

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO CON ABSCESOS
ODONTOGÉNICOS**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO CON ABSCESOS
ODONTOGÉNICOS**

AUTOR: Od. John Jaimes

Bárbula, enero 2021



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO CON ABSCESOS
ONTOGÉNICOS**

Trabajo presentado ante Dirección de Postgrado como requisito para optar al Grado
de Magíster en Investigación Educativa

**Autor: Od. John Jaimes
Tutor: Msc. Conan Laya**

Bárbula, enero 2021



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO CON ABSCESOS
ODONTOGÉNICOS**

Autor: Od. John Jaimes

**Trabajo de investigación presentado ante la
Comisión Coordinadora del Programa de
Investigación Educativa como requisito para optar
al título de Magíster en Investigación Educativa**

Bárbula, enero 2021



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



**CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR Y APROBACIÓN DEL PROFESOR
DE SEMINARIO**

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO CON ABSCESOS
ODONTOGÉNICOS**

Aprobado en el Área de Postgrado de la Universidad de Carabobo por:

PROFESOR DEL SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJO DE GRADO

Msc. Maria Esther Este
V- 3.796.071

Acepto la tutoría del presente trabajo según las condiciones de Área de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo

Msc. Conan A. Laya G.
V-7.102.872



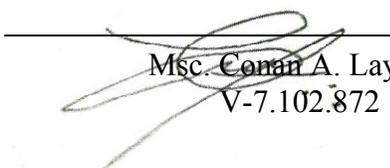
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



AVAL DEL TUTOR

Dando el cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su Artículo 133, quien suscribe Msc. Conan A. Laya G., titular de la cédula de Identidad N-.V- 7.102.872, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Maestría Titulado: **“PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO CON ABSCESOS ODONTOGÉNICOS”** presentado por el ciudadano John Jaimes Titular de la cédula de Identidad N° V-19.931.500, para optar al título de Magíster en Educación, Mención Investigación Educativa, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En valencia a los diecinueve (19) días del mes de diciembre del año dos mil veinte.


Msc. Conan A. Laya G.
V-7.102.872

DEDICATORIA

A mi esposa por ser mi compañera y apoyarme en todos mis proyectos.

A mis padres, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre apoyo incondicional y emocional.

A todos los profesores que de una u otra manera me apoyaron durante este aprendizaje.

¡Gracias a todos!

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso, por haberme bendecido con el don de la vida y el conocimiento, por acompañarme en cada uno de mis actos, y la culminación de este Trabajo de Grado.

A la Universidad de Carabobo, por brindarme el escenario académico eficaz para mi formación profesional.

A mi tutor por todo su aporte científico y académico.

A todos los profesores que por su estímulo, dedicación y colaboración como asesores, para la formación docente y los colegas que me proporcionaron toda esa información para culminar esta investigación.

¡Gracias a todos!

ÍNDICE GENERAL

LISTA DE TABLAS.....	xii
LISTA DE FIGURAS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULOS	
I EL PROBLEMA	3
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos.....	7
Justificación de la Investigación	7
II MARCO TEÓRICO	9
Antecedentes de la Investigación	9
Bases Teóricas.....	14
Clínica de la Infección Odontogénica	20
Propagación de las Infecciones Odontogénicas	21
Clasificación diagnóstica de las infecciones Odontogénicas	26
Absceso dentoalveolar Agudo.....	26
Absceso Subperióstico:	27
Absceso Dentoalveolar Crónico.....	28
Absceso Submucoso.....	29

Celulitis	30
Absceso	31
Complicaciones de las Infecciones Odontogénicas	33
Tratamiento de las Infecciones Odontogénicas.....	35
Teorías del Aprendizaje	38
El Constructivismo y el Aprendizaje Significativo.....	38
Metacognición.....	42
Bases Legales	44
Sistema de Variables	45
III MARCO METODOLÓGICO	47
Diseño y Tipo de Investigación.....	47
Población y Muestra.....	48
Procedimiento de la Investigación	49
Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos.....	49
Validez y Confiabilidad	50
IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	51
Análisis de los Resultados de Instrumentos Aplicados.....	51
Conclusiones y Recomendaciones	65
V LA PROPUESTA	67
Presentación	67
Objetivos de la Propuesta.....	68
Objetivo General de la Propuesta:.....	68
Objetivos Específicos de la Propuesta	68
Misión y Visión de la Propuesta	69

Justificación de la Propuesta	69
Factibilidad de la Propuesta	70
Determinación y alcance de la propuesta	71
Fases de la propuesta:.....	71
Fase I: Uso para el diagnóstico	72
Fase II: Procedimiento de atención al paciente.....	72
Fase III: Valoración del aprendizaje	73
La Propuesta.....	73
Protocolo de Atención para Pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con Abscesos Odontogénico	73
Paso 1: Determinar la gravedad de la infección	74
Ubicación anatómica.....	76
Tasa de progresión	77
Compromiso de las vías respiratorias.....	78
Paso 2. Evaluar las defensas del huésped.....	80
Paso 3: Decidir sobre el Entorno de Atención	81
Paso 4: Tratamiento a Realizar.....	81
Paso 5: Elección de Antibióticoterapia:	83
Paso 6: Administración del tratamiento farmacológico	84
Paso 7: Evaluar al paciente con frecuencia	87
Conclusiones y Recomendaciones	87
Referencias de la Propuesta.....	91
Referencias	92
ANEXOS.....	95

LISTA DE TABLAS

TABLAS	P.
Tabla 1. Limites, contenido y relaciones de los espacios anatómicos comprometidos.....	25
Tabla 2 Etapas de Infección	32
Tabla 3. Etapas de Infección	33
Cuadro de Operacionalización de variables	46
Tabla 5. Frecuencia del Ítem N° 1.....	52
Tabla 6. Frecuencia del Ítem N° 2.....	53
Tabla 7. Frecuencia del Ítem N° 3.....	54
Tabla 8. Frecuencia del Ítem N° 4.....	55
Tabla 9. Frecuencia del Ítem N° 5.....	56
Tabla 10. Frecuencia del Ítem N° 6.....	57
Tabla 11. Frecuencia del Ítem N° 7.....	58
Tabla 12. Frecuencia del Ítem N° 8.....	59
Tabla 13. Frecuencia del Ítem N° 9.....	60
Tabla 14. Frecuencia del Ítem N° 10.....	61
Tabla 15. Frecuencia del Ítem N° 11.....	62
Tabla 16. Frecuencia del Ítem N° 12.....	63
Tabla 17. Frecuencia del Ítem N° 13.....	64
Tabla 18. Puntajes de gravedad de las infecciones del espacio facial.....	76
Tabla 19. Etapas de infección.....	77
Tabla 20. Factores asociados con el compromiso del sistema inmunitario.....	78
Tabla 22. Indicaciones de Ingreso Hospitalario	81

LISTA DE FIGURAS

Figura	p.
Figura 1. Absceso bucal es una infección que puede involucrar partes blandas	52
Figura 2. El absceso bucal presenta signos de flogosis	53
Figura 3. La visión directa de las lesiones es el método secundario para el diagnóstico de los abscesos odontogénicos	54
Figura 4. Diagnósticos más frecuente en el paciente son los abscesos subperióstico y los submucoso	55
Figura 5. Los abscesos odontogénicos deben abordarse con rapidez debido a sus posibles complicaciones	56
Figura 6. El avenamiento intrabucal es la primera opción de tratamiento	57
Figura 7. La exodoncia de la UD relacionada a la infección es parte del tratamiento	58
Figura 8. Las fluoroquinolonas son la primera opción para antibioticoterapia	59
Figura 9. Debido a la magnitud de la infección los opioides son los analgésicos de primera elección	60
Figura 10. Es importante conocer la presentación de los fármacos a recetar	61
Figura 11. Ha contado con el apoyo de un protocolo de atención durante su labor clínica	62
Figura 12. Es necesaria la implementación de un protocolo de atención a pacientes con abscesos odontogénico	63
Figura 13. Un protocolo de atención a pacientes con abscesos odontogénicos representa una guía útil y práctica para el manejo de estos casos durante la consulta	64
Figura 14. Pasos del Protocolo de Atención para Pacientes con Abscesos Odontogénicos	74



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO CON ABSCESOS
ODONTOGÉNICOS**

**Autor: Od. John Jaimes
Tutor: Msc. Conan Laya
Año: 2021**

RESUMEN

Las infecciones odontogénicas por abscesos son una de las principales causas de consulta en la práctica odontológica. Estas afectan a individuos de todas las edades y son responsables de la mayoría de las prescripciones de antibióticos en el campo de la odontología. Estas infecciones pueden presentar distintos grados de severidad e incluso algunas pueden ser bastante complejas y necesitar atención de emergencia en un ambiente hospitalario. El objetivo de esta investigación es diseñar un protocolo de atención para pacientes con abscesos odontogénicos, adaptado para la implementación de la teoría del constructivismo y aprendizaje significativo, enmarcado como un proyecto factible y diseñado como una investigación no experimental, en una línea de investigación educativa, bajo una temática de formación profesional y subtemática de perfil del egresado. La información fue proporcionada mediante la aplicación de un cuestionario dicotómico dirigido a los estudiantes de 5to año de la Facultad de Odontología, en el año 2016, donde se evaluó capacitación y conocimientos en relación a los abscesos odontogénicos y a su tratamiento. Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos, evidencian la falta de un instructivo como una herramienta que guíe a los estudiantes en su día a día en la práctica de atención a los pacientes con absceso odontogénicos, sirviendo de ayuda a la hora de la aplicación de tratamientos farmacológicos para reducir en lo posible las complicaciones que pudieran surgir durante la subsistencia de estos procesos infecciosos, además de incentivar a la investigación y fomentar el proceso educativo manteniendo los estándares de actualizaciones como tratantes. Esta investigación servirá como guía para la atención de pacientes con Abscesos odontogénicos.

Palabras Clave: Protocolo, Abscesos, antibiótico, infecciones odontogénicas.

Línea de Investigación: Investigación Educativa

Temática: Formación Profesional.

Subtemática: Perfil del Egresado



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**PROTOCOL OF CARE FOR PATIENTS OF THE FACULTY OF DENTISTRY
OF THE UNIVERSITY OF CARABOBO WITH ODONTOGENIC ABSCESSSES**

Author: Od. John Jaimes

Tutor: Msc. Conan Laya

Año: 2021

ABSTRACT

Odontogenic abscess infections are one of the main causes of consultation in dental practice. They affect individuals of all ages and are responsible for the majority of antibiotic prescriptions in the field of dentistry. These infections can present different degrees of severity and some can even be quite complex and require emergency care in a hospital environment. The objective of this research is to design a care protocol for patients with odontogenic abscesses, adapted for the implementation of the theory of constructivism and meaningful learning, framed as a feasible project and designed as a non-experimental research, in a line of educational research, under a theme of professional training and a sub-theme of the graduate's profile. The information was provided through the application of a dichotomous questionnaire addressed to the 5th year students of the Faculty of Dentistry, in 2016, where training and knowledge in relation to odontogenic abscesses and their treatment were evaluated. The results obtained from the application of the data collection instrument show the lack of an instructional guide as a tool to guide students in their day-to-day practice in caring for patients with odontogenic abscess, serving as an aid at the time of the application of pharmacological treatments to reduce as much as possible the complications that could arise during the subsistence of these infectious processes, in addition to encouraging research and promoting the educational process maintaining the standards of updates as traffickers. This research will serve as a guide for the care of patients with odontogenic abscesses.

Key Words: Protocol, Abscesses, antibiotic, odontogenic infections

Research Line: Educational Research

Theme: Professional Training.

Subtopic: Graduate Profile

INTRODUCCIÓN

Las ciencias odontológicas, tienen el compromiso de abordar y conservar la salud bucal en el hombre. Está direccionada en investigar cómo abordar y brindar una mejor atención odontológica dispuesta a prestar sea las mayorías poblacionales, a pesar de su ubicación geográfica, raza, sexo, religión o condición socioeconómica.

Es de gran importancia que el odontólogo de hoy se habitúe con las manifestaciones clínicas, síntomas y tratamientos de las infecciones odontogénicas, las cuales desencadenan una serie de características prioritarias a la hora de abordar a los pacientes evitando que adquieran complicaciones perjudiciales para los mismos.

Las infecciones odontogénicas son el resultado del desequilibrio entre los agentes invasivos patógenos y las defensas del organismo, siendo originado en las estructuras dentarias y periodontales las cuales consecutivamente se extienden a zonas cercanas.

Debido a las rápidas complicaciones que se pueden manifestar por las infecciones odontogénicas, es necesario tratar a las mismas de manera rápida y veras, por parte del alumnado, siendo en esta parte de las deficiencias representadas por los mismos, lo cual ha impulsado así a crear normas o modelos de protocolo para mejorar la atención de la población afectada, con la finalidad de la eliminación de dichas infecciones y la reducción de otros factores consiguiendo afectar la salud general del paciente.

Este proyecto está constituido por: Capítulo I el cual describe el problema y sus generalidades, su planteamiento, justificación y objetivos de la investigación:(general y

específicos). Capítulo II referente al marco teórico, respalda la investigación, antecedentes y la Tabla de definición de la variable. En el Capítulo III relata el marco metodológico: tipo de investigación, diseño, población y muestra. La metodología a seguir para la realización de este trabajo será la de proyecto factible, el cual comprende tres fases: diagnóstico, estudio de factibilidad y diseño del protocolo. En el capítulo IV refiere la presentación, análisis e interpretación de los resultados. Y por último el Capítulo V donde se desarrolla la propuesta, culminando con el Capítulo VI que expone las conclusiones y recomendaciones para la aplicación del protocolo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las infecciones odontogénicas por abscesos son una de las principales causas de consulta en la práctica odontológica, estas afectan a individuos de todas las edades y son responsables de la mayoría de las prescripciones de antibióticos en el campo de la odontología. Estas infecciones pueden presentar distintos grados de severidad e incluso algunas pueden ser bastante complejas y necesitar atención de emergencia en un ambiente hospitalario.

El tratamiento de los abscesos depende de un diagnóstico adecuado por parte del clínico, el cual estará sujeto a los signos y síntomas presentado en el paciente. En ocasiones, la infección por abscesos puede confundirse con una gran variedad de infecciones de estructuras adyacentes a la cavidad bucal tanto agudas como crónicas, en muchos casos puede ser el origen del foco infeccioso por el cual comúnmente tiende a complicar el diagnóstico.

Una vez realizado 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.

En este sentido, se hace importante destacar que “existen factores el cual complican de sobremanera 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.” (Mercado, 2012, p. 217). Tales factores no sólo dificultan el control y tratamiento de los pacientes sino en casos extremos ponen en peligro su vida.

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. En pacientes con signos clínicos de infección como deshidratación, fiebre mayor a 38° C, escalofríos, postración y afección del estado general; así como disfagia, trismos, diseminación de la infección, será conveniente la hospitalización y tratamiento por vía intravenosa con antimicrobianos.

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.

A este respecto García et al, (2009) hacen mención en su trabajo de investigación a la situación del continente americano, ellos comentan en América latina, como en todos los países menos desarrollados y aquellos en vías de desarrollo, las infecciones odontogénicas, como todas las enfermedades infecciosas, son uno de los problemas de salud más importantes.

En nuestro país, los servicios de salud no son los más adecuados especialmente en las zonas alejadas de las ciudades, a esto se une la falta de acceso a los tratamientos adecuados para las patologías bucales en algunas localidades solo se pueden encontrar en el sector privado lo que significa un golpe a la economía de las personas. Si bien las jornadas de salud en zonas alejadas y sin centros de salud (hospitales, ambulatorios, entre otros) han ido en crecimiento aun no cubren las necesidades de toda la población rural.

La Universidad de Carabobo, específicamente la Facultad de Odontología a través de sus estudiantes brinda tratamiento odontológico integral al público en general en sus distintas áreas clínicas dentro de los límites de la universidad, así como en áreas extramuros, la cual supone una

ayuda para solucionar la problemática vivida en el país en cuanto a salud general, así como salud bucal.

Se observa que los estudiantes no demuestran una rapidez y experticia adecuada en cuanto al dominio del tema de los abscesos odontogénicos, este es un hecho que genera preocupación, debido a la importancia de estas patologías. Los estudiantes muestran deficiencia a la hora de diagnosticar, así mismo a seleccionar el tratamiento adecuado y poniéndolo en práctica, además de demostrar privaciones para medicar, ya sea por falta de manejo de los fármacos disponibles o por fallas para seleccionar las dosis y tipos de administración. Esta debilidad en el dominio de la competencia al momento de diagnosticar y tratar esta patología, presentada por los estudiantes en cuanto al tema de los abscesos odontogénicos es un hecho por el cual se genera preocupación, debido a la importancia de estas patologías.

A pesar de ser temas pertenecientes al contenido de asignaturas de años anteriores los estudiantes parecen no tener un manejo apropiado de esta área de los abscesos o de tratamiento farmacológico en odontología. Esto se debe a la falta de interés por parte del alumnado quienes no le dan la importancia adecuada al estudio de estas patologías o por posibles fallas en las estrategias de enseñanza por parte del personal docente de la facultad.

Se evidencia que los estudiantes manejan los contenidos de forma teórica y en menor porcentaje hacia la práctica; esto podría deberse a varias razones, una de ellas es la gestión del objetivo de la enseñanza, por lo cual no se procura que el estudiante trasponga su aprendizaje, desde el aula hacia la práctica, tanto en su propia área de conocimiento, como en el resto del ámbito de su formación profesional (cognición y metacognición), otra de las causas es la configuración de los recursos que no cumplen con los requerimientos exigidos o no están actualizados.

Esta problemática encuentra soluciones en un cambio de las estrategias de enseñanza utilizadas en la actualidad. Otra solución es modificar la manera de evaluar a los estudiantes obteniendo pruebas veraces del conocimiento que poseen y los estimulen a tomar interés en el tema. Finalmente mencionamos la posibilidad de realizar textos sobre infecciones odontogénicas y el manejo de las mismas, la cual comprende entre otras cosas protocolos de atención.

La utilización de textos con información específica y completa sobre los abscesos odontogénicos, abarcando sus tipos, diagnóstico y tratamiento significa una ayuda para los estudiantes quienes cuentan con una guía para facilitar la conducta apropiada y acertada a la hora de manejar un caso de infección en un paciente que acuda a la facultad.

De esta manera se fortalece la sinergia de enseñanza aprendizaje de cada estudiante, ya que tienen la posibilidad de reforzar positivamente su experiencia en práctica clínica con el protocolo establecido, aunado a la guía de cada tutor del área, para de esta manera garantizar la mejor educación posible.

Por todo lo antes descrito surge la siguiente interrogante: ¿De qué manera se puede reforzar el conocimiento de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en cuanto a la atención de pacientes con abscesos odontogénicos?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar un protocolo de atención para pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con abscesos odontogénicos.

Objetivos Específicos

Diagnosticar la necesidad de la implementación de un protocolo de atención de pacientes en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con abscesos Odontogénicos.

Determinar la factibilidad de la elaboración del protocolo de atención de pacientes en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con abscesos Odontogénicos.

Elaborar un protocolo de atención para pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con abscesos Odontogénicos.

Justificación de la Investigación

La finalidad de este trabajo de investigación es realizar un protocolo de atención para pacientes de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo con abscesos Odontogénicos. Este protocolo servirá como una base teórica al momento de afrontar un paciente con esta patología, explicando de manera clara y de fácil entendimiento la conducta a seguir ante un paciente de este tipo, facilitando el abordaje y contribuyendo a un buen diagnóstico y el tratamiento de las mismas.

El estudiante contará con este aporte a la hora de la práctica clínica pues servirá de guía frente a las patologías de abscesos, guiando paso a paso la atención del paciente en base a cada diagnóstico, por igual contará con un amplio sustento teórico el cual brindará al odontólogo el conocimiento necesario y las bases para su desempeño en esas situaciones.

Esto garantiza la adecuada relación enseñanza aprendizaje por parte de los tutores y estudiantes, logrando mejoras considerables en el desempeño académico y cognoscitivo de cada uno de los estudiantes, aumentando el éxito de la pedagogía aplicada por los tutores clínicos.

Todo esto accede a la implementación de la teoría del constructivismo, puesto a que permite a los estudiantes a fomentar la investigación y partir de un conocimiento que ya poseen, reforzarlo a través de las herramientas entregadas a través de este protocolo, y genere un criterio clínico en ellos a la hora de atención de los pacientes.

De esta manera, el trabajo propone la realización de un protocolo de atención que será dejado a disposición de toda la comunidad odontológica; todo con el fin de garantizar el mejor de los servicios en el área clínica. Partiendo de esto, se contará con el apoyo de este material, el cual de manera innovadora mostrará los Abscesos desde sus orígenes y sus tratamientos paso a paso, para así ofrecer una alternativa en el diagnóstico y tratamiento 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, marco referencial tiene la intención de dar a la investigación un procedimiento coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema. Se trata de completar al problema dentro de un espacio donde éste cobre sentido, añadiendo los conocimientos previos relativos al mismo y ordenándolos de modo tal que resulten útil a nuestra tarea. A este respecto, el marco teórico “representan un sistema coordinado, coherente de conceptos y propósitos para abordar el problema” (Palella & Martins, 2012, p.55).

El fin que tiene el marco teórico es el de situar al problema dentro de un conjunto de conocimientos, que permita orientar nuestra búsqueda y ofrezca una conceptualización adecuada de los términos a utilizar.

Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes son todos los hechos anteriores a la investigación planteada, y sirven para la elaboración de una síntesis de los trabajos que tienen alguna relación con la indagación y que fundamentan el marco teórico de la misma, las cuales se citan a continuación:

Desde la perspectiva educativa, Ríos Y. (2019) en su investigación *Optimización del Desempeño Docente a través de las Herramientas de Tecnología Información y Comunicación TIC dirigido a los docentes de la Unidad Educativa Antonio Sandoval Valencia Estado Carabobo*, tiene como objetivo diseñar un material educativo computarizado para la optimización del desempeño docente. Esta investigación está dentro de un proyecto factible, de nivel descriptivo. Entre sus conclusiones relevantes se tiene que se tomaron en cuenta las

distintas dimensiones que definen el perfil docente, para fortalecer las estrategias de enseñanza en cuanto a las herramientas tecnológicas respondiendo a las necesidades profesionales y académicas que demanda su ámbito laboral para mejorar la praxis educativa y profesional.

Esta investigación se relaciona con el presente porque diseña una herramienta didáctica para el apoyo en el aprendizaje, igualmente tiene una similitud con el abordaje metodológico de la misma.

Posteriormente se consideró el trabajo presentado por Pérez-Carreño L. (2020) titulado *Estrategias didácticas dirigidas a la enseñanza de clínica médica II. Un estudio a nivel de postgrado de medicina interna en el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”* cuya finalidad fue proponer estrategias dirigidas a la enseñanza de Clínica Médica II a nivel de postgrado de Medicina Interna en el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” para forjar profesionales de alta calidad y con pensamiento crítico que sean capaces de satisfacer las necesidades de la población, consideraron la visión integral del enfermo, percibiéndolo como un ser afectado en uno o más de sus aspectos: anatómico-fisiológico, psíquico, espiritual, moral, familiar y social.

Este autor basó su investigación en la teoría constructivista de David Ausubel, las estrategias de enseñanza bajo la concepción de Díaz-Barriga y Hernández, desde la andragogía utilizando un enfoque cuantitativo, de campo, no experimental, bajo la modalidad de proyecto factible. Recolectando información con una encuesta con escala de Likert. Como resultado se obtuvo el diagnóstico de la necesidad de la propuesta por parte de los facilitadores del programa de especialización en Medicina Interna; y se generó CLIMEDIC II. Una herramienta alternativa en la enseñanza de la Medicina Interna.

Esta investigación es pertinente, como antecedente, a la realizada por el autor porque convergen el área educativa y la médica, integran la misma metodología de abordaje cuantitativo y dan como resultado una propuesta considerada factible.

Igualmente, se consultó el trabajo de Jiménez et al. (2014) *Infecciones Odontogénicas, Complicaciones y Manifestaciones Sistémicas* donde definen a la infección odontogénica como “aquella que tiene su origen en el propio diente o en los tejidos que lo rodean íntimamente, progresa a lo largo del periodonto hasta el ápice, afectando al hueso periapical y desde esta zona se disemina a través del hueso y del periostio hacia estructuras vecinas o más lejanas”. (p.16)

En su investigación hacen énfasis en las complicaciones de las infecciones odontogénicas, así como su propagación y posibles manifestaciones sistémicas, estableciendo que los condicionantes o factores que influyen en la propagación de la infección dependen del balance entre las condiciones del paciente y el microorganismo.

Refieren que una complicación muy común de una infección odontogénica es la Angina de Ludwig, una celulitis de comienzo agudo de los espacios submaxilares que si no es tratada a tiempo puede ocasionar la muerte por asfixia. Lo cual es muy importante a tener en consideración para el alumnado al momento de diagnosticar al paciente, tratándolo adecuadamente, previniendo complicaciones. Ellos sostienen que en un 70-80% de los casos se origina en el segundo y tercer molar inferior. Hacen mención también de otra complicación como la mediastinitis y la fascitis necrotizante cervicofacial; además de propagaciones a distancia como la trombosis del seno cavernoso, absceso cerebral y la meningitis.

También señalan que las propagaciones de las infecciones odontogénicas pueden comprometer la vida del paciente. Usado como apoyo en la investigación para determinar las complicaciones de las manifestaciones sistémicas de las infecciones odontogénicas, por sus bases teóricas utilizadas en esta investigación.

Por otro lado, Gómez (2013) señala en su investigación *Prevalencia de diseminación infecciosa de origen odontogénico al complejo bucomaxilofacial* 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” (p.13). Además, mencionan como otras causas los accidentes de erupción, lesiones mucosas, traumatismos, iatrogenia.

Describen a las infecciones odontogénicas destacando sus vías de difusión primarias y secundarias y relatando el tratamiento de forma detallada, corroborando la utilización de antibioticoterapia, drenaje quirúrgico y hospitalización en los casos que presentan signos clínicos significativos como postración, fiebre, deshidratación, escalofríos, entre otros.

La ausencia de tratamiento de la sinusitis odontogénica puede causar la difusión del proceso infeccioso a los otros senos paranasales, causando la llamada pansinusitis y sufrir una ulterior difusión determinando cuadros clínicos graves (infección del globo ocular, trombosis del seno cavernoso, meningitis). La angina de Ludwig se trata de una celulitis difusa que afecta bilateralmente a los espacios submandibulares, sublinguales y submentales.

En la actualidad se observa en raras ocasiones, tiene un pronóstico muy desfavorable y debe ser tratado en régimen hospitalario como una urgencia. Normalmente por estreptococo hemolítico. Cuando el proceso infeccioso implica directamente al tejido óseo, se desarrolla un cuadro de osteomielitis de los maxilares, que hoy en día es poco frecuente, gracias a la fácil distribución de antibióticos.

De igual manera hacen mención a las patologías infecciosas faciales no odontogénicas como la patología salival infecciosa y las infecciones micóticas invasivas. Esta investigación sirvió de antecedente por su estudio en los maxilares, en sus tejidos óseo. Siendo de relevancia y sustento teórico para el aprendizaje y formación por parte del estudiante, para su posterior práctica clínica ante situaciones de pacientes que acudan bajo esto diagnóstico.

Dentro de este contexto , se consultó a Velazco y Soto (2012) en su investigación, *Principios para el tratamiento de infecciones odontogénicas con distintos niveles de complejidad* donde señala la realización y modificación de un protocolo descrito por el Dr. Larry Peterson de 8 pasos, para el manejo de pacientes con infecciones odontogénicas modificando este protocolo simplificándolo en los 7 siguientes pasos, y así rápidamente determinar si el paciente va a requerir una admisión hospitalaria para su tratamiento quirúrgico, estabilización médica o para asegurar una vía aérea comprometida. No obstante, “pese a la aplicación de estos principios, siempre debe existir la posibilidad de que el tratamiento falle, ya sea por un diagnóstico errado, resistencia al antibiótico o de enfermedades sistémicas no diagnosticadas”. (p.485)

Por último, se consideró el trabajo de Prado (2012) quien realiza una investigación con el fin de crear un *Protocolo de atención en el tratamiento de infecciones graves* ella sostiene que el tratamiento utilizado por los odontólogos no es el adecuado para cada situación lo que puede causar complicaciones incluyendo la muerte del paciente. Realizando una investigación bibliográfica y una encuesta a los odontólogos del área de salud nro. 2 de la ciudad de Ambato. Concluyendo que “el 87% de los consultados utiliza amoxicilina como antibiótico de primera elección y que el 100% no realiza cultivos ni antibiogramas para identificar a el agente patógeno”. (p.80)

En la revisión bibliográfica se encontró que el tratamiento de infecciones odontogénicas graves tiene como principio fundamental el soporte médico del enfermo, la eliminación quirúrgica del foco infeccioso y el tratamiento farmacológico correcto para el paciente.

Concluyendo Prado que, la penicilina en combinación con el metronidazol y la clindamicina son antibióticos de elección en el tratamiento de infecciones odontogénicas graves. Además de que “el empleo de un protocolo mejora el tratamiento de dichas infecciones en el Área de salud nro. 2 de la ciudad de Ambato”. (p.15)

En cuanto a la prevención recomiendan eliminar los focos infecciosos (restos radiculares o piezas dentales con enfermedad periodontal) de forma profiláctica (especialmente en pacientes diabéticos) para prevenir el desarrollo de infecciones odontogénicas.

Bases Teóricas

En el contexto odontológico, se entiende por infección odontogénica aquella infección que tiene como origen las estructuras que forman el diente y el periodonto, y que en su progresión espontánea afectará el hueso maxilar y/o mandibular en su región periapical. Estas infecciones siguen siendo, hoy en día, una importante causa de morbilidad de demanda sanitaria entre la población, ocupando la causa más frecuente de inflamación en cara y cuello. De esta misma forma, dentro de las causas dentales la caries es las más frecuentes para iniciar la evolución de estas infecciones.

El proceso sigue su camino a través del conducto radicular, pasando desde la pulpitis hasta la necrosis pulpar y la periodontitis en sus diferentes formas. Además, Existen otros casos en los que aparecen necrosis pulpares sin caries, donde estas serían las originadas tras un microtraumatismo por mal hábito o maloclusión, o bien traumatismos más o menos violentos, que producen fisuras de esmalte, fracturas dentarias, contusiones o subluxaciones.

Igualmente, dentro de las causas periodontales, la más frecuentes es derivada a la erupción, entre ellas se encuentra la pericoronaritis que puede conllevar a una evolución patológica del tercer molar inferior. El proceso infeccioso puede aparecer en la propia inclusión de un diente cuando el saco pericoronario se infecta desde las estructuras vecinas.

No obstante, mediante la iatrogenia por parte del profesional odontológico, bien sea por obturaciones profundas sin una protección adecuada, tratamientos endodónticos incorrectos por acción mecánica o química, tallados excesivos, mala aplicación de los instrumentos de

exodoncia, ostectomías indiscriminadas, movimientos ortodónticos incontrolados, malas técnicas de anestesia e intervenciones periodontales, de cirugía bucal y maxilofacial realizadas sin los requisitos indispensables de todo acto quirúrgico.

Por lo tanto, y desde estos diferentes orígenes, la infección se desarrolla, localizándose, y conllevando a la propagación a través de los tejidos blandos, cervicofaciales o en el seno del hueso maxilar, de acuerdo con una serie de factores locales y generales.

De acuerdo a Donado y Esparza G. (2014), estas infecciones suelen ser bacterianas, sin embargo, pueden ser causadas por otros agentes como: Hongos, Levaduras, Protozoos y virus. Se puede decir que estas infecciones pueden ser:

- Polimicrobianas: Definidas como aquellas donde se aíslan más de una bacteria causante de la infección, ellas suelen aislar más de 6 especies bacterianas en los cultivos realizados.
- Mixtas: En las que se produce coexistencias entre bacterias aerobias y anaerobias. (p.328)

En relación, la génesis de este tipo de infección; se han llegado a aislar 340 especies distintas, de las cuales únicamente unas 20 serían realmente patógenas. Así es como se entiende que, dentro de las infecciones mixtas existen ambientes en los cuales se desarrollan y/o proliferan, descritos por Berini, Gay y Garatea, (2004) de la siguiente manera:

- Ambiente aerobio estricto: son aquellos los que habitan en una superficie mucosa u epitelio expuestos a oxígeno.
- Microaerófilos: Son aquellos donde su habitad están en espacios más profundos, necesitan oxígeno, pero a concentraciones inferiores a las normales.
- Anaerobios facultativos: No precisan oxígeno para su desarrollo, aunque pueden aprovecharlo si está presente.
- Anaerobios aerotolerantes: en este caso son incapaces de aprovecharlo.
- Anaerobios estrictos: no requieren oxígeno y en determinadas concentraciones provocan su inhibición o su lisis. (p.2)

Puede observarse una cronología de actuación bastante lógica. El inicio de la infección corre a cargo de las bacterias aerobias que, en su multiplicación, consumen el oxígeno tisular logrando la progresiva disminución del potencial de óxido-reducción; esto se ve reforzado por el consumo de hidratos de carbono por parte de bacterias anaerobias facultativas con capacidad sacarolítica. El cambio del medio y la escasez de nutrientes obligan a la toma del relevo por parte de los anaerobios estrictos que serán quienes mantengan la infección en etapas más avanzadas.

Para algunos autores, aún podrían diferenciarse dos periodos en la etapa de predominio de los anaerobios estrictos: una primera en la que se obtendrán los nutrientes a partir del hidrólisis de las glucoproteínas y una segunda en que ya sólo pueden aprovecharse los aminoácidos residuales.

Este dinamismo biológico en la dirección de la infección también nos permite comprender que, sobre todo cuando la infección tiene tendencia a cronificarse, los resultados obtenidos en los distintos cultivos efectuados a lo largo del proceso puedan ser diferentes sin menospreciar la acción modificadora que supone la antibioticoterapia; ello nos exige seguir y controlar con una cierta frecuencia la identidad de los gérmenes causales.

En este mismo orden de ideas, en la prevalencia microbiana de la infección odontogénica. En algunas series los cocos Gram positivo anaerobios facultativos estreptococos viridans o estreptococos 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 los *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.

En un segundo grupo, con menor participación cuantitativa, tendríamos a cocos Gram negativo anaerobios estrictos *Veillonella* spp., bacilos Gram positivo no esporulados anaerobios estrictos *Eubacterium* spp.-, bacilos Gram positivo anaerobios facultativos *Actinomyces* spp., y bacilos Gram negativo anaerobios facultativos *Eikenella* spp, *Capnocytophaga* spp, *Campylobacter* spp. En cuanto al papel del *Actinobacillus actinomycetemcomitans* hay que precisar que a pesar de ser un agente esencial en la mayoría de las infecciones periodontales, en la infección odontogénica sensu strictu no tiene relevancia alguna.

No obstante, hay que destacar la tendencia asociacionista de determinados gérmenes que actuarían de forma conjunta con uno predominante y los demás con un papel ya más secundario; ejemplos de ello son la asociación de *Fusobacterium nucleatum* con *Peptostreptococcus micros*, *Campylobacter rectus*, *Porphyromona endodontalis* y *Selenomona sputigena*, así como la de *Prevotella intermedia* junto con *Peptostreptococcus anaerobius*, *Peptostreptococcus micros* y *Eubacterium* spp., o la de *Porphyromona endodontalis* junto con *Fusobacterium nucleatum*, *Eubacteriu. alactolyticum* y *Campylobacter rectus*.

Ello puede explicar tanto éxitos como fracasos del tratamiento antibacteriano, en el sentido de que la destrucción de un germen secundario puede acabar con la compleja asociación establecida, a pesar de que el germen principal sea resistente al antimicrobiano prescrito.

Y a la inversa, que tratamientos bien establecidos frente al germen principal fracasen debido a la protección prestada por algún germen secundario gracias a mecanismos complejos, como son la coagregación entre bacterias o el aprovechamiento comunitario de enzimas destructoras como ejemplo tenemos a las beta-lactamasas vertidas extracelularmente. También hay que contar con los antagonismos entre las propias bacterias, tal sería el caso observable entre dos bacilos muy prevalentes como la *Porphyromona gingivalis* y la *Prevotella intermedia*.

Los factores que influyen en dicho equilibrio se dividen en factores relacionados a los gérmenes y al huésped, de acuerdo con Carrillo et al., (2013):

Factores relacionados al germen:

- Cantidad de bacterias: Con el aumento del número de microorganismos, mayor se potencia la infección.
- Virulencia: Aumentan la agresividad de los microorganismos, entre ellas tenemos, exotoxinas, endotoxinas, elementos de adhesión, resistencia de mecanismos defensivos del huésped, y/o a antibióticos.

Factores relacionados al huésped a los mecanismos defensivos del organismo:

- Inespecíficos: Barreras de protección como lo son la integridad de piel y mucosa, presencia de sustancias corporales inespecíficas como determinadas enzimas líticas de mucosas y/o epiteliales.
- Mecanismo de respuesta específica: estos se desarrollan de forma selectiva contra determinado agente patógeno una vez que este ha entrado en contacto con el organismo y ha superado los mecanismos de respuesta inespecífica, este a su vez se divide en: Respuesta humoral: dependiente de anticuerpos producidos por linfocitos B; y respuesta celular: mediada por diferentes tipos de células, como linfocitos T, polimorfonucleares, monocitos, entre otros. (p.177)

Así mismo, existen ciertas condiciones médicas que pueden interferir con la función del sistema inmune, lo cual es esencial en la defensa del paciente, entre ellas tenemos:

La diabetes mellitus (DM), es la enfermedad más prevalente que afecta al sistema inmune, el principal factor etiológico en la (DM), que conduce a una disfunción en el sistema inmunológico es la hiperglicemia, todos los principales tipos celulares involucrados en el sistema inmune se ven afectados. Los neutrófilos tienen alterada su función en la adhesión, quimiotaxis y fagocitosis.

Esto da como resultado una defensa menos eficaz contra un ataque microbiano. los monocitos y macrófagos en el paciente diabético liberan mayor cantidad de citoquinas proinflamatorias, así también está aumentada la producción de metaloproteinasas de la matriz, tales como la colagenasa. Esto crea un desequilibrio que es perjudicial para la contención de las

infecciones de cabeza y cuello. el estado hiperglicémico además puede conducir a una disminución en la proliferación de fibroblastos y la síntesis de colágeno, impidiendo el recambio de tejido y la reparación de heridas.

Paciente con enfermedades autoinmunes que ameritan uso continuo de corticoesteroides, los corticoides cuando son usados en periodos prolongados ya sea en condiciones cutáneas, enfermedades autoinmunes, asma y otras enfermedades inflamatorias, pueden aumentar las posibilidades de que alguna infección bacteriana o fúngica ocurra.

Los corticoides estabilizan las membranas de las células inmunocompetentes disminuyendo la respuesta inmune. Pacientes con trasplante de órganos son tratados de manera crónica con corticoides, así también con medicamentos inmunosupresivos como las ciclosporinas.

Pacientes que presenten neoplasias malignas pueden poseer compromiso del sistema inmune. El mecanismo por lo que esto sucede no está claro. se cree que un tipo de células t-reguladoras que han sido encontradas infiltrando tumores, son potentes inmunosupresores del sistema inmune y además promueven la progresión del cáncer al tener la habilidad de limitar la inmunidad antitumoral y de promover la angiogénesis. Además, la quimioterapia contra el cáncer suprime directamente la respuesta inmune, por lo que todos los pacientes sometidos a quimioterapia con menos de un año de evolución están inmunocomprometidos.

Asimismo, existen condiciones que pueden alterar la respuesta inmune como el alcoholismo, enfermedad renal crónica y la malnutrición. Del mismo modo, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en las Infecciones odontogénicas no es claro. Sin embargo, un número significativo de pacientes con este síndrome (SIDA) desarrollan neutropenia como consecuencia de la infección retroviral directa, el uso de medicamentos antirretrovirales, infecciones sistémicas y los mecanismos autoinmunes alterados.

Además, los neutrófilos de pacientes con SIDA tienen su función bactericida y quimiotáctica deficiente. En consecuencia, se ha propuesto que el deterioro de la función de los neutrófilos, junto con defecto en la síntesis de inmunoglobulinas son causas importantes en el aumento del riesgo de infecciones bacterianas en pacientes con enfermedad avanzada por VIH. Igualmente, los pacientes con este síndrome cuando padecen de Infecciones odontogénicas cursan una estadía hospitalaria más prolongada.

El diagnóstico de la infección odontogénica es generalmente realizado a través de la exploración clínica. Realizar el examen del paciente junto a la anamnesis y la identificación de características del proceso inflamatorio permitirá diagnosticar la infección, así como la causa dentaria. Seguidamente, en el diagnóstico se debe descartar otros signos de inflamación como inflamación de glándulas salivales, sinusitis, amigdalitis, osteomielitis, etc.

Clínica de la Infección Odontogénica

La clínica de las infecciones odontogénicas tiene signos particulares que permiten su diagnóstico. Básicamente se pueden identificar etapas clínicas características, siendo la primera la inoculación de las bacterias, es decir, la entrada de estos microorganismos al cuerpo del paciente y la colonización de los mismos. Generalmente estas bacterias proceden del conducto radicular e inician la proliferación en el periápice de la estructura dentaria invadiendo todos los tejidos adyacentes. En estas fases iniciales realizar el tratamiento endodóntico o la extracción consiguen resolver el problema detener la infección.

Dentro de este orden de ideas, si la infección odontogénica no es detenida durante la primera etapa, empieza un período de clínico en el que se pueden observar la aparición de signos y síntomas típicos, manifestándose con:

Inflamación del tejido periodontal generalmente formándose un absceso periapical. En este momento la infección continúa expandiéndose y diseminándose buscando el lugar de salida más corto posible, que en la mayoría de los casos es hacia las corticales, atravesándolas y pasando a los tejidos blandos cercanos bien sean intrabucales o extrabucales dependiendo del caso. (Gay S, 2014, p. 223)

En esta fase, la clínica de la infección odontogénica está asociada, por lo general a los signos cardinales o signos de flogosis de la inflamación. El síntoma más frecuente es el dolor, el segundo signo corresponde al tumor o aumento de volumen, la tercera característica es el calor, la cuarta es el rubor y por último la impotencia funcional.

Así mismo, un último periodo llamado período 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 o terapéuticamente.

Propagación de las Infecciones Odontogénicas

Las infecciones odontogénicas se pueden diseminar a través de espacios aponeuróticos también conocidos como fascias o espacios de cabeza y cuello. Todos esos espacios son denominados en relación a los músculos más cercanos al maxilar o la mandíbula. Los espacios aponeuróticos son espacios virtuales que permiten la separación durante el movimiento de diversos músculos y órganos, además comunican estructuras como el cerebro y el mediastino.

La infección odontogénica puede propagarse a través de la vía de continuidad y la vía de propagación a distancia. La propagación por continuidad a partir del lugar de la infección consiste en el paso de la infección siguiendo el trayecto de los músculos cercanos o hacia los espacios aponeuróticos. Pudiendo establecerse en estructuras alejadas del lugar de inicio.

En algunos casos las infecciones odontogénicas pueden también propagarse a distancia afectando estructuras alejadas al punto de origen debido a que las bacterias se movilizan a través de los vasos linfáticos de la zona y pueden llegar a producir una reacción inflamatoria en los ganglios linfáticos más cercanos, como los ganglios submaxilares. También es posible la diseminación por el torrente sanguíneo lo que puede llegar a originar un trombo séptico y básicamente una sepsis en todo el organismo.

Por último, existe la posibilidad de que los gérmenes sigan el camino de la vía o de la vía respiratoria; para que se produzca este paso hacia el árbol bronquial, debe concurrir una ausencia de reflejos cuya consecuencia puede ser una grave neumonía por aspiración. Dentro de los espacios de propagación por continuidad.

Vestíbulo bucal: Se trata de un espacio virtual limitado medialmente por la cara externa de los maxilares y externamente por la mejilla y los labios. Revestido por una mucosa que acaba por confundirse con la encía adherida, contiene tejido celular laxo rico en glándulas salivales menores y unas bandas musculares, más o menos desarrolladas, que son los frenillos. Es el espacio que más comúnmente se afecta en la "localización primaria" de la infección odontogénica. El absceso vestibular se manifiesta como una tumefacción que borra el surco mucovestibular, apreciándose a la altura del diente afectado; de entrada, la mucosa se muestra enrojecida, para luego irse perfilando un abombamiento limitado en que uno o varios puntos blanco-amarillentos señalan la apertura espontánea inminente.

Espacio palatino: Es la bóveda de la cavidad bucal; el límite superior es óseo en su parte anterior y muscular, velo del paladar, en la posterior, mientras que el inferior está formado por una fibromucosa espesa, resistente y fuertemente adherida al periostio. Dividido por un consistente rafe, en su interior hay escaso tejido celular, glándulas salivales menores, muy importante, el paquete vásculo-nervioso palatino anterior que lo atraviesa de atrás hacia adelante.

Su afectación es siempre primaria a partir de alguna raíz palatina o del incisivo lateral superior. Los flemones o abscesos palatinos se presentan como una tumefacción redondeada y sésil que asienta en un hemipaladar, siempre respetan la línea media, altamente dolorosa si afecta la premaxila, son de consistencia variable, y cuando están a tensión, simulan una cierta dureza; si la infección proviene de las raíces apicales de los molares, puede quedar afectado el velo del paladar.

Espacio canino: El espacio canino queda limitado en su zona profunda por la fosa canina del maxilar superior, internamente por el músculo elevador del labio superior y externamente por el músculo cigomático menor; también es mencionado como espacio nasogeniano a fin de indicar su ubicación entre las regiones nasal y geniana. En su interior encontramos la ramificación final del nervio infraorbitario, el músculo canino y, sobre todo, los vasos faciales. Su afectación primaria se debe a patología originada en los ápices del canino y los premolares superiores. Clínicamente se observa una tumefacción de la zona nasogeniana, y destaca el aparatoso edema de las zonas que poseen un tejido celular, laxo, como son el labio superior y los párpados, sobre todo el inferior; en ocasiones el intenso edema llega a "cerrar el ojo" del paciente. No suele haber afectación cutánea, ya que raramente se llega a la fase de absceso, y el cuadro se resuelve en esta fase de celulitis en la que el componente inflamatorio edematoso predomina sobre el dolor, que es moderado.

Espacio cigomático: También denominado espacio infratemporal, limita por arriba con el espacio temporal profundo, por delante con el espacio geniano, por detrás con el espacio parotídeo, por abajo con el espacio pterigomandibular, por fuera con la rama ascendente mandibular, y por dentro con la apófisis pterigoides, la porción inferior del músculo pterigoideo externo y la pared lateral de la faringe. De su contenido destacan la arteria maxilar interna, el plexo venoso pterigoideo, el nervio maxilar superior -segunda rama del trigémino y la bola

adiposa de Bichat. Su afectación es secundaria, generalmente desde el espacio geniano y pterigomandibular; el foco primario se sitúa en el primer caso en los molares superiores, mientras que en el segundo serían los molares inferiores, en especial el cordal. Clínicamente el absceso del espacio cigomático se traduce por una tumefacción externa, poco importante, sobre la región de la escotadura sigmoidea, mientras que intrabucalmente se aprecia la ocupación del fondo del vestíbulo a nivel de la tuberosidad del maxilar; funcionalmente se observa cierto grado de trismo.

Espacio maseterino: Su cara superficial es el propio músculo masetero, mientras que su cara profunda es la cara externa de la rama ascendente mandibular. Comunica a través de la escotadura sigmoidea y el agujero cigomático con los espacios pterigomandibular y temporal superficial, respectivamente. Hacia delante establece relación con el espacio geniano, mientras que por detrás lo hace con el espacio parotídeo. Su afectación puede ser primaria o bien secundaria como consecuencia de la propagación desde el espacio pterigomandibular; el origen primario siempre está a nivel del tercer molar inferior. Clínicamente se aprecia una tumefacción externa en la rama ascendente mandibular, de consistencia dura, pero sin afectación de la piel, ya que la infección queda separada de ella por el propio músculo masetero, y ésta es la razón de que el curso tenga una tendencia a cronificarse; es muy difícil llegar a palpar la fluctuación de un absceso maseterino.

Espacio parotídeo: Situado en la región preauricular, sus límites son por arriba, el arco cigomático; por detrás, el conducto auditivo externo, el hueso temporal y la porción superior de los músculos esternocleidomastoideo y digástrico; por delante, la rama ascendente mandibular y los músculos masetero y pterigoideo interno; por debajo, el espacio submaxilar; y finalmente, por dentro, comunica con el espacio latero faríngeo. Este compartimento, revestido por hojas de la aponeurosis cervical superficial, que constituye una verdadera celda, contiene la glándula parótida, el tronco común y las ramas principales del nervio facial, los vasos transversos de la

cara y ganglios linfáticos más o menos bien estructurados. Es muy difícil que una infección odontogénica se propague hacia el espacio parotídeo; su afectación se produce por vía hematogena o por vía ascendente, aprovechando el conducto de Stenon. Si la causa es odontogénica, es siempre secundaria, previo paso por los espacios con los que comunica: maseterino profundo, pterigomandibular y faríngeo lateral. La patología de origen radicarán en los terceros molares, tanto superiores como inferiores.

Clínicamente la tumefacción se sitúa en las regiones preauricular, sin sobrepasar por delante el borde anterior de la rama ascendente mandibular y por arriba el arco cigomático, y subauricular, razón por la que se observa el lóbulo de la oreja levantado. El dolor se refiere al oído y se acentúa al comer. Funcionalmente no hay trismo, pero la tumefacción suele ser la causa de que los movimientos masticatorios estén dificultados.

A continuación, en la Tabla 1 se describe los diversos espacios anatómicos encontrados relacionados a infecciones odontogénicas:

Tabla 1. Límites, contenido y relaciones de los espacios anatómicos comprometidos

Espacio anatómico	Bordes (sup, inf, post, ant, lat, med)	Contenido	Comunicaciones	Posible diente causal
Geniano	Reborde infraorbitario Borde inf. mandíbula Borde ant. Musc. masetero Nariz, ángulo oral	conducto parotídeo Vasos faciales Vasos transversos faciales Paquete neurovascular Ior cuerpo adiposo mejilla	Espacio. pterigomandibular Espacio temporal	canino maxilar Premolares maxilares Molares maxilares Premolares mand
Submandibular	Musc. milohioideo Hueso hioides Vientre post. Musc. digástrico Vientre ant. Musc. digástrico	glándula submandibular Vasos faciales linfonodos Ramo MM nervio VII6	e. sublingual e. submentoniano e. pterigomandibular e. pterigofaríngeo	Molares mand.
Submentoniano	Musc. milohioideo Fascia cervical prof. Hueso hioides Borde inf. mandíbula Vientres anteriores M. digástricos	Vena yugular anterior linfonodos	e. submandibular e. sublingual	anteriores mand
Sublingual	Mucosa oral Musc. milohioideo submandibular Superficie lingual	Glándula sublingual conducto submandibular lingual Vasos	e. submandibular e. submentoniano e. pterigofaríngeo e.	Premolares mand. Molares mand.

Espacio anatómico	Bordes (sup, inf, post, ant, lat, med)	Contenido	Comunicaciones	Posible diente causal
	mandíbula Musc. lengua	sublinguales nervio XII	ptergomandibular	
Pterigomandibular	Musc. pterigoideo lateral Borde inf. mandíbula Parótida Musc. buccinador mandibular Musc. pterigoideo medial	V3 nervio trigemino Vasos alveolares inferiores	e. submandibular e. sublingual e. pterigofaríngeo e. submaseterino e. orbita	terceros molares mand.
Submaseterino	Arco cigomático Borde inf. mandíbula Borde post. mandíbula Borde ant. Musc. masetero	Vasos maseterinos	e. temporal e. pterigomandibular	Molares mand.
Temporal	Línea temporal superior arco cigomático Borde ant. Musc. temporal Borde post. Musc. temporal	Vasos temporales superf. Vasos temporales prof. Ramo temporal VII nervios temporales prof.	e. interpterigoideo e. pterigomandibular e. submaseterino	Molares maxilares Molares mand.
Interpterigoideo	Ala mayor esfenoides Pterigoideo lateral Pterigoideo medial	Vasos maxilares V3 nervio trigemino Plexo venoso ptergoalveolar	e. temporal e. pterigopalatino e. pterigomandibular e. pterigofaríngeo	e. temporal e. pterigopalatino e. pterigomandibular e. pterigofaríngeo
Pterigopalatino	Ala mayor del esfenoides Proceso pterigoideo tuberosidad maxilar lámina perpendicular palatino	V2 nervio trigemino ganglio pterigopalatino arteria maxilar y ramas	cavidad craneal e. interpterigoideo e. temporal e. orbita	Molares maxilares
Pterigofaríngeo	Base del cráneo Musc. pterigoideo medial Faringe	nervio IX, XII tejido celular laxo	e. pterigomandibular e. retrofaríngeo e. sublingual e. submandibular	Terceros molares mand.
Retrofaríngeo	Base del cráneo prevertebral tabique sagital	linfonodos retrofaríngeos tejido celular laxo	e. pterigofaríngeo e. prevertebral cavidad craneal e. retroesofágico	Terceros molares mand.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Flynn T. (2002)

Clasificación diagnóstica de las infecciones Odontogénicas

Absceso dentoalveolar Agudo

El Absceso dentoalveolar Agudo se define como una colección localizada de material purulento en una cavidad bien neoformada por los tejidos de desintegración. La asociación

americana de endodoncia (AAE), denomina según la terminología diagnóstica al Absceso dentoalveolar agudo, como “Absceso apical agudo” y lo define como: “Reacción inflamatoria a la infección y necrosis pulpar caracterizada por una rápida aparición, dolor espontáneo, dolor del diente a la presión, formación de pus y aumento de volumen de los tejidos vecinos.” (Raspall, 2012, p.276).

Los síntomas que presentan los pacientes son: 1) Dolor localizado en fondo de vestíbulo, constante severo, espontáneo de tipo lancinante, 2) Sensación de diente elongado. 3) Dolor no cede frente a los AINES, 4) Astenia y Adinamia. Los signos clínicos que presenta el paciente son: 1) Sensibilidad a la percusión, 2) Presencia de caries o restauración defectuosa, 3) Facies dolorosa, 4) Puede existir adenopatías, 5) Radiográficamente, la línea periapical se encuentra engrosada. El tratamiento corresponde al drenaje de la colección purulenta se realiza por el conducto del diente o por alveolo en caso de exodoncia. Se indica analgesia y revulsivos locales para el edema.

Absceso Subperióstico:

Cuando se forma un absceso dentoalveolar agudo, y este no es tratado oportunamente, la tendencia biológica natural de la colección infecciosa es la búsqueda de una vía de drenaje a través del hueso, por lo tanto, la infección se labra un trayecto a través de los espacios medulares del hueso, acumulándose bajo el periostio, constituyendo el absceso subperiostico. El periostio es un tejido inextensible ricamente innervado, es por esto, que la sintomatología es bastante exquisita, siendo en ocasiones mayor que el absceso dentoalveolar agudo.

Los síntomas que presentan son: 1) Dolor espontáneo, severo, bien localizado, pulsátil que aumenta con la palpación del vestíbulo o en palatino/Lingual. 2) Dolor no cede frente a los Aines. 3) Sensación de diente largo. 4) Astenia, adinamia. Los signos clínicos característicos son:

1) Aumento de volumen discreto en fondo vestibulo, frente al ápice del diente afectado. 2) Periodontitis apical exacerbada y en algunos casos movilidad. 3) Facies dolorosa. 4) Puede presentar aumento de volumen facial 5) Síndrome febril, en algunos casos compromiso del estado general. 6) Pueden existir adenopatías cervicales.

En cuanto al tratamiento se debe realizar el drenaje de la colección purulenta, por el conducto o el alveolo en caso de exodoncia. De no existir drenajes por las vías mencionadas se debe proceder con el drenaje quirúrgico y desbridamiento a través del mucoperiostio hasta el hueso.

Absceso Dentoalveolar Crónico

Es reacción inflamatoria a la infección y necrosis pulpar caracterizada por una aparición gradual, sin o muy poca molestia, y con descarga intermitente de pus a través de una fístula”. La Infección labra un trayecto a través de las cavidades medulares del hueso y es capaz de erosionar la cortical, clínicamente se observa una fistula activa o inactiva, que puede estar localizada por vestibular o palatino/lingual, según la diseminación de la infección, este signo es patognomónico en estos procesos infecciosos crónicos.

Radiográficamente se observa una lesión radiolúcida en el hueso circundante al diente comprometido. Hay casos en que dos dientes contiguos presentan lesiones de caries compatibles con absceso dentoalveolar crónico y la fistula se encuentra entre ambos dientes, en estos casos se puede realizar una fistulografía, que consiste en colocar un cono de gutapercha y tomar una radiografía, de esta manera, queda en evidencia el origen del proceso infeccioso crónico. El tratamiento corresponde a la eliminación de la sepsis radicular, mediante el tratamiento del o los conductos afectados, de no ser posible la realización de la endodoncia se debe proceder con la exodoncia.

Absceso Submucoso

Los abscesos submucosos se desarrollan a consecuencia de un diente desvitalizado, cuyo material purulento se aloja en el fondo vestibular o en palatino/lingual de los huesos maxilares. La infección una vez que erosiona la cortical del hueso alveolar, puede adoptar dos trayectos diferentes según la resistencia de los tejidos circundante y las inserciones musculares.

Entonces cuando la infección sobrepasa la inserción muscular se aloja en el tejido celular subcutáneo, y de ahí migra hacia algún espacio anatómico, pero cuando infección pasa por debajo de la inserción muscular esta se aloja en la mucosa alveolar. El paciente con absceso submucoso presenta, una franca disminución de la sintomatología dolorosa de manera espontánea y frente a estímulos; Atención o desaparición de la periodontitis; Atenuación o desaparición de la sensación febril.

El signo patognomónico del absceso submucoso es el fondo de vestíbulo francamente ocupado, la mucosa que recubre el aumento de volumen se aprecia eritematosa y puede dejar transparentar el pus. Por último, el aumento de volumen es fluctuante y se puede extender más allá del diente causal.

En cuanto al tratamiento se debe realizar la trepanación del diente si es posible rehabilitarla, de no ser así, se procede con la exodoncia. Por consiguiente, el drenaje de la colección purulenta puede ser por el conducto del diente, o por el alvéolo en caso de exodoncia. Asociado al procedimiento anterior se puede proceder con la incisión y drenaje del vestíbulo o paladar, se realiza lavado con clorhexidina y/o solución salina.

Celulitis

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 o signos de flogosis: dolor, rubor, calor, tumor y pérdida de 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 afecto piel o mucosa que, por otro lado, según precisa "calor", está caliente.

Por "tumor" 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 38.5°C). 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.

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. A

continuación, se presentan, las diferencias más relevantes entre las siguientes etapas de la infección odontogénica, en la Tabla 2.

Tabla 2 Etapas de Infección

Características	Inoculación	Celulitis (Flegmón)	Absceso
Tiempo de evolución	0-3 días	2-7 días	> 5 días
Dolor	leve-moderado	severo	Moderado-severo
Tamaño	Pequeño	Grande	Pequeño
Localización	Difusa	Difusa	Localizado
Consistencia a Palpación	Suave	Pétrea o Indurada	Fluctuante
Fluido del tejido	Edema	Serosanguinolento, Pus (+/-)	Pus (+)
Grado de Severidad	Leve	Severo	Moderado- Severo
Bacterias predominantes	Aerobios	Mixta	Anaerobios

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Flynn T. (2006)

Ahora bien, los espacios anatómicos de cabeza y cuello involucrados deben ser identificados y clasificados según el potencial compromiso de la vía aérea y/o de estructuras vitales como el mediastino, corazón o contenido craneal.

Para ello se designa una escala de severidad, en el cual le asignan un valor numérico de 1 a 4 por el compromiso leve, moderado, severo y extremo de los espacios anatómicos, este valor numérico está en estrecha relación con el riesgo que posee el espacio anatómico de comprometer la vía aérea y estructuras vitales, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Etapas de Infección

Escala de Severidad	Espacio Anatómico
Escala de severidad= 1 Riesgo leve para vía aérea y/o estructuras vitales	Huesos maxilares Subperióstico Submucoso vestibular Submucoso palatino Geniano
Escala de severidad = 2 Riesgo moderado para vía aérea y/o estructuras vitales	Submandibular Submentoniano Sublingual Pterigomandibular Submaseterino Temporal Interptergoideo
Escala de severidad = 3 Riesgo severo para vía aérea y/o estructuras vitales	Pterigofaríngeo Retrofaríngeo Pterigopalatino Pretraqueal
Escala de severidad = 4 Riesgo extremo para vía aérea y/o estructuras vitales	Mediastino Intracraneal Prevertebral

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Velasco I. y Soto R (2012).

Complicaciones de las Infecciones Odontogénicas

Las infecciones cervicofaciales, pueden evolucionar de manera desfavorable y pueden causar la muerte del paciente o resultar en una complicación grave con secuelas importantes tanto para la función como para la estética. Dentro de las complicaciones tenemos:

Angina de Ludwig

Esta complicación fue descrita por primera vez en 1836 por Wilhelm Frederick von Ludwig, y la describió como una enfermedad mortal que cobraba la vida de la mayor parte de las personas que la presentaban. La angina de Ludwig se describe como una celulitis que afecta de forma bilateral a los espacios aponeuróticos submaxilar, sublingual y submental.

El origen de este padecimiento infeccioso puede relacionarse con múltiples causas, aunque la causa más frecuente es la odontogénica, como resultado de necrosis pulpar o bolsas periodontales profundas y posterior invasión microbiana de los tejidos más profundos. Esto ocurre más comúnmente cuando se involucran los molares inferiores, cuyos ápices radiculares se pueden encontrar más allá de la línea oblicua interna.

La mortalidad de este padecimiento varía entre 30 y 40% de los pacientes que la presentan. La disfagia, disfonía y disnea son las principales características de esta entidad y son denominadas como la tríada de la angina de Ludwig.

Además, presenta las siguientes características:

- Consistencia de madera, que no deja fóvea al apretar con el dedo.
- Inflamación endurecida por debajo de la lengua
- Borde bien definido en el edema del cuello, indurado, rodeado de tejido conectivo sano.
- Falta de implicación de las glándulas salivales, aunque el tejido que las circunda esté afectado.
- Protrusión lingual.
- Dificultad para cierre bucal.

Fascitis necrosante

La fascitis necrosante es una infección aguda que se extiende por el tejido celular subcutáneo y la fascia, produciendo una rápida necrosis tisular, con grave afección del estado general, sigue al músculo platisma por el cuello y hacia la pared torácica anterior que con frecuencia progresan hacia el mediastino. Típicamente, está causada por *Streptococcus pyogenes*, pero existen formas polimicrobianas con aislamiento de *Peptostreptococcus* y especies de

Bacteroides junto otras especies de estreptococos y enterobacterias que suelen cursar con menos toxicidad sistémica que las producidas por *S. pyogenes*.

Así mismo, se tiene que los primeros signos clínicos son la aparición de vesículas pequeñas y una decoloración violácea oscura de la piel afectada. El tratamiento quirúrgico, el cual consiste en la necrectomía y fasciotomía el tejido blando involucrado como la fascia, músculo y piel. El esquema de tratamiento de esta infección, requiere desbridamiento y drenaje quirúrgico repetido, antibióticos de amplio espectro, empaquetamiento de antisépticos en la herida y unidad de cuidados intensivos de apoyo.

La reparación del defecto se realiza en un segundo tiempo quirúrgico ya que el paciente esté libre de infección y sus condiciones sistémicas lo permitan, pues casi siempre se colocan injertos de piel para cubrir el defecto.

Tratamiento de las Infecciones Odontogénicas

Tratamiento Odontológico – quirúrgico: El tratamiento odontológico es el ideal durante las primeras etapas clínicas de la infección odontogénica ya que podría por si solo detener la infección y proveer el alivio necesario. El tratamiento odontológico de la infección odontogénica consiste en realizar la apertura de la cámara pulpar de la unidad dentaria afectada, logrando aliviar el dolor al paciente liberando la presión atrapada dentro de la estructura del diente y además cambiamos el medio ambiente dentro de los conductos ingresando oxígeno dentro de los mismos destruyendo así el medio ambiente ideal para los microorganismos anaerobios, principales causantes de la cronicidad de la infección.

En los casos en los que el tratamiento endodóntico no sea una posibilidad de alivio o en aquellos donde se observa una tendencia a recaer en la infección se realizará la exodoncia de la estructura dentaria afectada. En otros casos, se requerirá el tratamiento quirúrgico para el drenaje

del absceso causado por la infección, acto que idealmente debe realizarse en un quirófano en un ambiente estéril.

Tratamiento con Antimicrobianos: Con el descubrimiento de la penicilina por Fleming en 1928, comienza la era de los antibióticos, que resultó en un cambio sustancial en la posibilidad de tratamiento exitoso de infecciones. A partir de allí, han surgido incesantemente, nuevos tipos de agentes antimicrobianos para el control de las infecciones, así como para superar la resistencia generada por bacterias, virus, hongos y protozoarios, a la acción destructiva de estas sustancias.

El tratamiento con antimicrobianos es el ideal cuando la infección odontogénica ha avanzado hasta comprometer el estado de los tejidos bucales o en casos de mayor gravedad, cuando atenta contra la salud general del paciente. Al momento de iniciar el tratamiento farmacológico se debe tener en cuenta la vía de administración a utilizar, siempre estudiando el caso de cada paciente.

Generalmente la gravedad de la infección será lo más importante a considerar al momento de elegir la vía de administración del antibiótico, teniendo como principales opciones la vía oral y la parenteral. El uso de la vía parenteral en situaciones de especial gravedad clínica y en determinados pacientes inmunodeprimidos, ya que así se garantiza que los niveles plasmáticos y tisulares sean terapéuticos.

La vía oral por tanto será utilizada en casos de menor gravedad, y donde no sea necesario alcanzar rápidamente el pico de acción del fármaco además de ser la vía con menos reacciones alérgicas.

En la edad pediátrica hay que adaptar la posología según el peso corporal y tener en cuenta además que la absorción, distribución, metabolismo y excreción son diferentes en relación al adulto. Recordando que las tetraciclinas están contraindicadas hasta los 8 años.

Por otra parte, además del tratamiento antibiótico el mantenimiento de un adecuado estado nutricional y de hidratación del paciente, así como una adecuada terapia analgésica y el manejo de fármacos antiinflamatorios, pudiendo llegar a requerirse corticoides intravenoso en los casos más graves, sobre todo en aquellos en los que el riesgo de compromiso de la vía aérea sea mayor. De acuerdo a ello, se identifican los siguientes fármacos como factibles de uso:

Penicilinas: El mecanismo de acción de las penicilinas es la inhibición de la síntesis y reparación de la pared bacteriana uniéndose a unos receptores específicos en la capa interna de la pared bacteriana llamados proteínas ligadoras de penicilina. Estas proteínas intervienen en la unión de peptidoglicanos de la pared celular.

Las principales ventajas de las penicilinas son la actividad bactericida, excelente distribución por todo el organismo, baja toxicidad y costo accesible. Sin embargo, tienen como principal desventaja las reacciones de hipersensibilidad.

Penicilinas asociadas a inhibidores de las beta-lactamasas: Las Penicilinas han sido reforzadas con inhibidores de las beta-lactamasas para poder ampliar su utilización, entre otros, se han unido a el ácido clavulánico, el cual inhibe las beta-lactamasas clases II, III, IV y V de Richmond-Sykes producidas por el *Staphylococcus aureus* y por los bacilos anaerobios Gram-negativo.

Macrólidos: El mecanismo de acción de los macrólidos es la inhibición de la síntesis proteica de las bacterias al unirse a la fracción ribosómica 50s. Generalmente los macrólidos son utilizados por vía oral debido a que se ha descrito que por vía parenteral ocasionan mucho dolor e irritación. Son mayormente bacteriostáticos, aunque se han descrito como bactericidas a altas concentraciones.

Metronidazol: El mecanismo de acción del Metronidazol es la alteración del ADN de la bacteria a través de compuestos de alta acción citotóxica los cuales libera luego de haber ingresado a la célula por difusión pasiva. Es el único antimicrobiano activo frente a bacterias

y parásitos. La absorción del Metronidazol se da rápidamente por vía oral, los alimentos retardan su absorción y su metabolismo es hepático.

Lincosamidas: Las lincosamidas tienen como representantes a la lincomicina y la clindamicina; esta última ha dejado prácticamente por fuera a la lincosamidas en la actualidad. La clindamicina actúa uniéndose a la subunidad 50s de los ribosomas inhibiendo la síntesis de proteínas. Su absorción se da en el tracto digestivo, se metabolizan en el hígado y su excreción se da por la vía biliar. Presenta una buena penetración en el hueso haciéndola adecuada para abscesos perialveolares y otras infecciones óseas, y, en el líquido crevicular alcanza concentraciones similares a las plasmáticas. (Triphati, 2013, p531).

Teorías del Aprendizaje

El Constructivismo y el Aprendizaje Significativo

Dentro de las teorías seleccionadas para relacionarla con el trabajo de investigación se tiene el constructivismo, el cual, tiene como fin que el estudiante construya su propio aprendizaje y cada autor lo maneja de una manera particular. Por lo que, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

La cultura influye en las personas y juega un papel importante en el desarrollo de la inteligencia, las características de la cultura (occidente, oriente, europeo, americano) influyen directamente en las personas, en las diferentes formas de aprender y desarrollar sus funciones mentales superiores, como lo expresa (Vigotsky, 1979)

Él resalta que el aprendizaje guiado de parte de alguien, con más experiencia, habilidades y destrezas sobre otro que carece de las mismas, pero que participa activamente en las actividades

importantes de quienes le ayudan y los estimula, lo cual coincide con las necesidades de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo

Por otra parte, Sabine (2012) de acuerdo con Piaget, expresa que el aprendizaje es una reorganización de estructura cognitiva y también es la consecuencia de los procesos adaptativos al medio en el cual está inmerso el individuo, incluyendo la asimilación del conocimiento y acomodación de estos en sus estructuras. De esta manera nace el llamado *conocimiento nuevo*; el cual no es más que, “la percepción individual del conocimiento previo unido a la información reciente suministrada y como es interpretada la unión de estas por el individuo” (p.10). Es así como la información recibida de las asignaturas básicas de las Carreras van a ser complementadas por este protocolo objeto de estudio en esta investigación.

Cabe mencionar al psicólogo e investigador Ausubel, donde destaca una de sus principales teorías como lo es el Aprendizaje Significativo y los Organizadores Anticipados. Estos postulados explican cómo los estudiantes van construyendo sus propios esquemas de conocimiento, para comprender mejor los conceptos, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantivas en la estructura cognitiva del estudiante.

Estos aprendizajes se logran cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con el que antes tenía, por lo tanto, el aprendizaje significativo es cuando el nuevo conocimiento adquiere significado a la luz de los conceptos previos que el estudiante ya tiene. (Hanesian, 1983).

Además, se debe mencionar los aportes descritos por *Novak*, el cual, complementa por medio de las técnicas Instruccionales los postulados de Ausubel, a través de los mapas conceptuales, buscan un aprendizaje significativo, es útil para guiar la práctica docente y mejorar la calidad de enseñanza. El aprendizaje concebido desde la perspectiva constructivista de Ausubel, “es el proceso por el cual el sujeto del aprendizaje procesa la información de manera

sistemática y organizada y no solo de manera memorística sino que construye conocimiento” (Díaz, 2004, p. 18). De acuerdo al autor se pueden identificar tres factores principales durante el aprendizaje: las actitudes, las aptitudes y los contenidos, donde dichas aptitudes toman dos orientaciones diferentes, las aptitudes intelectivas y las aptitudes procedimentales y el desarrollo de cada una de ellas unido a los contenidos tiene correspondencia con la formación en el ser, en el pensar, el hacer y el saber, respectivamente, dentro del proceso de aprendizaje da lugar al aprendizaje significativo. Siendo este último donde el estudiante de odontología en formación académica reconfigura la información nueva con la experiencia, para integrar el conocimiento con sentido profesional para toda la vida. Como resultado de esta integración entre conocimiento con sentido y experiencia resulta el desarrollo de la competencia.

Ahora bien, realizando un análisis sobre la teoría del constructivismo es perfectamente aplicable y relacionada con el trabajo de investigación teniendo el mismo una modalidad de Proyecto factible, en donde reseña el interés sobre la falta de conocimiento presentada por los estudiantes en cuanto al tema de los abscesos odontogénicos, es un hecho que genera preocupación, debido a la importancia de estas patologías.

Los estudiantes se muestran deficientes a la hora de diagnosticar, al igual que seleccionando el tratamiento adecuado y poniéndolo en práctica, además de demostrar deficiencias para medicar, ya sea por falta de manejo de los fármacos disponibles o por fallas para seleccionar las dosis y tipos de administración.

A pesar de que son temas que forman parte del contenido de asignaturas de años anteriores los estudiantes parecen no tener un manejo apropiado del tema de los abscesos 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 o por posibles fallas en las estrategias de enseñanza por parte del personal docente de la facultad.

Esta problemática puede encontrar soluciones en un cambio de las estrategias de enseñanza utilizado en la actualidad. Otra posible solución es modificar la manera de evaluar a los estudiantes de manera que se puedan obtener pruebas veraces del conocimiento que poseen y los estimulen a tomar interés en el tema. Finalmente mencionamos la posibilidad de realizar textos sobre infecciones odontogénicas y el manejo de las mismas, lo que comprendería entre otras cosas protocolos de atención.

La utilización de textos con información específica y completa sobre los abscesos odontogénicos, abarcando sus tipos, diagnóstico y tratamiento podría significar una ayuda para los estudiantes quienes contarían con una guía que les facilite tomar una conducta apropiada y acertada a la hora de manejar un caso de infección en un paciente que acuda a la facultad.

De esta forma se comprende, una vez explicada la teoría del constructivismo, y descrita la problemática e interés de la investigación, el diseño de un protocolo de atención para la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo para pacientes con abscesos Odontogénicos, postula la necesidad de entregar al estudiante herramientas, que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. Siendo principales protagonistas en la construcción de estrategias planificadas, explotando de manera positiva este recurso de aprendizaje, para la posterior aplicación en la atención de los pacientes.

Este enfoque al que se ha hecho referencia en las teorías de aprendizaje citadas, desde el conductismo y el constructivismo, hace reflexionar sobre la formación de un estudiante de odontología que debe egresar con las competencias necesarias para desempeñarse en su campo profesional, a este respecto se hace necesario definir entonces la competencia, como la

Capacidad efectiva que conduce al éxito en una actividad laboral identificada. Capacidad que se mide en términos de desempeño, real y demostrada. Conjunto de comportamientos,

facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información; construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño efectivo. Conjunto de comportamientos socio-afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea incorporando ética y valores. (Inciarte y Canquiz, 2006, p.9)

Metacognición

El desarrollo de estos procedimientos odontológicos no sólo debe ser conceptual sino también procedimental y actitudinal, considerando la praxis adecuada y el contexto, de acuerdo a Tobón a estos procedimientos los denomina competencias y, las define como:

Procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas. (Tobón, 2008, p. 23)

En ese sentido, desde el punto de vista educativo las competencias corresponden a lo que el egresado tendrá que ser capaz de realizar luego de haber aprobado su periodo de aprendizaje y, cuyo la finalidad está orientada a mejorar su práctica profesional en el consultorio médico con sus pacientes, en este caso específico en los espacios de atención a los pacientes de la Facultad de Odontología, siendo evidente que el profesional es competente por la destreza en el manejo de los recursos para dar solución a los diferentes casos de infecciones odontogénicas en los pacientes a quienes les preste el servicio médico, mostrando conductas, comportamientos,

capacidades o competencias de forma clara que se ajusten a los criterios de salud establecidos en el protocolo.

Se concibe entonces a las competencias de un profesional de la odontología como un esquema organizado de conocimientos, sentimientos, aptitudes, actuaciones y emprendimientos, frente a determinadas situaciones que se presentan en la praxis diaria de su desempeño, hoy como estudiante y en el futuro como profesional de la salud. (Tobón, 2008),

Estos procesos complejos de atención a pacientes, deben realizarse con idoneidad considerando el contexto, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), teniendo en cuenta que resolver problemas de salud bucal son todo un reto que implica, motivación, creatividad y , comprensión, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al mejoramiento de la salud y bienestar de los pacientes que se reflejará en todos los aspectos de su vida.

En la medida en que, se evidencie en los estudiantes la relación entre los contenidos, las aptitudes intelectivas y procedimentales, esta analogía aumentará su nivel de comprensión. Es necesario aclarar entonces que, la comprensión de los conceptos determina el aprendizaje, más no el aprendizaje significativo, puesto que este último requiere saber actuar, y lo hace bien porque además del dominio conceptual, comprende cómo funciona su procedimiento y como se interrelacionan los conceptos en ese proceso de actuación de la práctica odontológica, es allí entonces cuando se puede asegurar que ha desarrollado la competencia.

Bases Legales

Esta investigación tiene como principal fundamento legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), que en su Capítulo II: De los Principios de Seguridad de la Nación, establece:

Artículo 326. La seguridad de la Nación se fundamenta en la corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad civil para dar cumplimiento a los principios de independencia, democracia, igualdad, paz, libertad, justicia, solidaridad, promoción y conservación ambiental y afirmación de los derechos humanos, así como en la satisfacción progresiva de las necesidades individuales y colectivas de los venezolanos y venezolanas, sobre las bases de un desarrollo sustentable y productivo de plena cobertura para la comunidad nacional. El principio de la corresponsabilidad se ejerce sobre los ámbitos económico, social, político, cultural, geográfico, ambiental y militar. (p.137)

Artículo 103: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal (p. 83).

Estos Artículos, establecen que la educación es un derecho humano y el Estado lo atiende como un deber ineludible, basado en el respeto a los ciudadanos, su pensamiento y

condición; la finalidad de la educación es desarrollar el potencial creativo del individuo, en beneficio de la nación, en función a que no solo se cumple con el deber sino que busca desarrollar el potencial innovador, creativo y científico del estudiante, en beneficio de la salud de los pacientes. Considerando que toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, indeleble, en igualdad de condiciones y con las mismas oportunidades, sin más impedimentos que los causados por sus aptitudes, vocación y aspiraciones.

Siendo entonces la educación universitaria gratuita el Estado realizará una inversión prioritaria, creará y sostendrá instituciones y servicios suficientemente dotados para asegurar el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo.

Sistema de Variables

En la investigación, las variables son los elementos propios que marcan la intencionalidad de los objetivos, dando la dirección a la ruta metodológica que se debe seguir para llevar a cabo las acciones pertinentes definidas en la fase y lograr los productos relacionados con los objetivos. Estas variables son “elementos o factores que pueden ser clasificados en una o mas categorías” (Palella y Martins, 2012, 73). Estas variables se registran en el Cuadro de Operacionalización de Variables como se puede observar en la Tabla 4.

Tabla 4 Cuadro de Operacionalización de Variables

Objetivo General: Diseñar un protocolo de atención para pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con abscesos odontogénicos					
Objetivo	Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Diseñar un protocolo de atención para pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con abscesos odontogénicos.	Necesidad de la implementación de un protocolo de atención en pacientes con Abscesos Odontogénicos	Precisar las herramientas cognoscitivas de los estudiantes, de la facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en cuanto a la atención de pacientes con abscesos odontogénicos	Diagnóstico clínico necesario	Conocimiento del estudiante	1.2.3
				Actitud del estudiante	4.5.6
	Factibilidad de la elaboración del protocolo de atención en pacientes con Abscesos Odontogénicos	Confección de un protocolo asequible para el estudiante en cuanto a la atención del paciente con abscesos odontogénicos.	Tratamiento de la enfermedad	Capacitación para la atención	6.7
				Noción del estudiante sobre las opciones de tratamiento	8.9.10
				Conocimiento sobre algún protocolo.	11.12.13
	Elaborar un protocolo de atención en pacientes con Abscesos Odontogénicos				

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es la explicación de los mecanismos utilizados para el análisis de la problemática de investigación, es “el conjunto de procedimientos que se sigue en las ciencias para hallar la verdad” (Palella y Martins, 2012, p.73). Por lo tanto se comprende la importancia seguir con rigurosidad la metodología de la investigación de forma progresiva, por lo tanto, está basada en la fundamentación teórica y con todo el rigor científico que requiere la investigación en el contexto académico.

Diseño y Tipo de Investigación

Este estudio por su intención de diseñar un protocolo se enmarca dentro de la modalidad de Proyecto Factible, el cual es definido como “una proposición sustentada en un Modelo Operativo Factible, orientada a resolver un problema planteado o a satisfacer necesidades de una institución o campo de interés nacional” (Gómez, 2012, p. 82), porque se trata de elaborar un diseño de protocolo para pacientes con abscesos odontogénicos, la cual permitió dar a conocer las variables o elementos que hay que tener en cuenta a la hora de realizar un estudio.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, este estudio asume los criterios que guían un Proyecto Factible, donde se orienta a responder la necesidad de incorporar un protocolo de atención odontológica para pacientes con abscesos Odontogénicos, para gestionar cambios en el momento en el que sean atendidos por el odontólogo y su equipo de salud, y de esta manera mejorar la calidad de vida de los pacientes.

De igual forma en este contexto, se parte de una investigación documental y bibliográfica para recaudar información referente a las infecciones odontogénicas, sus características, protocolos de atención, así como aspectos relacionados con el instrumento para llevar a cabo este proceso, las cuales permiten sustentar teóricamente este estudio y la propuesta de un diseño.

El diseño propuesto se adecua a los propósitos de la investigación no experimental, donde no se planteó hipótesis, pero si se definió una variable. Se refiere a un estudio descriptivo, ya que el fin último es el de describir las normas de protocolo de atención de pacientes con abscesos odontogénicos.

Definido de esta manera el estudio, el diseño de la investigación de acuerdo a su dimensión temporal o el número de momentos donde se introdujo la recolección de datos, en su primera fase es de tipo descriptivo transeccional que se puede definir como: “los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar incidencia en un momento dado”. (Gómez, 2012, p.83).

Población y Muestra

La población es considerada por como “la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades poseen características comunes” (Orozco et al, 2014, p. 73), en el presente estudio, y de acuerdo a los objetivos planteados en esta investigación la población está constituida por 85 estudiantes de la clínica integral de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. En esta investigación la muestra está constituida por el 30% de la población, o lo que es lo mismo 25 estudiantes. Siendo un muestreo de tipo estratificado y de asignación proporcionada al tamaño de la población.

Procedimiento de la Investigación

El estudio se desarrolló en tres fases: a) Diagnóstico; donde mediante la aplicación de un cuestionario se determinó el conocimiento de los encuestados en el área de los abscesos Odontogénicos desde el punto de vista práctico e intelectual; luego se continuo con la fase b) Determinación de la factibilidad del proyecto, la cual depende de los resultados obtenidos y de la necesidad de la aplicación del protocolo, dada a conocer por los resultados de la encuesta.

Por último se realizó la fase c) Diseño de la propuesta basado en las necesidades y/o carencias de conocimientos demostrados por los estudiantes para la resolución clínica de los abscesos odontogénicos orientado a su pensum de estudio

Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

Se precisa de la técnica de la encuesta, la cual se ejecutó a través de un cuestionario como instrumento, conociendo que “el cuestionario es el método que utiliza el formulario impreso, destinado a obtener respuesta sobre el problema de estudio” (Sierra, 2014, p.14). Dicho instrumento está constituido por un test de conocimiento, actitudes y capacitación con respuestas dicotómicas de verdadero y falso.

En función de los objetivos de estudio definidos en la presente investigación, se elaboró un cuestionario dicotómico para la recolección de información, orientado de manera esencial a alcanzar los fines propuestos.

El cuestionario se ejecutó a través de preguntas cerradas, en un orden preciso y lógico preparado con relación a las cuestiones que son de interés del objeto de estudio con el propósito de interrogar a los estudiantes de la Clínica Integral vinculados directamente al problema investigado y para poder cumplir con el objetivo de diagnóstico. (Ver Anexo A).

Validez y Confiabilidad

En cuanto a la validación del instrumento utilizado en esta investigación se puede decir que se refiere a “la ausencia de sesgos. Representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir...” (Palella y Martins, 2010, p.146). En este mismo orden de ideas y dada la naturaleza del estudio, para determinar la validez del contenido del instrumento, se utilizó el procedimiento de juicio de expertos, siendo evaluada por Docentes de la Facultad de Odontología. (Ver Anexo B). Obtenida la opinión de los mismos, se aplicó una prueba piloto a la muestra de estudio.

En referencia a la confiabilidad del instrumento es definida como “la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos” (Palella y Martins, 2010, p.150). Para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, una vez aplicado el instrumento se utilizó el cálculo del coeficiente K-R para expresar el grado de exactitud, consistencia y precisión del instrumento. Este coeficiente posee un valor que varía entre 0 y 1, donde 0 (cero) significa estadísticamente nula la confiabilidad y, el valor 1 (uno) representa estadísticamente el valor máximo de confiabilidad de un instrumento. (Ver Anexo C).

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Después de efectuado el proceso de recolección de procesamiento de los datos, la información fue sometida a un análisis estadístico mediante una computadora personal con el módulo estadístico Microsoft Excel para Windows 7, incluye medidas intendencia central, esta técnica de análisis se justifica por la necesidad de determinar cualitativa y cuantitativamente la base de los datos que sirvan de soporte para la aplicación de un manual de atención en pacientes con abscesos odontogénicos dirigido a estudiantes de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo. Para analizar los datos obtenidos de la aplicación del instrumento se procedió de la siguiente manera:

- Codificación de la respuesta emitida catalogada por opciones con el fin de valorar las preguntas que se formularon en cada caso.
- Los resultados tomados como procedimiento estadístico, el análisis de frecuencia absolutas (F) y porcentaje (%) con el propósito de emitir las conclusiones y la respuesta a los aspectos señalados en el sistema emitir las conclusiones y la respuesta a los aspectos señalados el sistema de variables.
- Análisis de los resultados a través de interpretación de los porcentajes.

Análisis de los Resultados de Instrumentos Aplicados

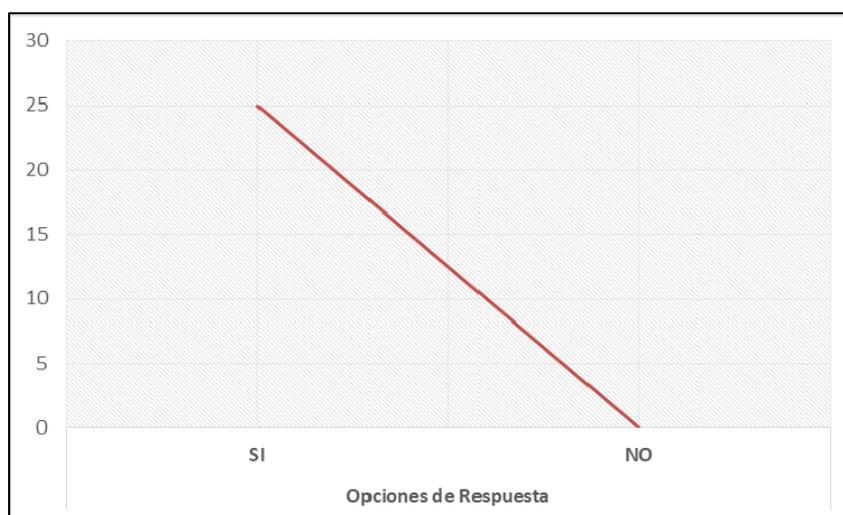
Para esta etapa se tomará el resultado de cada uno de los ítems del instrumento aplicado a los estudiantes de odontología, el cual constan de 13 ítems de preguntas dicotómicas cerradas.

Tabla 5. Frecuencia del Ítem N° 1

Ítem	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
1	Un absceso bucal es una infección que puede involucrar partes blandas	25	100	0	0

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 1. ABSCESO BUCAL ES UNA INFECCIÓN QUE PUEDE INVOLUCRAR PARTES BLANDAS



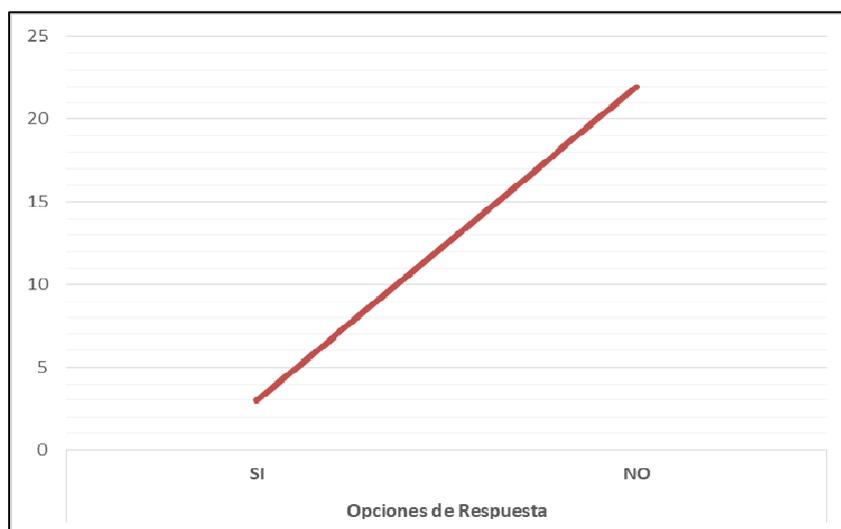
Fuente: Elaboración propia.

En referencia al ítem 1, se puede observar en la Figura 1, de veinticinco (25) estudiantes encuestados todos respondieron afirmativamente, que un absceso bucal es una infección que puede involucrar partes blandas, esto representa el 100% de la muestra. Los estudiantes del 5to año de odontología reconocen la definición de los abscesos odontogénicos, por lo tanto se evidencia el dominio del concepto, según Díaz (2004) esto no garantiza el aprendizaje significativo cuando debe diagnosticarlo en un paciente, evidencia un inicio en la competencia mas no la consolidación.

Tabla 6. Frecuencia del Ítem N° 2

Item	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
2	El absceso bucal presenta signos de flogosis	3	12	22	88

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 2. EL ABSCESO BUCAL PRESENTA SIGNOS DE FLOGOSIS

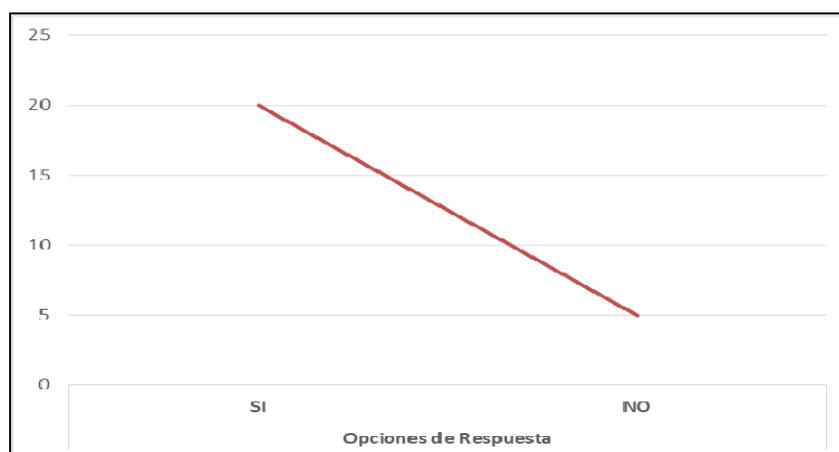
Fuente: Elaboración propia.

En relación al ítem 2, presentado en la Figura 2, de veinticinco (25) estudiantes encuestados, veintidós (22) respondieron negativamente que el absceso bucal presenta signos de flogosis, esto corresponde al 88% de la muestra, solo tres (3) estudiantes respondieron afirmativamente y esto corresponde al 12% de la muestra. Demostrando que sí tienen conocimiento sobre el tema, nuevamente se evidencia el aprendizaje conceptual, ciertamente importante, porque sin ello no es posible profundizar hasta lograr la competencia, de acuerdo con Tobón (2008) en este nivel se tiene el saber conocer, importante para continuar el aprendizaje hasta integrar los diferentes saberes (ser, hacer, conocer y convivir) .

Tabla 7. Frecuencia del Ítem N° 3

Item	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
3	La visión directa de las lesiones es el método secundario para el diagnóstico de los abscesos odontogénicos	20	80	5	20

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 3. LA VISIÓN DIRECTA DE LAS LESIONES ES EL MÉTODO SECUNDARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LOS ABSCESOS ODONTOGÉNICOS

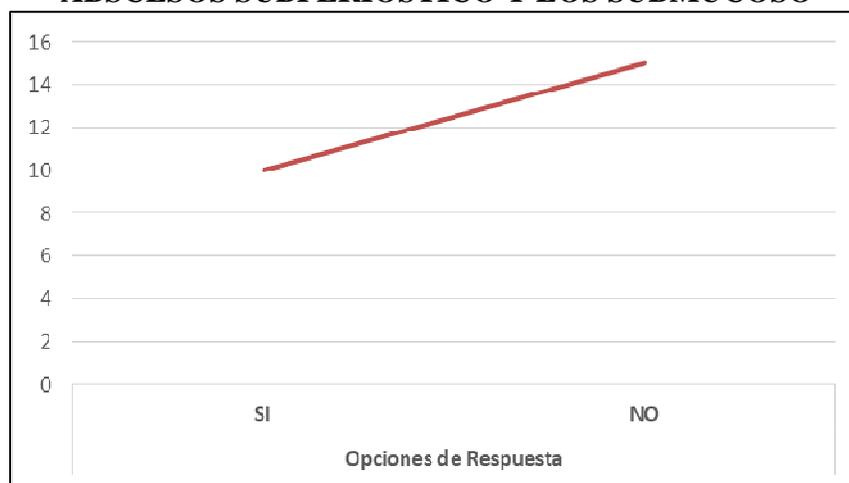
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al ítem 3, que se observa en la Figura 3, se puede decir que de veinticinco (25) estudiantes encuestados, veinte (20) estudiantes respondieron afirmativamente que la visión directa de las lesiones son el método secundario para el diagnóstico de los abscesos odontogénicos, esto corresponde al 80% de la muestra, solo cinco (5) estudiantes respondieron negativamente esto representa el 20% de la muestra encuestada. Siendo errada la respuesta del mayor porcentaje obtenido, entonces al momento de diagnosticar esta patología existe poco conocimiento y experiencia clínica del estudiantado. Si se considera lo planteado por Tobón (2008) el estudiante en su desempeño no ha logrado el saber hacer, lo que le impide su desempeño profesional y la consolidación del saber convivir que afecta necesariamente el saber ser.

Tabla 8. Frecuencia del Ítem N° 4

Items	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
4	Los diagnósticos más frecuentes en el paciente son los abscesos subperiósticos y los submucoso	10	40	15	60

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 4. DIAGNÓSTICOS MÁS FRECUENTE EN EL PACIENTE SON LOS ABSCESOS SUBPERIÓSTICO Y LOS SUBMUCOSO

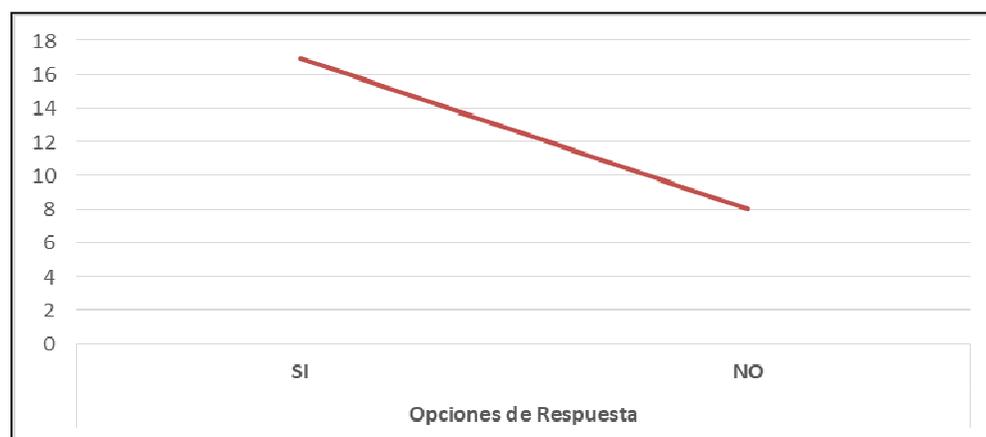
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 4 se referencia al ítem 4, se puede observar que de veinticinco (25) estudiantes encuestados quince (15) estudiantes respondieron negativamente que los diagnósticos más frecuentes den el paciente son los abscesos subperiósticos y los submucoso, esto representa el 60% de la muestra, mientras diez (10) estudiantes respondieron afirmativamente esto representa el 40% de la muestra, la respuesta nos lleva a dilucidar que existe ambigüedad en los conceptos de estos estudiantes, no se ha logrado la organización de los contenidos en la estructura cognitiva, de acuerdo a Sabine (2012) el proceso de asimilación y acomodación del conocimiento, en el medio en el que está inmerso el estudiante requiere reorganización y un proceso adaptativo.

Tabla 9. Frecuencia del Ítem N° 5

Items	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
5	Los abscesos odontogénicos deben abordarse con rapidez debido a sus posibles complicaciones.	17	68	8	32

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 5. LOS ABSCESOS ODONTOGÉNICOS DEBEN ABORDARSE CON RAPIDEZ DEBIDO A SUS POSIBLES COMPLICACIONES

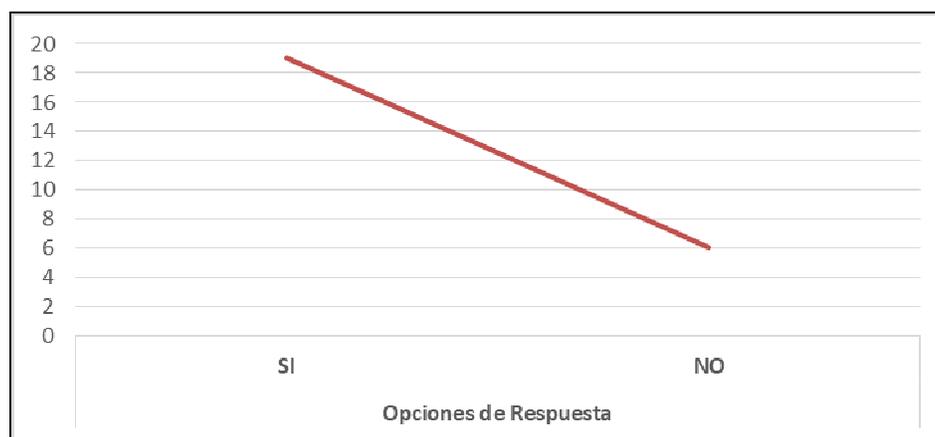
Fuente: Elaboración propia.

La Figura 5 representa al ítem 5, se puede evidenciar que de veinticinco (25) estudiantes encuestados, diecisiete (17) respondieron afirmativamente que los abscesos odontogénicos deben abordarse con celeridad debido a sus posibles complicaciones, esto representa el 68%, solo ocho (8) respondieron que no, esto representa el 32%. Las repuestas llevan a la reflexión de que aún no hay un total manejo de los pacientes con abscesos odontogénicos. El aprendizaje del concepto de esta patología no ha sido relacionado de forma asertiva con su procedimiento clínico, por lo tanto y de acuerdo a Hanesian (1983), que indica que el aprendizaje significativo es cuando el nuevo conocimiento adquiere significado a la luz de los conceptos previos, esta integración no se ha logrado.

Tabla 10. Frecuencia del Ítem N° 6

Items	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
6	El avenamiento intrabucal es la primera opción de tratamiento	19	76	6	24

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 6. EL AVENAMIENTO INTRABUCAL ES LA PRIMERA OPCIÓN DE TRATAMIENTO

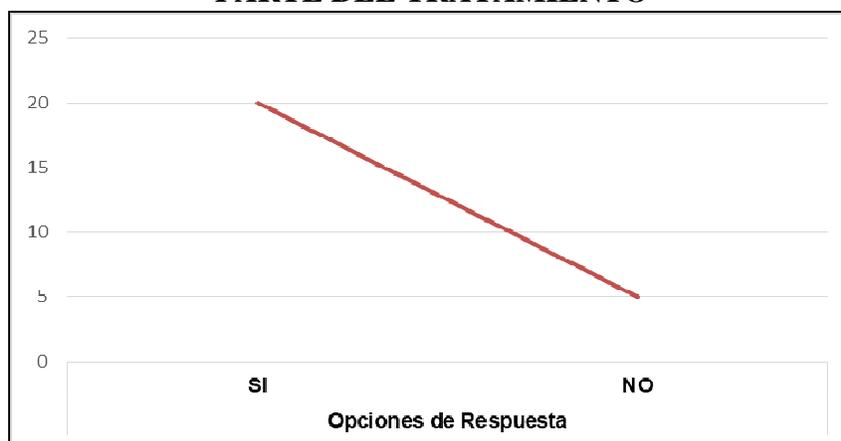
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al ítem 6, representado en la Figura 6 se puede observar que de veinticinco (25) estudiantes encuestados, diecinueve (19) estudiantes respondieron afirmativamente que el avenamiento intrabucal es la primera opción de tratamiento, esto representa el 76%, solo seis (6) estudiantes respondieron que no, esto representa el 24%. Las repuestas permiten dilucidar nuevamente la falta de congruencia entre las expresiones de los encuestados en referencia del tema. De acuerdo con Inciarte y Canquiz(2006), la capacidad que se mide en términos de desempeño, real y demostrada, lo cual no se comprueba en la práctica de los estudiantes según sus respuestas.

Tabla 11. Frecuencia del Ítem N° 7

Item	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
7	La exodoncia de la UD relacionada a la infección es parte del tratamiento	20	80	5	20

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 7. LA EXODONCIA DE LA UD RELACIONADA A LA INFECCIÓN ES PARTE DEL TRATAMIENTO

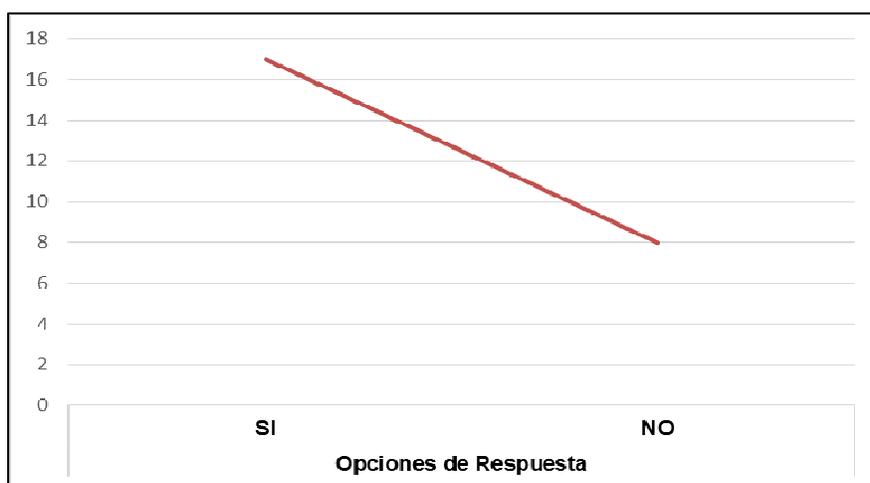
Fuente: Elaboración propia.

En referencia al ítem 7, representado en la Figura 7, de veinticinco (25) estudiantes encuestados veinte (20) respondieron afirmativamente que la exodoncia de la UD relacionada a la infección es parte del tratamiento, esto representa el 80% de la muestra, solo cinco (5) respondieron que no, esto representa el 20% de la muestra. Las repuestas nos evidencia que existe un grupo de estos estudiantes que necesitan guía para la atención de estos pacientes, en la medida que no se tiene consolidación para abordar la patología. Como lo indica Inciarte y Canquiz (2006) la facultad de análisis, toma de decisiones y transmisión de información son construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño efectivo, que no se evidencia en las respuestas dadas.

Tabla 12. Frecuencia del Ítem N° 8

Items	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
8	Las fluoroquinolonas son la primera opción para antibioticoterapia	17	67	8	33

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 8. LAS FLUOROQUINOLONAS SON LA PRIMERA OPCIÓN PARA ANTIBIOTICOTERAPIA

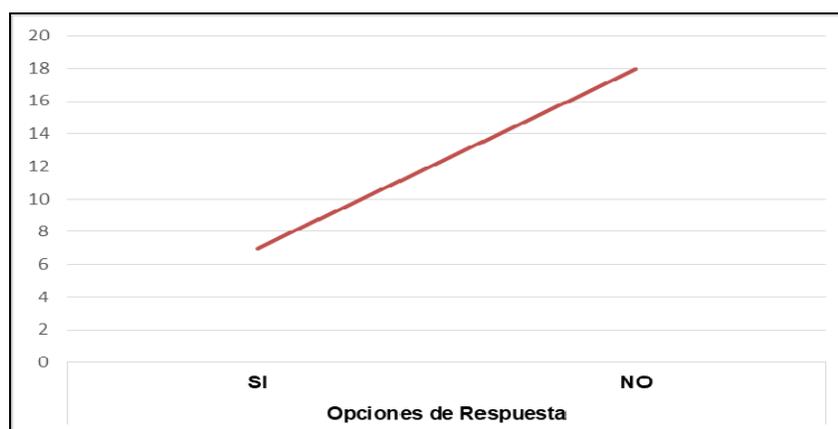
Fuente: Elaboración propia.

La Figura 8 hace referencia al ítem 8, de veinticinco (25) estudiantes encuestados, diecisiete (17) respondieron afirmativamente que las fluoroquinolonas son la primera opción para antibioticoterapia, esto representa el 67% de los encuestados, solo ocho (8) estudiantes respondieron negativamente. Siendo evidente la falta de dominio del tema en farmacoterapia para el tratamiento de estos pacientes, lo que desde la concepción de Tobón (2008) no se tienen organizados los conocimientos que permitan actuaciones y emprendimientos, frente a determinadas situaciones que se presentan en la praxis diaria de su desempeño profesional.

Tabla 13. Frecuencia del Ítem N° 9

Item	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
9	Debido a la magnitud de la infección los opioides son los analgésicos de primera elección	7	30	18	70

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 9. DEBIDO A LA MAGNITUD DE LA INFECCIÓN LOS OPIOIDES SON LOS ANALGÉSICOS DE PRIMERA ELECCIÓN

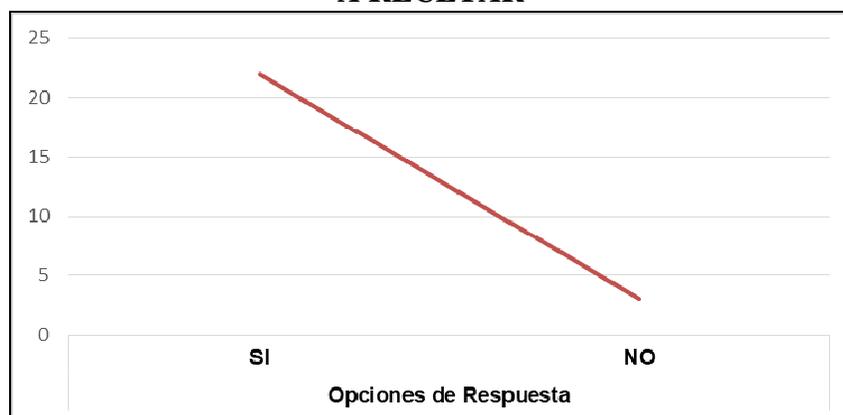
Fuente: Elaboración propia.

La Figura 9 como referencia al ítem 9, de veinticinco (25) estudiantes encuestados dieciocho (18) respondieron negativamente que debido a la magnitud de la infección los opioides son los analgésicos de primera elección, esto representa el 70% de la muestra, solo siete (7) respondieron afirmativamente. Estas evidencias reflejan la falta de certeza para la ejecución del tratamiento del paciente, por lo que se infiere que las aptitudes intelectivas y las aptitudes procedimentales no están integradas al conocimiento de los contenidos que les permita el saber hacer para lograr el aprendizaje significativo de acuerdo con Díaz (2004).

Tabla 14. Frecuencia del Ítem N° 10

Items	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
10	Es importante conocer la presentación de los fármacos a recetar.	22	88	3	12

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 10. ES IMPORTANTE CONOCER LA PRESENTACIÓN DE LOS FÁRMACOS A RECETAR

Fuente: Elaboración propia.

En referencia al ítem 10, que se muestra en la Figura 10 de veinticinco (25) estudiantes encuestados veintidós (22) respondieron afirmativamente que es importante conocer la presentación de los fármacos al recetar, esto representa el 88% de la muestra, solo tres (3) respondieron negativamente esto representa el 12% de la muestra. Esto considerando lo expresado por Díaz (2004), falta consolidar la integración entre conocimiento con sentido y experiencia que da resultado en el desarrollo de la competencia profesional.

Tabla 15. Frecuencia del Ítem N° 11

Items	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
11	Ha contado con el apoyo de un protocolo de atención durante su labor clínica.	0	0	25	100

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 11. HA CONTADO CON EL APOYO DE UN PROTOCOLO DE ATENCIÓN DURANTE SU LABOR CLÍNICA

Fuente: Elaboración propia.

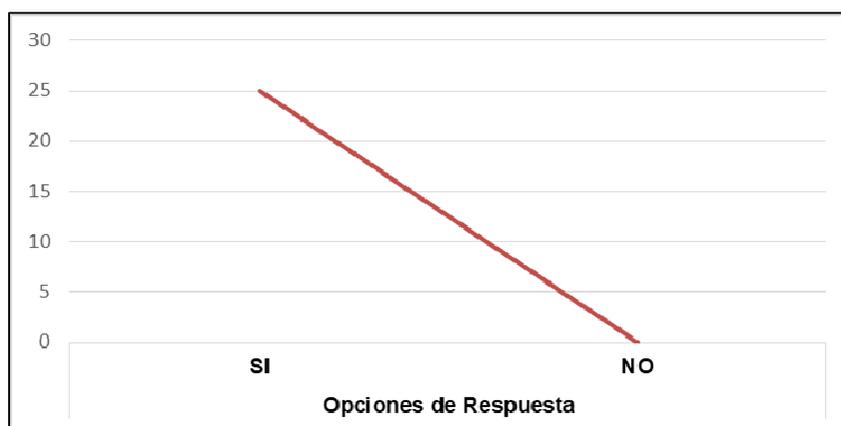
En relación al ítem 11, que se muestra en la Figura 11, de veinticinco (25) estudiantes encuestados los veinticinco (25) respondieron negativamente esto representa el 100% de la muestra, la respuesta evidencia que estos estudiantes no cuenta con un protocolo de atención para paciente con absceso odontogénicos, que pueda fortalecer el saber hacer y les permita actuar y aplicar los conocimientos de acuerdo al saber conocer, para consolidar la práctica en el saber convivir con los pacientes, lo que se traduce en una evidencia favorable en la construcción de la propuesta que apoye el aprendizaje guiado, que los fortalezca en el saber ser de acuerdo con Tobón (2008).

Tabla 16. Frecuencia del Ítem N° 12

Items	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
12	Es necesaria la implementación de un protocolo de atención a pacientes con abscesos odontogénicos	25	100	0	0

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 12. ES NECESARIA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ATENCIÓN A PACIENTES CON ABSCESOS ODONTOGÉNICO



Fuente: Elaboración propia.

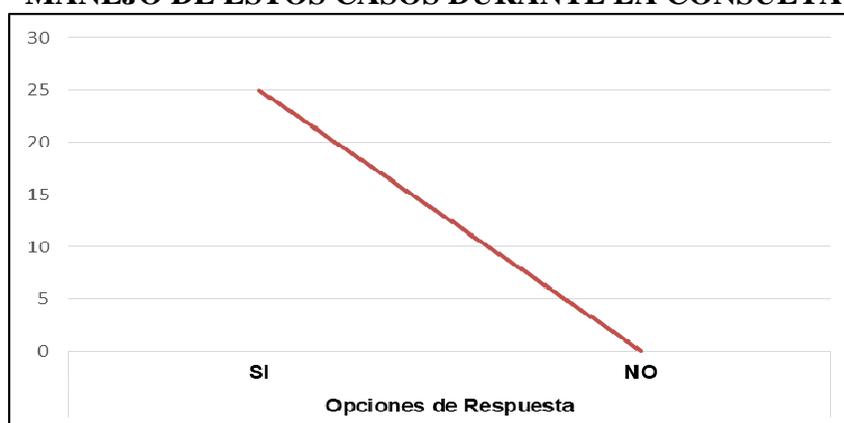
En relación al ítem 13, representado en la Figura 13, veinticinco (25) de los estudiantes encuestados respondieron afirmativamente que era necesario la implementación de un protocolo de atención a pacientes con abscesos odontogénico, esto representa el 100% de la muestra. Poniendo en evidencia lo imprescindible de la creación del recurso como protocolo de atención de pacientes con las características descritas.

Tabla 17. Frecuencia del Ítem N° 13

Items	Pregunta	Opciones de Respuesta			
		SI	%	NO	%
13	Un protocolo de atención a pacientes con abscesos odontogénicos representa una guía útil y práctica para el manejo de estos casos durante la consulta.	25	100	0	0

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 13. UN PROTOCOLO DE ATENCIÓN A PACIENTES CON ABSCESOS ODONTOGÉNICOS REPRESENTA UNA GUÍA ÚTIL Y PRÁCTICA PARA EL MANEJO DE ESTOS CASOS DURANTE LA CONSULTA



Fuente: Elaboración propia.

En referencia al ítem 13 los veinticinco estudiantes encuestados respondieron afirmativamente que un protocolo de atención de pacientes con abscesos odontogénicos representa una guía útil y práctica para el manejo de estos casos durante la consulta. Se puede dilucidar que los estudiantes necesitan de un protocolo como guía para mejorar la atención de los pacientes que acuden a las consultas en la facultad de odontología, que les permita integrar correctamente las aptitudes y los conocimientos de acuerdo con Inciarte y Canquiz (2006).

Conclusiones y Recomendaciones

La pericia de los estudiantes del 5to año de Odontología, demanda de un análisis de los factores que influyen en la atención a pacientes con abscesos odontogénicos, para detectar las necesidades que tiene cada grupo y lograr una adecuada atención a estas personas. El estudiante requiere aprender a resolver problemas, a analizar críticamente la realidad y transformarla, a identificar cada caso que se le presente con los pacientes con abscesos odontogénicos.

De tal forma, es fundamental introducir un protocolo de atención a pacientes con estas patologías que responda al desarrollo de conocimientos necesarios para la debida atención de los casos, lo cual pone de manifiesto la importancia de la activación del protocolo o guía, para mejorar la atención de los pacientes que acuden a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, siendo esta una vía efectiva para elevar la calidad del servicio prestado a los referidos pacientes.

En la información obtenida se observó que la mayoría de los estudiantes poseen conocimientos teóricos, los cual fue detectado en los primeros ítems del instrumento aplicado, así mismo se identificó la necesidad que poseen los estudiantes de disponer de un material educativo complementario de la práctica odontológica.

Es así como se observa que el constructivismo es la teoría adecuada para este trabajo pues permite ver cómo se efectúa una construcción del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo donde conocimientos previos se entrelazan con las necesidades prácticas que surgen de la realidad.

Por su parte, con el aprendizaje significativo se complementa toda esta actividad, de conocimiento formación y educación que realiza estudiante, en donde conceptos previos se fortalecen y consolidan al vincularse con la experiencia práctica que ejecutan.

De esta manera el estudiante refuerza y consolida las instrucciones de sus tutores, además de crear vínculos adecuados en su enseñanza aprendizaje que le permiten desarrollar de manera mas eficiente sus capacidades y habilidades como futuro odontólogo, con bases sustentadas en su gradual crecimiento y adecuada formación educativa; para garantizar la mejor atención a los pacientes con abscesos odontogénicos.

En tal sentido los resultados obtenidos en la recolección de datos, evidenciaron significativamente la falta de un instructivo como una herramienta que guie a los estudiantes en su día a día en la práctica de atención a los pacientes con absceso odontogénicos, sirviendo de mucha ayuda a la hora de la aplicación de tratamientos de antibióticos y antiinflamatorios para reducir en lo posible las complicaciones que pudieran surgir durante la subsistencia de estos procesos infecciosos.

Finalmente, se evidencia como la creación de un Protocolo de Atención para Pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con Abscesos Odontogénico beneficia a la comunidad académica de la Facultad, siendo necesario para sistematizar las acciones hacia los pacientes que presentan este tipo de patología, tomándose como referencias teórica y procedimental en el proceso educativo y formativo del futuro profesional de la odontología.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

La propuesta, se define como un “modelo operativo destinado a solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales” (Bernal, 2014, p.57). Entre ellos destacan formulación de programas, tecnologías, políticas, métodos o procesos. Con base a estas consideraciones, la propuesta es conceptualizada como:

El resultado de un proyecto de investigación o planificación, además de todos los procedimientos metódicos incluye proposiciones alternativas con utilización de planes, programas o proyectos que propongan soluciones a problemas, (...) con la producción de un conocimiento útil y productivo. (Gómez, 2012, p.126).

Es en esta fase donde se diseña la propuesta de solución a las necesidades, con especificación de la presentación, objetivos, procesos técnicos, actividades, recursos y calendarización. La relevancia de esta fase permanece, en que se combinan los recursos humanos, financieros, y técnicos impulsando al máximo de creatividad, para alcanzar metas en la solución de una problemática en un tiempo y contexto determinado.

Presentación

La atención prioritaria del paciente con estas infecciones en Venezuela debe ser de inmediata, para alcanzar un tratamiento exitoso y subyugar en lo posible las complicaciones que pudieran surgir durante la subsistencia de estos procesos infecciosos. La Universidad de Carabobo específicamente en la Facultad de Odontología, es una institución de referencia, donde

acude un importante número de pacientes, siendo garante de la atención de una generosa población de individuos en condiciones infecciosas odontogénicos.

La aplicación de este protocolo, se recomienda realizarla en la Clínica Integral del Adulto de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, ya que ayudara a la población de pacientes que son atendidos diariamente en estos servicios; siendo de herramienta útil para los estudiantes que son supervisados por los docentes de la catedra.

De alguna manera la utilización de este protocolo generará cambios de actitud de parte de los estudiantes de la Facultad de Odontología, ante la atención de estos pacientes, así como también fortalecerá los conocimientos y mejorará la calidad de atención de los pacientes.

El resultado de la fase diagnóstica, determinó el desarrollo de la segunda fase del proyecto factible, que es el estudio de la factibilidad de la propuesta. Para ello, en el siguiente capítulo se procede a considerar los aspectos de la factibilidad motivada por las causas que genero la propuesta, técnica, institucional, económica y social.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General de la Propuesta:

Generar un protocolo de atención para pacientes con abscesos odontogénicos dirigido a estudiantes del 5to año, de la facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Objetivos Específicos de la Propuesta

Sensibilizar a los estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, la inquietud asertiva en el uso de un protocolo de atención para pacientes con abscesos odontogénicos como estrategia didáctica en el proceso de la práctica.

Instruir a los estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, de manera técnica, que los oriente en cuanto al protocolo de atención para pacientes con abscesos odontogénicos en el proceso de la práctica para la atención del referido paciente.

Promover en los estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, el uso de un protocolo de atención para pacientes con abscesos odontogénicos como herramienta en el proceso de la práctica para la atención de los pacientes.

Misión y Visión de la Propuesta

La propuesta presentada tiene como Misión, proporcionar a los estudiantes del 5to año de odontología un protocolo que pueda seguir en su práctica académica, desde la visión del aprendizaje significativo, y orientada al diagnóstico y tratamiento de los abscesos odontogénicos, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, el cual beneficia a los participantes y docentes de la cátedra.

Igualmente, esta propuesta tiene como Visión, ofrecer una herramienta que apoye en la enseñanza de la odontología, específicamente para la temática de los abscesos odontogénicos, y se requiere promover su incorporación en las prácticas académicas de los estudiantes de 5to año de la Facultad de odontología, pues está desarrollada bajo la teoría del aprendizaje significativo y la construcción de conocimiento médico en el participante, a fin de formar un profesional competente de la odontología. .

Justificación de la Propuesta

El estudiante del 5to año de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo, al momento de abordar al paciente que acude al área clínica, debe hacerlo plasmando seguridad,

confianza y determinación, estableciendo rápidamente un patrón de conducta y tratamiento adecuado.

Por lo tanto, al hacer uso de un material de apoyo que resuma, de manera práctica y precisa la atención de pacientes con abscesos odontogénicos, permite agilizar la atención del paciente, neutralizando el avance de dichas infecciones, disminuyendo las posibilidades de su propagación evitando altos riesgos en su salud y mejorando la calidad de atención de estos pacientes.

Por otro lado, este protocolo, genera una base de datos, en los antecedentes de la comunidad Universitaria, y componente educativo, así como registro teórico en a nivel Nacional.

Factibilidad de la Propuesta

Posterior a la fase diagnóstica se realiza un estudio acerca de la factibilidad, donde se toman en cuenta aquellos factores que permitirán la ejecución del uso de un protocolo de atención de pacientes con abscesos odontogénicas, en la práctica de odontología de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo, cabe destacar que de esta manera esta se considera factible: Para la aplicación del protocolo se puede realizar de manera sencilla, dado a que, este no exige al estudiante condiciones especiales para su utilización, se ejecuta paralelamente a la teoría, también contiene un alto contenido de vocabulario acorde con la temática para hacerlo atractivo tanto para los estudiantes como para los docentes. Por lo tanto se ajusta a la factibilidad técnica, económica y operativa para ser aplicado.

Por otra parte, su diseño no contradice con lo establecido en las normativas legales de las instancias de salud nacionales y pueden insertarse en la planificación de las actividades de la práctica con el paciente.

Determinación y alcance de la propuesta

La presente investigación está dirigida a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje para la práctica clínica de atención a los pacientes con abscesos odontogénicos, lo cual se dirige principalmente a los estudiantes de 5to año de la carrera de odontología, así como también su alcance abarca a los docentes de la asignatura que deseen aplicar el protocolo, extendiéndose hasta los pacientes de las comunidades que acuden a este servicio médico prestado por la Universidad de Carabobo.

Fases de la propuesta:

La propuesta de un protocolo de Atención para Pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con Abscesos Odontogénico, se ha desarrollado en tres fases las cuales corresponden a los objetivos específicos que se desean alcanzar y contienen las actividades que desarrolla el estudiantes, clasificadas en pasos a fin de aplicar el protocolo correctamente.

Es importante destacar que, para iniciar el uso del protocolo el estudiante debe contar con una preparación previa, la cual le dará la información necesaria para manejarse con esta herramienta, específicamente se sugiere incorporar una lluvia de ideas, basada en un esquema de ilustraciones donde el estudiante pueda identificar los contenidos conceptuales (saber conocer) que permita introducir el tema de los abscesos odontogénicos y el protocolo, además se debe aclarar el beneficio de seguir el protocolo durante su práctica clínica, a fin de lograr un verdadero beneficio como estudiante consolidando la competencia (saber hacer) y se vea reflejado en los pacientes (saber convivir), como se especifica en la Tabla 23 Plan de Clase con aplicación del Protocolo.

Fase I: Uso para el diagnóstico

En esta primera fase se hace referencia al primer objetivo de la propuesta, donde se requiere sensibilizar a los estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, la inquietud asertiva en el uso de un protocolo de atención para pacientes con abscesos odontogénicos como estrategia didáctica en el proceso de la práctica, durante esta primera fase el estudiante tendrá todas las herramientas para identificar la patología correctamente, está conformada por los tres primeros pasos y se ejecutan las siguientes actividades: a) Determina la gravedad de la infección. b) Evalúa las defensas del huésped y c) Decide sobre el entorno de atención. Cada una de estas actividades se desarrollan de acuerdo a la teoría, con la descripción de las acciones, recursos y guía del docente de la práctica, hasta que el estudiante haya completado su proceso cognitivo y evidencie su aprendizaje significativo.

Fase II: Procedimiento de atención al paciente

La segunda fase está referida al objetivo específico número dos de la propuesta el cual requiere claramente Instruir a los estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, de manera técnica, que los oriente en cuanto al protocolo de atención para pacientes con abscesos odontogénicos en el proceso de la práctica para la atención del referido paciente. En otras palabras son las acciones que ejecuta el odontólogo luego del acertado diagnóstico en su paciente, estas acciones se discriminan en: a) Tratamiento a realizar, b) Elección de antibióticoterapia y c) Administración de tratamiento farmacológico. En la correcta aplicación de estos conocimientos se podrá evidenciar la integración del saber conocer y saber hacer, dando como resultado un avance en la consolidación de la competencia y al aprendizaje significativo.

Fase III: Valoración del aprendizaje

Una vez realizado el procedimiento médico, se valorará el beneficio de haber aplicado el protocolo, cumpliéndose con el tercer objetivo que es promover en los estudiantes del 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, el uso de un protocolo de atención para pacientes con abscesos odontogénicos como herramienta en el proceso de la práctica para la atención de los pacientes. De acuerdo a los resultados obtenidos los estudiantes y docentes promoverán el uso continuo de este protocolo y se evidencia en la última actividad del mismo que se denomina: a) Evaluar al paciente con frecuencia. En la medida que el estudiante constata la evolución positiva de su paciente logrará integrar entonces el saber convivir y la satisfacción personal del saber ser con las alcanzadas de forma procedimental el saber conocer y el saber hacer, dándose la integración general que valida el logro de la competencia y por consecuencia un aprendizaje significativo.

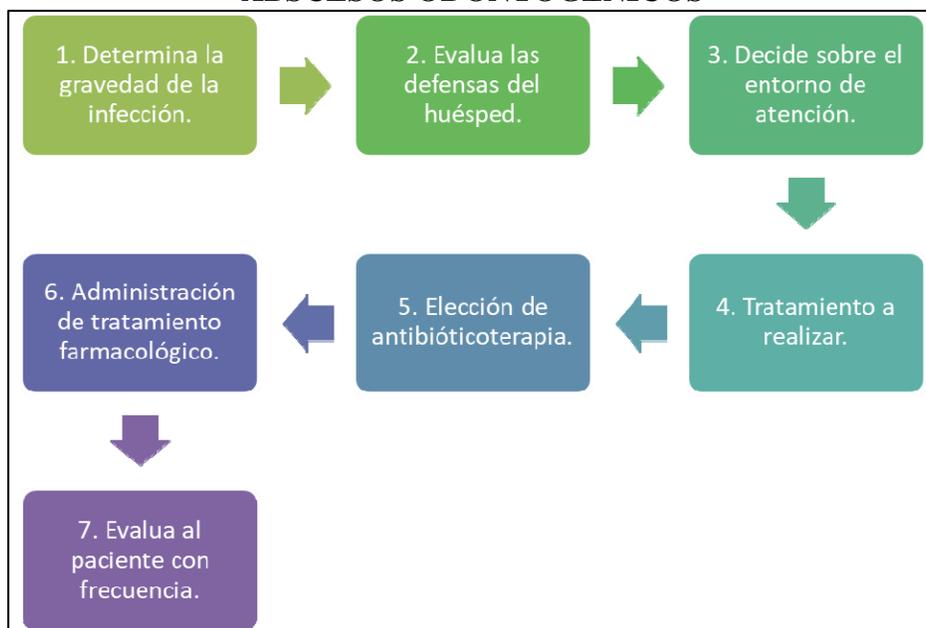
La Propuesta

Protocolo de Atención para Pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con Abscesos Odontogénico

En el pensum correspondiente a la formación del profesional de la odontología se han creado modificaciones adaptadas a la práctica clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, para la propuesta a describir se han tomado diversas bibliografías e investigaciones. Igualmente, se registra el inicio de la enfermedad actual describiendo la historia del dolor que presente el paciente a través del A.L.I.C.I.A. (Aparición, Localización, Intensidad, Características, Irradiación, Acalmia y Agrava). Para lo cual es importante, el llenado de la Historia Clínica donde se realiza la descripción de la anamnesis y tener siempre en cuenta que la cavidad bucal es un sitio donde se encuentran muchas manifestaciones de enfermedades

sistémicas; y es aquí donde el odontólogo juega un papel significativo a la hora de ejecutar un diagnóstico a tiempo. Este protocolo del manejo del paciente con abscesos odontogénicos se puede estipular en siete pasos que representan las acciones a tomar y determinan el desarrollo de la misma los cuales se denominan como se observa en la Figura 14.

FIGURA 14. PASOS DEL PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PACIENTES CON ABSCESOS ODONTOGÉNICOS



Fuente: Elaboración propia

Paso 1: Determinar la gravedad de la infección

Dentro de los primeros minutos de la presentación de un paciente al área clínica con infección odontogénica significativa, el estudiante debe rápidamente evaluar la gravedad de la infección, mediante la inspección directa, a través de un correcto:

Examen Clínico Extraoral: coloración de la piel, asimetría facial, inflamación extraoral, fistulas cutáneas, valorar de adenopatías, limitación de apertura bucal.

Examen Clínico Intraoral: Es necesario para identificar, presencia de caries, fistulas, inflamación de la encía, presencia de restauraciones, estado de las restauraciones, a través de un correcto Odontodiagrama. Se examinará en un orden específico:

Unidades Dentarias: Presencia de caries: a) Caries con posibilidad de restaurar con compromiso pulpar, b) Caries con posibilidad de restaurar sin compromiso pulpar, c) Infecciones periodontales.

Mucosa Bucal: El operador evaluará toda la mucosa bucal en busca de signos de inflamación y/o fistulas. Se observará también la higiene bucal del paciente y las restauraciones defectuosas que pudieran estar comprometiendo el estado de una unidad dentaria.

Examen Radiográfico: Se le indicará Rx panorámica, periapical para así tener un diagnóstico y pronóstico odontológico y periodontal precisos para cada unidad dental, siendo la radiología de utilidad para identificar lesiones no observables clínicamente.

Exámenes complementarios de Laboratorio: Hematología completo, glicemia, plaquetas, PT, PTT, VDRL, VIH.

Al diagnosticar al paciente se deben tener en cuenta los síntomas y signos que permitirán identificar la patología infecciosa y diferenciarla de otras afecciones de la cavidad bucal además de identificar la unidad dentaria causante de la proliferación del foco infeccioso. El diagnóstico acertado permite que se pueda proceder a tratar la misma de manera acertada.

Todos estos pasos previos, debería permitir al estudiante y docente determinar la ubicación anatómica, la tasa de progresión y el potencial de compromiso de las vías respiratorias. Las defensas del huésped, incluida la competencia del sistema inmunitario y el nivel de reservas sistémicas a las que puede recurrir el paciente para mantener la homeostasis, están sujetos en gran medida por la historia, y evaluado a través de los exámenes de laboratorios. Dada esta base de datos inicial, el Estudiante puede decidir sobre la configuración de la atención, lo que tendrá una

gran influencia en la evolución y pronóstico del paciente, y en caso de ser necesario la referencia ante un ente Hospitalario.

El conocimiento de la anatomía de los diversos espacios faciales profundos de la cabeza y el cuello relacionado a las infecciones, es importante, por lo cual se deben considerar tres factores principales para determinar la gravedad de una infección de cabeza y el cuello: ubicación anatómica, tasa de progresión y compromiso de las vías respiratorias.

Ubicación anatómica

Los espacios anatómicos de la cabeza y el cuello pueden clasificarse con severidad según el nivel al que amenacen las vías respiratorias o las estructuras vitales, como el corazón y el mediastino o el contenido craneal. Los espacios vestibulares, infraorbitario y subperióstico se pueden clasificar como de baja gravedad porque las infecciones en estos espacios no amenazan las vías respiratorias ni las estructuras vitales.

A continuación, se presenta un Tabla 18 de descripción que resume el nivel de severidad y los espacios que involucra la infección.

Tabla 18. Puntajes de gravedad de las infecciones del espacio facial

Escala De Severidad	Espacio Anatómico
Escala de severidad= 1 Riesgo leve para vía aérea y/o estructuras vitales	Huesos maxilares Subperióstico Submucoso vestibular Submucoso palatino Geniano Submandibular Submentoniano Sublingual
Escala de severidad = 2 Riesgo moderado para vía aérea y/o estructuras vitales	Pterigomandibular Submaseterino Temporal Interpterigoideo Pterigofaríngeo Retrofaríngeo
Escala de severidad = 3 Riesgo severo para vía aérea y/o estructuras vitales	Pterigopalatino Pretraqueal

Escala De Severidad	Espacio Anatómico
Escala de severidad = 4	Mediastino
Riesgo extremo para vía aérea y/o estructuras vitales	Intracraneal Prevertebral

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Velasco I. y Soto R (2012)

Sin embargo, se debe tener en cuenta que, a pesar de la severidad descrita, estas pueden cambiar de nivel, si no se manejan rápida y adecuadamente. No obstante, de propagarse la infección hacia la región peri nasal también conocida como, triangulo peligroso facial, puede conllevar a la trombosis del seno cavernoso y otras infecciones intracraneales.

Por lo tanto, se debe tener estos conocimientos, para realizar una referencia inmediata a un ente hospitalario para su tratamiento, dado a riesgo que presenta para el paciente.

Tasa de progresión

Al llenar la historia clínica del paciente, el estudiante puede evaluar la tasa de progresión preguntando sobre el inicio de la inflamación y el dolor y comparando esos tiempos con los signos y síntomas actuales de inflamación, y/o signos de flogosis. En este mismo orden de ideas, el progreso generalmente es continuo de menor a mayor severidad, pasan por tres etapas antes de que se resuelvan, cuyas características se enumeran en la Tabla 19.

Tabla 19. Etapas de infección

Características	Inoculación	Celulitis (Flegmón)	Absceso
Tiempo de evolución	0-3 días	2-7 días	> 5 días
Dolor	leve-moderado	severo	Moderado-severo
Tamaño	Pequeño	Grande	Pequeño
Localización	Difusa	Difusa	Localizado
Consistencia a Palpación	Suave	Pétrea o Indurada	Fluctuante
Fluido del tejido	Edema	Serosanguinolento, Pus (+/-)	Pus (+)
Grado de Severidad	Leve	Severo	Moderado- Severo
Bacterias predominantes	Aerobios	Mixta	Anaerobios

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Flynn T. (2002)

Compromiso de las vías respiratorias

La vía aérea puede encontrarse altamente comprometida con las infecciones odontogénicas, por lo cual, el estudiante debe evaluar la obstrucción actual o inminente de estas, dentro de los primeros momentos al valorar al paciente. La obstrucción completa de la vía aérea es, por supuesto, una emergencia la cual deberá ser referida de manera inmediata para su hospitalización y tratamiento.

En la obstrucción parcial de la vía aérea, serán evidentes sonidos respiratorios anormales, que consisten en estridor o sonidos gruesos de las vías respiratorias sugestivos de líquido en las vías respiratorias superiores. El paciente puede asumir una postura especial que endereza las vías respiratorias, como la "posición de olfateo", en la que la cabeza está inclinada hacia adelante y la barbilla elevada, como si se estuviera oliendo una rosa.

Otras posturas incluyen un paciente sentado con las manos o los codos sobre las rodillas y el pecho inclinado hacia adelante con la cabeza empujada hacia los hombros, lo que también endereza las vías respiratorias y puede originar la descarga de las secreciones.

Ocasionalmente, un paciente con una infección del espacio faríngeo lateral inclinará el cuello hacia el hombro opuesto para colocar la vía aérea superior sobre la tráquea desviada lateralmente.

Del mismo modo, el trismo es un signo en el paciente sospechoso de infección odontogénica. Una abertura inter incisal máxima que ha disminuido a 20 mm o menos en un paciente con dolor agudo debe considerarse una infección del espacio masticador hasta que se demuestre lo contrario. Las infecciones del espacio pterigomandibular a veces se pasan por alto, dado a que el trismo obstaculiza la visión del examinador de la orofaringe.

Tabla 20. Factores asociados con el compromiso del sistema inmunitario

Factores

Diabetes
 Terapia con esteroides
 Trasplantes de órganos
 Malignidad
 Quimioterapia
 Enfermedad renal crónica
 Malnutrición
 Alcoholismo
 SIDA en etapa terminal

SIDA = síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Flynn T. (2002)

Por lo tanto, es importante que el examinador coloque el plano oclusal del paciente paralelo al plano de visión y oriente una luz coaxial a ese plano de visión. Luego se le pide al paciente que abra la boca al máximo a pesar del dolor, y la lengua se deprime con un espejo o baja lengua. Esto debería permitir al examinador obtener al menos una visión de la posición de la úvula y la condición de los pilares amigdalinos anteriores. El pilar amigdalino afectado generalmente estará edematoso y enrojecido, y desplazará la úvula hacia el lado opuesto.

Al palpar el sitio sospechoso de infección, se puede provocar un dolor agudo, especialmente en comparación con el lado opuesto.

Es evidente que, de presentarse un paciente con las condiciones anteriormente descritas, el estudiante debe referir de manera inmediata al paciente para su hospitalización y tratamiento a un ente sanitario más cercano.

Es importante que el estudiante determine rápidamente el compromiso del sistema inmunitario, lo cual, condiciona en gran parte la conducta y tratamiento de estos. A continuación, se indican las afecciones médicas que pueden interferir con la función adecuada de este sistema, lo que, por supuesto, es esencial para el mantenimiento de la defensa del huésped contra la infección.

Paso 2. Evaluar las defensas del huésped

Diabetes:

En la atención de pacientes diabéticos, en primera instancia se tiene que interconsultar y manejar de manera conjunta con el médico internista tratante, dado a que estos pacientes no responden adecuadamente a los tratamientos. Así mismo los diabéticos tienen la combinación de un defecto de migración de glóbulos blancos, que inhibe la quimiotaxis exitosa al sitio infectado desde el torrente sanguíneo, y un defecto vascular que impide el flujo de sangre a los lechos de tejidos de los vasos pequeños. Además, se debe indicar controles de glicemias para monitorear sus valores y modificar su dieta.

Uso iatrogénico de esteroides

Los corticosteroides parecen estabilizar las membranas celulares de las células inmunocompetentes, disminuyendo así la respuesta inmune. En relación a los pacientes con trasplantes de órganos a menudo son tratados con corticosteroides, así como con otros medicamentos inmunosupresores, como ciclosporina y azatioprina, para suprimir las reacciones de rechazo de los órganos. No obstante, el uso indiscriminado para tratamiento del asma, afecciones de la piel, enfermedades autoinmunes, cáncer y otras afecciones inflamatorias, pueden generar esta consecuencia en el paciente, por lo tanto, el estudiante debe indagar muy bien en los antecedentes patológicos, para determinar conducta, donde se tiene que plantear manejo de paciente en conjunto con el Médico internista tratante, para el soporte en la alteración del sistema inmunológico.

Pacientes quimiotratados por enfermedades malignas

El estudiante debe realizar interconsulta con el Médico Internista Oncólogo tratante para el manejo del paciente en conjunto, dado a que, la quimioterapia contra el cáncer suprime

directamente el sistema inmunitario junto con las células cancerosas que se dividen rápidamente, entonces se debe asumir que existe algún defecto en dicho sistema.

Otras condiciones que deterioran la función inmune, como desnutrición, alcoholismo y enfermedad renal crónica, VIH:

El manejo de estos pacientes como se describió anteriormente, es en conjunto con el médico tratante. Así mismo, se entiende que VIH puede dañar las células B al comienzo de la enfermedad, pero sus efectos más devastadores se observan en las células T, lo que explica la mayor tasa de cánceres e infecciones por patógenos intracelulares en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y pre SIDA.

Paso 3: Decidir sobre el Entorno de Atención

La atención en la Clínica Odontológica de estas infecciones, pueden realizarse hasta cierto límite dentro del cual el estudiante debe tener conocimiento de cuáles son los signos y síntomas que presenta el paciente para referirlo de ser necesario, como se muestra en la Tabla 22.

Tabla 22. Indicaciones de Ingreso Hospitalario

Indicaciones
Temperatura > 101 ° f (38.3 ° c)
Deshidratación
Amenaza a las Vías Respiratorias o Estructuras Vitales
Infección en Espacios Anatómicos de Gravedad Moderada o Alta
Necesidad de Anestesia General
Necesidad de Control Hospitalario de la Enfermedad Sistémica

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Flynn T. (2002)

Paso 4: Tratamiento a Realizar.

Una vez evaluado al paciente en los pasos anteriores, y determinando el punto de partida de dicha infección, se procederá a realizar la terapéutica dependiendo de la condición Endo-Periodontal del órgano dentario, si presenta una condición donde no es viable realizar la

preservación y restauración de la unidad dentaria se procederá a realizar la odontectomía. Sin embargo, en los casos donde el pronóstico sea favorable para la rehabilitación del órgano dental se procederá a realizar Endodoncia y su posterior restauración.

En los casos donde se presente acumulo de material purulento en espacios anatómicos con escala de severidad grado 1, se procederá a realizar el drenaje de manera intrabucal, donde se realizara de la siguiente manera:

Se procederá a realizar una pequeña incisión con bisturí número 15 en fondo de vestíbulo, adyacente al órgano dentario comprometido, y con la ayuda de un asistente clínico, para aspirar con el sistema de succión de la unidad odontológica todo el contenido purulento encontrado.

Realizar digito presión ayudando al drenaje del contenido

Se realiza disección con pinza hemostática de punta roma, siempre recordando el principio de introducirla cerrada, para evitar daños a estructuras importantes, esta disección debe realizarse en dirección a regiones donde se encuentre la colección de pus.

Irrigación profusa, esta permite neutralizar y cambiar el medio bacteriano, además del barrido de la zona, posterior a la disección, se debe realizar, dilución en partes iguales, de peróxido de hidrogeno al 3% con solución isotónica 0,9%, se carga una jeringa de 10, 20 o 60cc, se adapta la aguja fracturándola con sumo cuidado por medio de un porta aguja o porta alambre, de tal manera que la punta quede en forma roma, se introduce la aguja en la cavidad y se procede a realizar la irrigación profusa.

Una vez culminado se debe introducir en la cavidad, dren pasivo de tipo penrose, y fijado a la mucosa, con sutura 3-0 no reabsorbible. Se recomienda realizar lavados profusos a través del dren con la preparación y cantidad mencionada en el paso anterior cada 24 horas hasta evidenciar disminución franca de las descargas.

Este dren debe permanecer de 24 a 72 horas, ya que de extenderse en tiempo pueden ser antigénicos, y pueden causar exudación debido a la reacción de un cuerpo extraño. No obstante, a pesar del retiro del dren se debe continuar con lavados profuso de la lesión hasta evidenciar el cese de descargas en la zona afectada.

Los pasos 3, 5 y 6 solo se realizarán de ser necesarios si las características clínicas lo determinan, es importante resaltar que no en todos los pacientes se realizan estos pasos.

Paso 5: Elección de Antibióticoterapia:

La elección de la antibióticoterapia es un tema de amplia discusión. Para la elección del mismo se sugiere determinarla de acuerdo a la severidad de la infección, y al medio en la que esta se encuentre, para las infecciones graves, la clindamicina tiende convertirse en el antibiótico de elección para las infecciones por abscesos odontogénicos. Es importante determinar también el espectro del antibiótico, sin embargo, a pesar de ser de amplio espectro como la penicilina, existe diversas enzimas que inhiben su acción como lo es las β -lactamasa, segregadas por diversas cepas de los géneros *Prevotella* y *Porphyromonas*, además de algunas especies de *Fusobacterium* y *Streptococcus*, por lo tanto, es razonable usar penicilina más un inhibidor de la β -lactamasa como ampicilina-sulbactam.

En el mismo orden de ideas, aunque los abscesos no son cavidades vasculares, algunos antibióticos pueden penetrar en estos espacios. El antibiótico que mejor penetra un absceso es la clindamicina, la concentración de la clindamicina en el absceso alcanza el 33% de la concentración sérica. Este hecho podría explicar en parte la gran utilidad de la clindamicina en los abscesos odontogénicos. La penetración del antibiótico en los huesos maxilares es otra importante consideración, especialmente en la osteomielitis.

Los antibióticos que mejor penetran o incluso se acumulan en el hueso son las tetraciclinas, clindamicina y las fluoroquinolonas. La capacidad de un antibiótico para llegar al líquido cerebroespinal, o para cruzar la barrera hematoencefálica, es primordial en el tratamiento de infecciones que amenazan el sistema nervioso central, como en la real o inminente trombosis del seno cavernoso. A su vez, los antibióticos que pueden alcanzar niveles terapéuticos en el líquido cerebroespinal son las penicilinas, cefalosporinas, fluoroquinolonas, vancomicina y metronidazol. De la misma forma, la elección de penicilinas con inhibidores de las betalactamasas asociadas al metronidazol tienen la ventaja de cruzar la barrera hematoencefálica cuando las meninges están inflamadas, a diferencia de la clindamicina, la cual no cruza dicha barrera.

Ahora bien, pocas cefalosporinas pueden atravesar la barrera hematoencefálica, entre ella encontramos a algunas cefalosporinas de tercera generación, como la Cefotaxima, siendo esta efectiva contra los estreptococos orales y la mayoría de los anaerobios orales, esto lo vincula entonces, como una elección antibiótica alternativa.

Por último, y al igual que con todos los antibióticos, el tratante debe conocer los efectos secundarios y las interacciones farmacológicas de los antibióticos, señalando en particular al metronidazol genera una reacción de tipo disulfiram con el alcohol, y debe usarse con precaución durante el embarazo.

Paso 6: Administración del tratamiento farmacológico

Es importante que el esquema de trabajo farmacológico que se vaya a seleccionar sea de acuerdo a las condiciones antes señaladas. Sin embargo, en diversas investigaciones se recomiendan que el antibiótico a usar sean de amplio espectro como los betalactámicos, no

obstante, en las infecciones severas se recomienda indicar clindamicina. Para ello se presentará un esquema de tratamientos farmacológicos:

Antibióticos:

En este esquema sugerido se describen las opciones de tratamiento farmacológico según su orden de elección:

Ampicilina /Sulbactam V/O, En presentación de 750mg C/12 horas o en presentación de 375mg cada 8 horas. O en presentación E/V, 3gr en dosis de ataque, luego continuar 1,5gr cada 6 horas

Amoxicilina/ Acido Clavulanico V/O, En presentación de 875mg /125mg, C/12 horas o en presentación de 500mg/125mg C/ 8 horas.

Clindamicina V/O, administrar 300mg cada 6 horas. O en presentación E/V, 600mg C/6 horas

Asociaciones antibióticas en el caso de presentarse ante una flora mixta polimicrobiana entre: ampicilina/sulbactam E/V, 1,5gr cada 6 horas, y Clindamicina E/V, 600mg cada 6 horas.

En Caso de infecciones por coagregacion de Pseudomonas se sugiere Cefoperazona/sulbactam E/V en dosis de ataque de 2gr, luego continuar con 1gr cada 12 horas.

Cefepime E/V 2gr dosis de ataque, 1gr cada 12 horas

Ceftazidima E/V 2gr dosis de ataque, 1gr cada 12 horas

Asociaciones de antibióticos que cruzan la barrera hematoencefalica en caso de infecciones severas que amenazan al sistema nervioso central: Ampicilina/sulbactam E/V 1,5gr cada 6 horas y metronidazol 500mg E/V cada 8 horas. En infecciones severas se puede manejar dosis de ataque de ampicilina/sulbactam 3gr cada 6 horas junto con metronidazol 1gr cada 6 horas, las cuales van disminuyendo en dosis respuesta.

Vancomicina perfusión IV lenta (no más de 10 mg/min durante al menos 60 min) que esté suficientemente diluida (al menos 100 ml para 500 mg o al menos 200 ml para 1gr), La dosis diaria recomendada es de 2gr divididos en 500 mg cada 6 horas o 1gr cada 12 horas. (monitorear efecto ototóxico y neurotóxico consecuente)

Asociaciones antibióticas: Vancomicina perfusión IV lenta 500 mg cada 6 horas o 1gr cada 12 horas (no < a 60 minutos) y Clindamicina E/V 600 mg cada 6 horas.

Asociaciones antibióticas cuando se encuentra ante bacilos aerobios gramnegativos nosocomiales, incluyendo Pseudomonas aeruginosa: Amikacina E/V en dosis de 15 mg/kg/día, esta puede ser administrada en dosis 7.5 mg/kg cada 12 horas o 5 mg/kg cada 8 horas, junto con Clindamicina E/V 600mg cada 6 horas.

Analgésicos:

Por excelencia, los fármacos sugeridos para tratar la clínica dolorosa del paciente son los Analgésicos, Antiinflamatorio No Esteroideos (AINES), los cuales se indican en el siguiente esquema donde se describen las opciones de tratamiento farmacológico según su orden de elección:

Ketoprofeno 100mg, 150mg V/O cada 8 horas

Ketorolaco 30mg Sublingual Cada 8 horas

Ibuprofeno 600 mg V/O cada 8 horas

Opciones de tratamiento de analgésicos donde el paciente presente limitación de apertura bucal, y no tolere muy bien la vía oral

Ketoprofeno E/V 100mg cada 8 horas

Ketorolaco E/V 30 mg cada 8 horas

Diclofenac Potásico E/V 75 mg cada 8 horas

Es importante, destacar, que los corticoesteroides cuando son usados en periodos prolongados ya sea en condiciones cutáneas, enfermedades autoinmunes, asma y otras enfermedades inflamatorias, pueden aumentar las posibilidades de que alguna infección bacteriana o fúngica ocurra. Los corticoides estabilizan las membranas de las células inmuno competentes disminuyendo la respuesta inmune, además de enmascarar el proceso infeccioso. Por lo tanto, se sugiere evitar indicar los corticoesteroides como tratamiento para este tipo de infecciones odontogénicas.

Paso 7: Evaluar al paciente con frecuencia

Es importante la constante observación y valoración del paciente para lo cual, realizarle una secuencia de citas, programadas al área clínica de la facultad de Odontología, permite monitorear de manera favorable la evolución del paciente, garantizando un éxito en el tratamiento del mismo.

De manera análoga, se debe anexar terapias térmicas, sobre la región anatómica afectada, estimulando la vasodilatación de los tejidos, mejorando la circulación de los mismos contribuyendo en su desinflamación.

Conclusiones y Recomendaciones

El protocolo de atención a pacientes odontológicos con abscesos odontogénicos beneficia principalmente a estos pacientes y en segundo lugar a los estudiantes de 5to Año de la carrera, se presenta como una buena alternativa para la formación continua de los de estudiantes y docentes. Los resultados obtenidos de la investigación fueron beneficiosos e importantes ante sensibilización de los actores ante esta estrategia didáctica, en la que mejoró exitosamente la manera en que se relacionan con los pacientes en el área.

Aprender desde una secuencia de pasos, bien definidos, donde se establecieron las acciones a tomar y cada una de las posibles actividades a seguir según la condición del paciente y los tratamientos pertinentes, permite instruir y fundamentar la seguridad con la cual un estudiante de 5to. Año de la carrera de odontología toma las decisiones adecuadas para los pacientes que presentan esta patología.

En efecto, los docentes valoran positivamente haber tenido el acompañamiento de abordar los diversos tratamientos y los resultados favorables de dichas prácticas. De esto se deduce que, el intercambio de ideas luego de la experiencia redunda en la modificación de las prácticas docentes, lo que a su vez tiene impacto en el aprendizaje.

Desde el punto de vista de la factibilidad de la aplicación del protocolo se evidencia que cumple con los aspectos técnicos, económicos y operativos por tal razón se recomienda a todos los docentes orientar a sus estudiantes, el seguimiento de estas acciones para su buen desempeño profesional en beneficio de la salud bucal de sus pacientes. Se desprende que algunos de los principales beneficios de este protocolo son:

La disponibilidad de un protocolo de referencia al cual consultar el contenido de los abscesos odontogénicos.

Nuevas maneras de abordar los contenidos acerca del tratamiento de los abscesos odontogénicos. Base académica que permitiría generar y compartir materiales educativos para apoyar el tratamiento de esta patología, donde se puede obtener apoyo de los miembros de la comunidad académica, a fin de hacer una crítica constructiva en beneficio de los pacientes y de la generación de conocimiento.

Es importante señalar que, las comunidades académicas en el ámbito de la salud que hacen vida dentro de organizaciones educativas, generan una cultura de gestión de la información, independientemente de si se les reconoce o no como tal, que se enriquecen con

herramientas como el Protocolo de Atención para Pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo con Abscesos Odontogénico, lo cual ofrece una herramienta para la formación de estudiantes con la orientación de sus docentes.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Tabla 23. Plan de Clase con la Aplicación del Protocolo

Temática: Abscesos Odontogénicos		Unidad Curricular: Clínica Integrada del Adulto Código: AA0509		Período: Tema III Unidad I 5to Año Hora Teórica: (1) Horas Prácticas: (4) Semanal	
Inicio	Desarrollo	Cierre	Estrategia	Recursos	
Reforzamiento del conocimiento previo: Lluvia de ideas Ilustraciones	Análisis de las patologías odontológica asociadas a los abscesos odontogénicos guiados por el docente que se apoya en el protocolo: -Diagnóstico -Selección del Procedimiento -Aplicación del procedimiento - Elección del tratamiento farmacológico. -Registro para seguimiento al paciente	Actividad orientada a reforzar la práctica profesional para realimentar los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Preguntas y respuestas	De Enseñanza: Discusión guiada Ilustraciones Protocolo Preguntas Intercaladas De Aprendizaje: Respuestas y Aplicación del procedimiento basado en el protocolo.	Humano : Facilitador– Participantes Materiales: Consultorio odontológico Recursos audiovisuales	
Referencias Bibliográficas Sugeridas: Flynn T, Topazian, R, Goldberg, M. y Hupp J. (2002). <i>Anatomía de las infecciones orales y maxilofaciales. Infecciones orales y maxilofaciales.</i> WB Saunders Editors. p. 188–213 Flynn T, Shanti R, Levi M, Adamo A, Kraut R. y Trieger N. (2006). <i>Severe odontogenic infections.</i> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16781343/ Flynn T, (2011). <i>Principles of Management of Maxillofacial Infections. Peterson’s Principles of Oral and Maxillofacial Surgery.</i> Medical Publishing House-USA.					

Referencias de la Propuesta

Bernal, C. (2014) *Metodología de la Investigación*. Editorial Pearson.

Díaz, F. (2004). *Modelos prospectivos de innovación en el marco de la integración curricular*.

UNAM

Flynn, T, Topazian, R., Goldberg, M. y Hupp, J. (2002). Anatomía de las infecciones orales y maxilofaciales. Infecciones orales y maxilofaciales. WB Saunders Editors.

Flynn T, Shanti R, Levi M, Adamo A, Kraut R. y Trieger N. (2006). Severe odontogenic infections. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16781343/> .

Flynn T, (2011). Principles of Management of Maxillofacial Infections. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. Medical Publishing House-USA.

Gómez, C. (2012). *Proyectos Factibles*. Editorial Predios.

Velasco I. y Soto R. (2012) Infecciones odontogénicas Rev. Chilena de Cirugía Bucal. Vol. 64(6), p. 586-598.

Referencias

- Bernal, C. (2014) *Metodología de la Investigación*. Editorial Pearson.
- Berini L, Gay C. y Garatea J. (2013). *La infección odontogénicas: concepto, etiopatogenia, bacteriología y clínica*. [Archivo PDF]. <https://odontopromoxivunerg.files.wordpress.com/2013/01/18>
- Carrillo, Rivera y colaboradores (2013) *Guía de atención para infecciones odontogénicas*, Editorial McGraw Hill, Interamericana México
- Canquiz, L. e Inciarte, A. (2006) *Metodología para el diseño de perfiles basados en el enfoque de competencias*. Laurus, vol. 15(29), pp. 33-52 https://www.researchgate.net/publication/319043435_Metodologia_para_el_diseno_de_perfiles_basados_en_el_enfoque_de_competencias
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). *Gaceta Oficial* N° 5.908 del 19 de febrero de 2009. Caracas. Venezuela.
- Díaz, F. (2004). *Modelos prospectivos de innovación en el marco de la integración curricular*. UNAM.
- Donado M. y Martínez J. (2014) *Cirugía Bucal Patología y Técnicas*. Elsevier Masson Editor. p.323-332.
- Flynn, T, Topazian, R., Goldberg, M. y Hupp, J. (2002). *Anatomía de las infecciones orales y maxilofaciales. Infecciones orales y maxilofaciales*. WB Saunders Editors.
- Flynn T, Shanti R, Levi M, Adamo A, Kraut R. y Trieger N. (2006). *Severe odontogenic infections*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16781343/> .
- Flynn T, (2011). *Principles of Management of Maxillofacial Infections*. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. Medical Publishing House-USA.
- García, C., De la Teja E., Ceballos H., Ordaz J. (2013). *Infecciones faciales odontogénicas: Informe de un caso*. *Revista Odontológica Mexicana*. Vol. 13 (3) P. 177-183.
- Gay S. (2014). *Tratado de Cirugía Bucal*. Editorial Ergón. p. 350.
- Gómez, G. (2013) *Prevalencia de diseminación infecciosa de origen odontogénico al complejo bucomaxilofacial*. Pag. 784
- Gómez, C. (2012). *Proyectos Factibles*. Editorial Predios.

- Moreno J., Gutiérrez C. y Jaramillo A. (2012) *Prevalencia de diseminación infecciosa de origen odontogénico al complejo bucomaxilofacial*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Prevalencia-de-diseminaci%C3%B3n-infecciosa-de-origen-al-Moreno-Gutierrez/c431aaa4b2e1b5ab07eb4fb776fa220300bfdc56> Pag. 784.
- Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Trías Editores.
- Jiménez, Y., Bagán J., Murillo, J. y Poveda, R. (2004). *Infecciones odontogénicas. Complicaciones. Manifestaciones sistémicas*. <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v9Suppli/medoralv9supplip143.pdf>
- Mercado, F. (2012). *Infecciones cervico faciales de origen odontogénico*. Revista de la Asociación Dental Mexicana. Vol. 63(2), 74-79.
- Orozco, Labrador y Palencia. (2012). *Metodología*. Valencia; p. 73.
- Palella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Prado, M. (2012). *Protocolo de atención en el tratamiento de infecciones graves*. Revista mexicana de odontología. Vol. 67. P. 80-85.
- Pérez-Carreño L. (2020). *Estrategias didácticas dirigidas a la enseñanza de clínica médica II. Un estudio a nivel de postgrado de medicina interna en el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”*. [Tesis de Maestría, Universidad de Carabobo]. <http://riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/8468>
- Raspall G., (2012). *Infecciones Odontógenas, Cirugía Oral e Implantología*, Panamericana., p263- 288.
- Ríos, Y. (2019). *Optimización del Desempeño Docente a través de las Herramientas de Tecnología Información y Comunicación TIC dirigido a los docentes de la Unidad Educativa Antonio Sandoval Valencia Estado Carabobo*. [Tesis de Maestría, Universidad de Carabobo]. <http://riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/8475>
- Rodríguez-Alonso, Rodríguez-Monge. (2014). *Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica*. https://www.researchgate.net/publication/283357894_Tratamiento_antibiotico_de_la_infeccion_odontogenica .
- Sabine, D. (2012) *Nuevas vías de aprendizaje y enseñanza y sus consecuencias*. *Revista de docencia Universitaria*, Vol 2.
- Tobón, S. (2008). *Gestión curricular y ciclos propedéuticos*. Editorial ECOE

- Tripathi, KD. (2013). *Farmacología en Odontología*. Editorial Médica Panamericana.
- Velasco I. y Soto R. (2012) *Infecciones odontogénicas*. Rev. Chilena de Cirugía Bucal. Vol. 64(6), p. 586-598.
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de las funciones psicológicas superiores*. Editorial Grijalbo.

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



ANEXO A
CUESTIONARIO

Estimado estudiante, reciba un cordial saludo. A continuación, se le presenta una serie de preguntas, a las cuales usted debe marcar con una equis (X) su respuesta. En cada ítem debe dar una sola respuesta. Agradezco presentar su respuesta con la mayor objetividad y transparencia.

N°	ÍTEMS	SI	NO
1	Un absceso bucal es una infección que puede involucrar partes blandas		
2	El absceso bucal presenta signos de flogosis		
3	La visión directa de las lesiones son el método secundario para el diagnóstico de los abscesos odontogénicos		
4	Los diagnósticos más frecuentes en el paciente son los abscesos subperiósticos y los submucoso		
5	Los abscesos odontogénicos deben abordarse con rapidez debido a sus posibles complicaciones		
6	El avenamiento intrabucal es la primera opción de tratamiento		
7	La exodoncia de la UD relacionada a la infección es parte del tratamiento		
8	Las fluoroquinolonas son la primera opción para antibioticoterapia		
9	Debido a la magnitud de la infección los opioides son los analgésicos de primera elección		
10	Es importante conocer la presentación de los fármacos a recetar		
11	Ha contado con el apoyo de un protocolo de atención durante su labor clínica		
12	Es necesaria la implementación de un protocolo de atención a pacientes con abscesos odontogénicos		
13	Un protocolo de atención a pacientes con abscesos odontogénicos representa una guía útil y práctica para el manejo de estos casos durante la consulta		

Fuente: Elaboración propia..

ANEXO B
FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Aspecto relacionado con los ítems	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		
	Si	No																									
1.- La redacción es clara																											
2.- Tiene coherencia																											
3.- Induce a la respuesta																											
4.- Mide lo que se pretende																											

Aspectos Generales	Si	No	Observaciones
1.- El instrumento contiene instrucciones para su solución			
2.- Los ítems permiten el logro del objetivo propuesto			
3.- Los ítems están presentados en forma lógica – secuencial			
4.- El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera el (los) ítem(s) que harían falta.			

Observaciones:

Validado por:	
C.I	
Fecha	
Firma	
E-mail	

VALIDEZ	
Aplicable	
No Aplicable	
Aplicable atendiendo a las observaciones	

ANEXO C

CONFIABILIDAD POR KUDER RICHARDSON

Sujetos	Ítems														
	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a11	a12	a13		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	10	
3	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	9	
4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10	
5	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
7	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
8	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5	
9	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	7	
														vt	8,36
p	0,56	0,78	1	0,78	0,67	0,78	0,56	0,56	0,56	0,67	0,67	0,78	0,78		
q	0,44	0,22	0	0,22	0,33	0,22	0,44	0,44	0,44	0,33	0,33	0,22	0,22		
p*q	0,25	0,17	0	0,17	0,22	0,17	0,25	0,25	0,25	0,22	0,22	0,17	0,17		2,51
														rtt	0,874701

Instrumento Confiable

Fuente: Elaboración propia.