantes)
		7. Protocolo de atención	14. 19, 20,21	
Factibilidad	Existencia de recursos	1. Operativa 2. Institucionales 3. Económico		Cuestionario II (Docentes)
Instructivo	Diseño	1. Estructura 2. Contenido 3. Presentación		Cuestionario II (Docentes)

Fuente: Garcia, Díaz (2018)



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



### Cuestionario I (Alumnos)

El siguiente cuestionario permitirá obtener información sobre el conocimiento que presentan los alumnos del área de cirugía para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas y de esta forma ver la necesidad de implementación de un instructivo. La información suministrada es de forma anónima.

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada una de las preguntas y marque con una **X**, si considera que la pregunta es correcta marca **SI** y de lo contrario marca **NO**. Solo puede señalar una respuesta.

#### **Preguntas:**

1. Una infección odontogénica es aquella que tiene como origen las estructuras del diente y el periodonto adyacente. **SI**\_\_\_ **NO**\_\_\_
2. La infección odontogénica es circunscrita y no se propagan hacia regiones anatómicas alejadas de la región periapical. **SI**\_\_\_ **NO**\_\_\_
3. El uso de radiografía convencional intra o extraoral nos permite determinar la extensión de la infección. **SI**\_\_\_ **NO**\_\_\_
4. La evaluación de una infección odontogénica por medio de cultivos permite obtener mayor efectividad en el tratamiento antibiótico. **SI**\_\_\_ **NO**\_\_\_
5. Una de las causas principal que desencadena una infección odontogénicas es aquella que se da por vía pulpar y tiene como origen primario una caries.

**SI\_\_ NO\_\_**

6. Se podría considerar una iatrogenia como una de las causas que desencadena la infección odontogénica. **SI\_\_ NO\_\_**
  
7. La infección odontogénica presenta tres etapas las cuales son: inoculación, resolución y clínica. **SI\_\_ NO\_\_**
  
8. En la etapa de inoculación es donde se manifiesta los signos y síntomas de la infección odontogénica. **SI\_\_ NO\_\_**
  
9. La angina de Ludwig es una afectación bilateral en los espacios submentonianos, submaxilar y sublingual. **SI\_\_ NO\_\_**
  
10. Dentro de la periodontitis se distinguen varias formas según la calidad de su exudado: serosa, supurada, aguda y subaguda. **SI\_\_ NO\_\_**
  
11. La celulitis se caracteriza por afectar tejidos blandos y extenderse a más de una región anatómica. **SI\_\_ NO\_\_**
  
12. Dentro de las características de una celulitis se encuentra: bordes difusos, edema y ausencia de pus. **SI\_\_ NO\_\_**
  
13. EL absceso es la acumulación delimitada de pus en un tejido presentando bordes difusos y no delimitado. **SI\_\_ NO\_\_**

14. Una extracción dentaria que se aproxime al seno maxilar y que permita el paso de gérmenes ocasiona procesos inflamatorios agudos a lo que se le denomina “sinusitis odontogena”. **SI\_\_ NO\_\_**
15. La sinusitis crónica puede ser diagnosticada con el uso de una radiología simple como radiografías oclusales, panorámica u ortopantografía. **SI\_\_ NO\_\_**
16. La osteomielitis es un proceso que afecta primero al hueso esponjoso y se disemina hacia la cortical y periostio. **SI\_\_ NO\_\_**
17. Dentro de las formas clínicas de la osteomielitis se encuentra la osteomielitis crónica supurada la cual se manifiesta con dolor e inflamación más leve que en la aguda. **SI\_\_ NO\_\_**
18. Una infección odontogénica de maxilar superior puede afectar o dar origen a infecciones orbitarias como una “celulitis preseptal, absceso subperiostico”. **SI\_\_ NO\_\_**
19. En los principios de atención a pacientes con infección odontogénica se encuentra como primer paso evaluar los antecedentes médicos y sistema inmune del paciente. **SI\_\_ NO\_\_**
20. Considera que es importante saber cuáles son los signos que manifiestan las infecciones odontogénicas. **SI\_\_ NO\_\_**
21. Toda infección odontogénica amerita tratamiento quirúrgico. **SI\_\_ NO\_\_**

22. Cree usted que es de gran ayuda para los estudiantes la elaboración de un instructivo con los parámetros para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas. **SI\_\_ NO\_\_**



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**


**Cuestionario II (Docentes)**

Las siguientes preguntas permitirá determinar si es factible o no el diseño de un instructivo y su implementación con los requerimientos para la atención de pacientes con infecciones odontogénicas en el área de cirugía. Dicho cuestionario se realiza de manera anónima.

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada una de las preguntas y marque con una **X** la respuesta que usted considere es la correcta, debe marcar solo una respuesta por pregunta.

1. Los estudiantes cuentan con los recursos necesarios para la atención y tratamiento de un paciente con Infección Odontogénica.

**SI\_\_ NO\_\_**

2.  Considera que la universidad José Antonio Páez presenta las condiciones clínicas para la atención de un paciente con Infección Odontogénica.

**SI\_ NO\_**  
*Escuela de Odontología  
UJAP*

3. Los estudiantes adquieren el conocimiento teórico para diagnosticar y tratar una Infección Odontogénica. **SI\_ NO\_**
4. Cree que es de gran ayuda para los estudiantes de cirugía un instructivo con los requerimientos a seguir para la atención de pacientes con infección odontogénica. **SI\_ NO\_**
5. Considera factible la implementación del instructivo para la atención de pacientes con infección odontogénica por medio de material impreso (Guía). **SI\_ NO\_**
6. Considera factible la implementación del instructivo para la atención de pacientes con infección odontogénica en plataforma digital (Blog digital). **SI\_ NO\_**

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD**

**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**CARRERA ODONTOLOGÍA**

## INFECCIONES ODONTOGÉNICAS Y COMO TRATARLAS

### **Autores:**

1. Edilmar Díaz.
2. Andrea García.

**San diego, Agosto de 2018**

## Objetivo general

Suministrar a los estudiantes una secuencia de acciones para la atención a pacientes con infecciones odontogénicas en el área de cirugía, a través de un protocolo para el tratamiento de lesiones de tejidos duros y blandos.

## Introducción

La odontología como ciencia, tiene la responsabilidad de promover y mantener la salud bucal en el hombre. Esta se encamina a la búsqueda de mejores fórmulas que permiten ofrecer una mejor atención odontológica calificada e integrada a la disposición de las grandes mayorías poblacionales, sin importar su condición socioeconómica, su ubicación geográfica, su raza o religión.

La mayoría de las veces el tratamiento odontológico prueba ser efectivo para combatir la infección al eliminar el origen de la misma y puede ser apoyado con tratamiento farmacológico. Sin embargo, en algunos casos las condiciones del paciente no permiten el abordaje odontológico y requieren del ingreso hospitalario del paciente para poder combatir el foco infeccioso. Todo esto

lo determinará la etapa clínica en la que se encuentre.

Las infecciones odontógenas tienen una prevalencia muy alta; destacan la caries y la enfermedad periodontal que probablemente constituyan la patología infecciosa crónica más habitual en los sujetos adultos.

Respecto a su tratamiento, no todas las infecciones odontógenas requieren terapia antimicrobiana; dependiendo de las características del proceso, el tratamiento óptimo podría requerir procedimientos odontológicos y/o quirúrgicos o antibioterapia; o bien la combinación de varios de ellos. La prescripción de antibióticos tendría como objetivo reducir el inóculo bacteriano en el foco infeccioso, evitar la propagación de la infección y su recurrencia, prevenir sus complicaciones y obtener la curación clínica. Además, debe respetar en lo posible la microbiota humana.

## LAS INFECCIONES ODONTOGENICAS

Las infecciones de origen odontogénico son procesos infecciosos en estado de celulitis o absceso que ha evolucionado desde un órgano dentario, ya sea pulpar o periodontal hasta los

tejidos adyacentes, donde el contenido purulento ocupa los espacios del sistema muscular aponeurótico pudiendo llegar a comprometer la vida del paciente.

### PRINCIPIOS PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES ODONTOGÉNICAS.

1. Determinar la etiología y severidad de la infección.
2. Evaluar los antecedentes médicos del paciente.
3. Tratamiento Odontológico.
4. Antibioticoterapia.
5. Evaluación periódica del paciente.

### **Caries y pulpitis**

La caries es la destrucción del esmalte dental por la aci



obtenerse un exudado purulento a la presión manual. Es frecuente la halitosis, así como la presencia de adenopatías dolorosas. Si el proceso progresa puede dar lugar a la formación de celulitis o abscesos en la cavidad oral o propagarse a planos faciales.

### **Abscesos periodontales**

Infección purulenta localizada en los tejidos periodontales. Pueden ser causados por necrosis pulpar, por infecciones periodontales, por Pericoronaritis, por un trauma o por cirugía. Son una causa frecuente de consulta urgente. Según su origen, los en:

#### 1. Absceso gingival:

Doloroso, localizado en la encía marginal e interdental, generalmente asociado al impacto de cuerpos extraños.



#### 1. Absceso periapical o dentoalveolar

Afecta a los tejidos circundantes a la raíz dental tras la afectación pulpar originada por una caries. Puede cursar con exudado purulento. Se caracteriza por dolor intenso, constante y a la percusión de la pieza dental afectada dolorosa.

#### 2. Absceso periodontal

Al alcanzar la pared gingival de una bolsa profunda periodontal. Puede cursar de forma aguda o Puede ser asintomático si drena espontáneamente.



### **Celulitis odontogénica**

Afectación de los espacios cervico faciales por extensión de un absceso odontogénico, con afectación del estado general y fiebre. La celulitis se caracteriza por los signos clásicos de la inflamación: dolor, rubor, calor, tumor y pérdida de la función. El dolor es agudo, pulsátil, lancinante pero no tan bien localizado como el de la

periodontitis. El "rubor" indica el ligero enrojecimiento del tegumento, se entiende una tumefacción mal limitada, dura o de consistencia pastosa, que borra pliegues o surcos de la piel.



### Angina de Ludwig

La afectación bilateral de los espacios submentoniano, submaxilar, y sublingual, es conocida por el nombre de angina de ludwig. Se trata de una celulitis que se propaga rápidamente hacia los espacios faciales secundarios, provocando frecuentemente obstrucción de la vía aérea.



Clínicamente se observa inflamación tensa e indura del espacio submaxilar con elevación y desplazamiento posterior de la lengua.

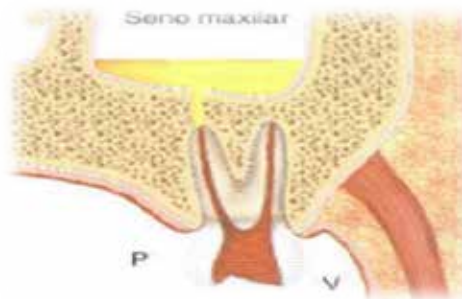
El paciente generalmente presenta trismus, disfagia y progresiva obstrucción de la vía aérea. Se trata de un cuadro grave que requiere tratamiento agresivo con desbridamientos amplios y antibioterapia endovenosa, así como una especial atención a la vía aérea.

**Sinusitis odontógena:** El diagnóstico

### COMPLICACIONES DE LA INFECCIÓN ODONTOGÉNICA

clínico se basa en dolor o presión facial localizada a nivel del seno, cefalea y secreción nasal purulenta. El proceso puede progresar y acompañarse de inflamación facial, eritema y fiebre.

### Osteomielitis:

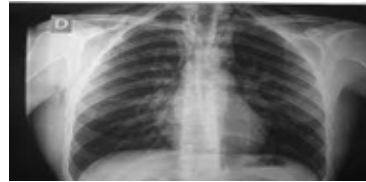


Clínicamente se manifiesta de dos formas. La primera de ellas es la osteomielitis aguda supurativa la cual se produce en relación con la infección odontógena y se manifiesta con dolor

intenso, inflamación, fiebre y malestar general. La segunda forma clínica de presentarse es como osteomielitis crónica supurada la cual aparece secundariamente a formas agudas no tratadas o porque estas han sido resistentes al tratamiento. Se manifiesta con dolor e inflamación más leve que en las formas agudas, movilidad dentaria sobre la zona afectada y formación de trayectos fistulosos en piel y mucosa con exudado de pus.

**Infecciones orbitarias:** las infecciones odontógenas que afectan al maxilar superior constituyen un grupo importante en el origen de las infecciones orbitarias. Aparecen más frecuentemente por extensión directa, aunque también puede producirse por vía hematógena. Clínicamente se clasifican en varios grados según la afectación orbitaria y gravedad del proceso en celulitis preseptal, celulitis orbitaria, absceso subperiostico, absceso orbitario y trombosis del seno cavernoso, manifestando inflamación periorbitaria, proptosis, oftalmoplejia y pérdida del reflejo corneal.

**Infección de los espacios fasciales cervicales:** La afectación de los espacios cervicales es una complicación pocofrecuent de las infecciones



odontógenas. Cuando estas suceden pueden poner en peligro la vida del paciente por problemas como la obstrucción de la vía respiratoria o por mediastinitis. Existen distintos tipos de Infección de los espacios fasciales cervicales como lo son:

1. Espacio faríngeo lateral.
2. Espacio retrofaríngeo.
3. Mediastinitis.

#### MANEJO DE LAS INFECCIONES ODONTOGÉNICAS QUE NO PRECISAN ANTIBIOTERAPIA

**Caries:** eliminar el tejido afectado para una siguiente restauración. Buena higiene con cepillado correcto, Flúor tópico en pacientes con menor producción de saliva, una vez al día.

**Gingivitis:** Buena higiene con cepillado correcto y uso de hilo dental, higiene profunda por especialista para eliminación de la placa bacteriana



**Periodontitis:** Eliminación de la placa

raíz dental para eliminar depósitos sub y supragingivales

**Pulpitis:** Endodoncia o, si es imprescindible, extracción de la pieza.

**Absceso periodontal:** El riesgo de bacteriemia se reduce con la aspiración del contenido antes del desbridamiento y drenaje. En pacientes inmunocomprometidos Antibióticos de primera opción:

4. Amoxicilina 500mg/8h/5 días
5. Metronidazol 250mg/8h/5 días

**Pericoronaritis:** Desbridamiento y, si es necesario, extracción de la pieza dental. Antibiótico de primera opción:

1. Amoxicilina 500mg/8h/5 días.

**Periodontitis agresiva:** Eliminación de la placa bacteriana y alisado de la raíz para eliminar depósitos sub y supragingivales

2. Amoxicilina 500mg/8h/8 días.
3. Asociación de metronidazol (250mg/8h) con amoxicilina (500mg/8h) durante 8 días

**Celulitis:**

Opciones terapéuticas:

**Primera opción:**

Penicilinas de espectro reducido:

1. Vía oral: Fenoximetilpenicilina 250-500 mg c/6 horas.
2. Vía parenteral: Penicilina G

**INFECCIONES ODONTOGÉNICAS QUE PRECISAN ANTIBIOTERAPIA**

cristalina y/o rapilenta: 1 4 millones UI/día.

**Segunda opción:**

1. Ampicilina: 250-500 mg c/6 horas.
2. Amoxicilina: 500 mg c/8 horas.
3. Cefalosporinas:
  1. Cefalexina: 250-500 mg c/6 horas (Ira. generación).
  2. Cefaclor: 500 mg c/6 horas (segunda generación).

**Tercera opción**

Macrólidos:

1. Eritromicina: 250 500 mg c/ 6 horas.
2. Claritromicina: 250-500 mg c/ 12 horas.
3. Azitromicina: 500 mg c/24 horas.

- Metronidazol: 250-500 mg c/8

#### REFERENCIAS:

horas.

Purificación R, Ana J, Nemesio M, Ariadna M, Elena De Frutos y M. luisa M. (2017). Manejo de las infecciones odontogénicas en las consultas de atención primaria. España. El sevier.

Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. (2009). Revista terapéutica 33 N° 3. Sistema Nacional de Salud.

Pinto M. y Rivas A. (2013) Protocolo de atención Odontopediatría en Pacientes con Infecciones Odontogénicas. Trabajo de grado publicado. Universidad De Carabobo. Valencia.