



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST  
ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Autores:**

Br. Jilmaris, Villarroel

Br. Andrea, Colmenares

Urb. Yuma II, calle No 3. Municipio San Diego

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



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



**GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST  
ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de  
Odontólogo.

**Autores:**

Br. Jilmaris, Villarroel

Br. Andrea, Colmenares

Tutora: Od. Fabiola Milano

San Diego, junio de 2023



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



### CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Trabajo de Grado, elaborado por las ciudadanas **Jilmaris Villarroel** y **Andrea Colmenares**, titulares de la cédula de identidad N° **V-27. 935. 997** y **V-27. 877. 428**, respectivamente, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, adscrito a la línea de investigación: **SERVICIOS DE SALUD**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 24 días del mes de marzo del año dos mil veintitrés

  
(Firma autógrafa del tutor)  
Od. Fabiola Milano  
CI V- 20.959.258



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



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN  
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe **Fabiola Milano**, portador de la cédula de identidad N° V-20.959.258, en mi carácter de tutor del Trabajo de Grado presentado por las ciudadanas **Jilmaris Villarroel** y **Andrea Colmenares**, portadoras de la cédula de identidad N° V-27. 935. 997 y V-27. 877. 428, titulado **GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 2 días del mes de junio del año dos mil veintitrés

(Firma autógrafa del tutor)

Od. Fabiola Milano

CI V- 20.959.258



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



### ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ** realizado por las Br. Jilmaris Villarroel y Br. Andrea Colmenares, portadoras de la Cédula de Identidad N° V 27. 935. 997 y V-27. 877. 428. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

En San Diego, a los veintisiete días del mes de junio del año dos mil veintitres

Jurado

Tutor Académico:  
Nombre: Fabiola Milano  
C.I.:20959258



Jurado:  
Nombre: 11101571  
C.I.:

Jurado:  
Nombre: Silvana Fung  
C.I. 14914528

## **DEDICATORIA**

Dedicó este trabajo de grado a mi madre que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores el cual me ha ayudado a seguir adelante con en los momentos difíciles, el cual con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre, sin ella no hubiera sido posible. A mi padre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos y de que hoy en día estaría orgulloso de mi. A mi hermana por estar siempre presente, acompañándome y por su apoyo moral, que me brindo a lo largo de esta etapa.

*Jilmaris Villarroel*

## **RECONOCIMIENTO**

A dios primeramente que me ha guiado y me ha dado fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por su comprensión y estímulo constante, además su apoyo incondicional a lo largo de los estudios.

Y a todas las demás personas que de una u otra forma creyeron en mí y me apoyaron en todo momento.

*Jilmaris Villarroel*

Agradezco a Dios primeramente por haberme otorgado unos padres maravillosos, quienes han creído en mí siempre, dándome el ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo recorrido en mi futura carrera, agradezco a mi hermana que siempre estaba ahí apoyándome incondicional, agradezco a mi tutora Fabiola milano por compartirme tantos conocimientos y siempre estar ahí guiándome, este presente trabajo se los agradezco a ustedes por ser mi guía.

A todos ellos dedico mi presente trabajo, porque han fomentado en mí, el deseo de superación y de triunfo en la vida. Lo que ha contribuido a la consecución de este gran logro, espero contar siempre con su valioso e incondicional apoyo

*Andrea Colmenares*

## ÍNDICE GENERAL

| CONTENIDO  | pp.  |
|--|------|
| <b>Páginas Preliminares</b>                                  | ii   |
| Resumen Informativo  | xii  |
| Informative Summary  | xiii |
| Introducción   | 1    |
| <b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA</b>                                |      |
| 1.1 Planteamiento del problema                               | 3    |
| 1.2 Formulación del problema                                 | 7    |
| 1.3 Objetivos  | 7    |
| 1.3.1 Objetivo general                                       | 7    |
| 1.3.2 Objetivos específicos                                  | 8    |
| 1.4 Justificación  | 8    |
| <b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>                             |      |
| 2.1 Antecedentes de la investigación                         | 10   |
| 2.2 Bases teóricas   | 12   |
| 2.3 Bases legales  | 15   |
| 2.4 Definición de términos                                   | 17   |
| 2.5 Sistema de Variable                                      | 18   |
| <b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO</b>                       |      |
| 3.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación                 | 20   |
| 3.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez | 20   |
| 3.3 Técnicas de procesamiento y análisis de resultados       | 21   |
| <b>CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO</b>                               |      |
| 4.1 Conclusiones del diagnóstico                             | 22   |
| <b>CAPÍTULO V PROPUESTA</b>                                  |      |
| 5.1 Presentación factibilidad                                | 24   |
| 5.2 Presentación de la propuesta, justificación, objetivos   | 25   |
| 5.3 Fundamentación, estructura y administración              | 26   |
| 5.4 Diseño de la propuesta                                   | 27   |
| <b>RECOMENDACIONES</b>                                       | 28   |
| <b>REFERENCIAS</b>   | 29   |
| <b>ANEXO</b>   | 33   |

## LISTA DE CUADROS

### CONTENIDO

| CUADRO                                   | pp. |
|--|-----|
| 1. Operacionalización de variables ..... | 19  |

## LISTA DE TABLAS

### CONTENIDO

| TABLA  | pp. |
|--|-----|
| 1. Diagnóstico sobre la fortalezas y debilidades ..... | 22  |
| 2. Factibilidad .....                                  | 24  |

## LISTA DE GRÁFICOS

### CONTENIDO

| GRÁFICO  | pp. |
|--|-----|
| 1. Distribución del diagnóstico. Recopilación de estudiantes del 8to semestre de la Clínica de Adulto de la UJAP.....    | 22  |
| 2. Distribución de la factibilidad. Recopilación de estudiantes del 8to semestre de la Clínica de Adulto de la UJAP..... | 24  |



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



## GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**Autores:** Br. Jilmaris Villarroel

Br. Andrea Colmenares

**Tutora:** Od. Fabiola Milano

**Línea de investigación:** Servicios de Salud

**Fecha:** junio 2023

### RESUMEN INFORMATIVO

**Introducción:** la actinomicosis periapical es una infección crónica que ocurre cuando especies de *Actinomyces* colonizan la superficie radicular dentro de la región periapical. Estas bacterias se caracterizan como infecciones granulomatosas crónicas oportunistas de crecimiento lento, puede invadir los tejidos, estableciendo una inflamación crónica purulenta que se disemina sin ser notada. **Objetivo:** proponer una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia a los estudiantes de la Clínica de Adulto de la Universidad José Antonio Páez. **Metodología:** la investigación fue de tipo proyectista con un nivel descriptivo, bajo un diseño no experimental y transversal. La población estudiada estuvo representada por los estudiantes del 8vo semestre de la Clínica de Adulto de la UJAP del periodo lectivo 2023-1CR. Se empleó la muestra no probabilística, por lo que el método de selección fue el muestreo por sujeto voluntario, donde la muestra correspondió a 29 estudiantes. Para la recolección de los datos se utilizó la técnica de encuesta a través del diseño y aplicación de un instrumento tipo cuestionario el cual fue aplicado a través de Google Forms. **Resultados:** se evidenció la necesidad de proponer una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia a los estudiantes de la Clínica de Adulto de la Universidad José Antonio Páez. **Conclusión:** se diseñó una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia.

**Descriptor:** guía, manejo clínico, actinomicosis periapical, post endodoncia.



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
SCHOOL OF DENTISTRY**



**CLINICAL MANAGEMENT GUIDELINES FOR POST ENDODONTIC PERI-  
APICAL ACTINOMYCOSIS IN THE ADULT CLINIC OF THE  
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY**

**Authors:** Br. Jilmaris Villarroel  
Br. Andrea Colmenares  
**Tutor:** Od. Fabiola Milano  
**Research line:** Health services  
**Date:** june 2023

**INFORMATIVE SUMMARY**

**Introduction:** periapical actinomycosis is a chronic infection that occurs when Actinomyces species colonize the root surface within the periapical region. These bacteria are characterized as slow-growing opportunistic chronic granulomatous infections, can invade tissues, ameliorate a purulent chronic inflammation that spreads unnoticed. **Objective:** to propose a guide for the clinical management of post-endodontic periapical actinomycosis to the students of the Adult Clinic of the José Antonio Páez University. **Methodology:** the research was project-based with a descriptive level, under a non-experimental and cross-sectional design. The population studied was represented by the students of the 8th semester of the Adult Clinic of the UJAP of the school period 2023-1CR. The non-probabilistic sample was used, so the selection method was the one examined by a voluntary subject, where the sample corresponded to 29. For data collection, the survey technique was shown through the design and application of a standard instrument. questionnaire which was applied through Google Forms. **Results:** the need to propose a guide for the clinical management of post-endodontic periapical actinomycosis to the students of the Adult Clinic of the José Antonio Páez University is evident. **Conclusion:** a clinical management guideline for post endodontic periapical actinomycosis was started.

**Descriptors:** guide, clinical management, periapical actinomycosis, post endodontics.

## INTRODUCCIÓN

La actinomicosis periapical es una infección crónica que ocurre cuando especies de *Actinomyces* colonizan la superficie radicular dentro de la región periapical. Estas bacterias son usualmente encontradas dentro del conducto radicular y también en abscesos periapicales, fístulas de larga data, quistes radiculares infectados (especialmente quistes falsos) y detritos de dentina infectada que se han desplazado al espacio periapical durante el tratamiento endodóntico. Se caracterizan como infecciones granulomatosas crónicas oportunistas de crecimiento lento, puede invadir los tejidos, estableciendo una inflamación crónica purulenta que se disemina sin ser notada. Puede no haber síntomas, o los síntomas pueden ser los mismos que los de los abscesos periapicales comunes, pudiendo ser agudos o crónicos, dependiendo de la etapa de la enfermedad periapical y si ha ocurrido drenaje a través de un proceso fistuloso (1,2).

Con el advenimiento de nuevos medios de cultivo más sensibles, la presencia *Actinomyces* es detectada con mas frecuencia de lo que se pensaba. Los nuevos estudios indican que se debe estudiar con más profundidad el rol de *Actinomyces* en la caries dental y su papel como causante de fracasos endodónticos. Además, se debe clarificar la prevalencia de este microorganismo en lesiones periapicales, e inclusive su rol en la microflora de la placa dental.

Por tal motivo, la presente investigación tuvo el propósito de proponer una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia en la Clínica de Adulto

de la Universidad José Antonio Páez para que los estudiantes y profesionales reconozcan este tipo de patología y puedan aplicar un tratamiento eficaz. Es de esta manera, como la presente investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I, el problema, en este capítulo se presenta el planteamiento y formulación de la problemática que representa la infección de la zona después de una endodoncia y la aparición de la actinomicosis periapical como microorganismo emergente en esta infección, además de los objetivos y justificación de la investigación.

Capítulo II, marco teórico, se desarrollan los antecedentes de investigación de manera cronológico, las bases teóricas donde se describen las características del microorganismo, la enfermedad, algunos aspectos epidemiológicos, también las bases legales, los términos básicos y el sistema de variables.

En el capítulo III, el marco metodológico, se presenta el tipo, nivel y diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de análisis de datos.

Capítulo IV, diagnóstico, se presenta las conclusiones del diagnóstico realizado.

Capítulo V, propuesta, se presenta la factibilidad, presentación de la propuesta, justificación, objetivos, fundamentación, estructura y administración, y el diseño de la propuesta. Y por último, las recomendaciones del estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del Problema**

En la odontología, la endodoncia juega un papel esencial en la preservación de las estructuras dentarias y, en consecuencia, en la función y equilibrio del aparato estomatognático. Esta especialidad trata las enfermedades del órgano dentino-pulpar, así como la consecuente afección de los tejidos periodontales circundantes, por lo que el objetivo fundamental del tratamiento endodóntico consiste en curar y prevenir la periodontitis apical crónica. Por consiguiente, para lograr este objetivo, es imprescindible durante los procedimientos de limpieza y conformación del sistema de conductos radiculares, la eliminación de los microorganismos. Estos constituyen el principal factor etiológico de las lesiones pulpares y periapicales, lo cual ha sido ampliamente comprobado desde mediados del siglo XX (1,2).

De esta manera, es esperado que, tras la realización del tratamiento de conductos, se desencadene un proceso de cicatrización periapical, que conducirá a la curación de la lesión. Sin embargo, la periodontitis apical constituye un factor de gran influencia en el pronóstico endodóntico, donde la evidencia científica ha demostrado el compromiso de reparación que muestran los dientes con lesiones periapicales (2).

Las lesiones periapicales, son las patologías que más frecuentemente ocurren encontradas en el hueso alveolar. La exposición de la pulpa dental a las bacterias y sus productos, actuando como antígenos, podría producir respuestas inflamatorias

inespecíficas, así como reacciones inmunológicas específicas en los tejidos perirradiculares y causar la lesión periapical. Las de origen endodóntico, son el resultado de procesos inflamatorios crónicos de los tejidos periapicales como respuesta del huésped a diferentes factores etiológicos de origen endodóntico que no pueden ser resueltos por los mecanismos de defensa; se genera destrucción de los tejidos de soporte del diente como ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar (3).

En la mayoría de los casos, la persistencia de estas lesiones es atribuida a la permanencia de infección intrarradicular, cuando los procedimientos del tratamiento no cumplen con los estándares satisfactorios para el control y eliminación de esta microbiota, o la recontaminación del sistema de conductos radiculares por vía coronaria. La microbiota relacionada con dientes tratados endodónticamente con periodontitis apical crónica no ha sido tan ampliamente estudiada como la involucrada en pulpas necróticas, sin embargo, se ha logrado establecer que existen diferencias significativas en su composición. Así mismo, existen diversas hipótesis que tratan de explicar la persistencia de las lesiones periapicales (4,5).

En este orden de ideas, ha sido reconocido ampliamente que los microorganismos juegan un papel fundamental en el desarrollo y mantenimiento de las patologías pulpares y periapicales. Normalmente la pulpa dental es un tejido estéril y está principalmente involucrada en la producción de dentina y en la sensibilidad del diente. Cualquier lesión de la pulpa puede desencadenar una respuesta inflamatoria de la misma (6). Si bien los irritantes pueden ser de naturaleza física, térmica o química, los microorganismos son considerados el principal agente etiológico. Las patologías

pulpaes y periapicales suelen ser un resultado directo o indirecto de la presencia de bacterias y otros microorganismos en el medio bucal (7).

Por consiguiente, cuando el manejo del tratamiento de conducto, una fuga del sellado coronal y una endodoncia son deficientes; puede favorecer a que *Actinomyces* invada el periápice del diente por lo que la lesión se conoce como actinomicosis periapical. Una consecuencia de la infección del sistema de conductos radiculares implica etapas progresivas de inflamación y cambios en la estructura ósea periapical, caracterizados por periodontitis apical. Aparte del origen endodóntico, las lesiones periapicales pueden ser de origen no endodóntico (8,9).

La actinomicosis periapical es una infección crónica que ocurre cuando especies de *Actinomyces* colonizan la superficie radicular dentro de la región periapical. Estas bacterias son usualmente encontradas dentro del conducto radicular y también en abscesos periapicales, fístulas de larga data, quistes radiculares infectados (especialmente quistes falsos) y detritos de dentina infectada que se han desplazado al espacio periapical durante el tratamiento endodóntico. Se caracterizan como infecciones granulomatosas crónicas oportunistas de crecimiento lento, puede invadir los tejidos, estableciendo una inflamación crónica purulenta que se disemina sin ser notada. Puede no haber síntomas, o los síntomas pueden ser los mismos que los de los abscesos periapicales comunes, pudiendo ser agudos o crónicos, dependiendo de la etapa de la enfermedad periapical y si ha ocurrido drenaje a través de un proceso fistuloso (10-12).

De esta manera, el agente etiológico de la actinomicosis es el *Actinomyces*, un microorganismo de lenta proliferación. Se trata de una bacteria anaerobia o anaerobia facultativa grampositiva, que forma colonias actiniformes no esporuladas y de muy difícil cultivo in vitro. Por esa razón la mayoría de diagnósticos se emiten a partir de la sintomatología clínica o de la identificación microscópica de drusas (colonias de microorganismos) en las secreciones purulentas o en muestras obtenidas por punción aspirativa, mediante coloración de Gram o tinciones de plata, o bien mediante la identificación microscópica de las drusas en las biopsias de tejidos (13).

Esta infección se presenta con la misma apariencia radiográfica de un granuloma, absceso, quiste periapical falso, quiste periapical verdadero o cicatriz apical. El diente asociado con la infección puede estar presente en pulpas infectadas o necróticas, dientes despulpados, sistema de conductos radiculares infectados o en fracasos endodónticos. Si los signos o síntomas persisten luego del tratamiento endodóntico convencional, la causa puede ser una infección extraradicular y se consideraría entonces la realización de una cirugía apical (13-15). En la actualidad existe muy poca información disponible sobre la actinomicosis periapical; sin embargo, la presencia de *Actinomyces* en lesiones periapicales es más frecuente de lo que se había considerado y estaría influyendo en la evolución de las lesiones inflamatorias. La identificación de microorganismos gram-positivos como *Actinomyces* es un proceso lento y dificultoso, ya que algunas bacterias son muy complicadas de manejar debido a sus requerimientos especiales de crecimiento. Esto ha dado como consecuencia que no se detecte la presencia de *Actinomyces*, o que sea identificado erróneamente (16).

El diagnóstico usualmente se hace al identificar en la muestra quirúrgica la presencia de las típicas colonias de actinomicas. Una de las estructuras que puede comprometerse es el seno maxilar, generándose sinusitis recurrente o refractaria al tratamiento médico. Por tal motivo, la actinomicosis periapical debería incluirse en el diagnóstico diferencial de las lesiones periapicales persistentes, por lo que la presente investigación tiene el propósito de proponer una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia en la Clínica de Adulto de la Universidad José Antonio Páez (UJAP); para que los estudiantes y profesionales reconozcan este tipo de patología para un tratamiento eficaz.

## **1.2 Formulación del Problema**

En la presente investigación de acuerdo al planteamiento anterior se hace evidente la necesidad de proponer una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia a los estudiantes de la Clínica de Adulto de la Universidad José Antonio Páez.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Proponer una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia a los estudiantes de la Clínica de Adulto de la Universidad José Antonio Páez.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar las fortalezas y debilidades que presentan los estudiantes de la Clínica de Adulto de la UJAP sobre la actinomicosis periapical.
- Examinar la factibilidad de una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia para los estudiantes de la Clínica de Adulto de la UJAP.
- Diseñar una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia para los estudiantes de la Clínica de Adulto de la UJAP.

### **1.3 Justificación de la Investigación**

Desde el punto de vista teórico, el estudio propone una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia en la Clínica de Adulto de la Universidad José Antonio Páez, para la cual expone las conceptualizaciones y argumentaciones que explican y definen la variable de la investigación. Además, es una información que se encuentra actualizada y puede ser útil para futuras investigaciones que aborden este objeto de estudio.

Desde lo práctico, la investigación permite ampliar los conocimientos sobre la actinomicosis periapical, su diagnóstico, tratamiento, y manejo clínico. Siendo una herramienta que les facilitara el desarrollo e implementación de índices permanentes que identifican el estado actual y proponen intervenciones necesarias sobre los mismos; de igual forma, orientan los servicios de salud, el seguimiento de la población y la toma de decisiones en el abordaje de la intervención individual.

A nivel metodológico, el presente estudio tendrá un gran aporte a futuras investigaciones que estén relacionados con la temática presente, además pretende aportar a la comunidad educativa una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia. De manera que la investigación estuvo dentro de la línea de investigación Servicios de Salud perteneciente a la escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

A continuación, se presentan los antecedentes del estudio los cuales se encuentran organizados cronológicamente desde el estudio más reciente al más antiguo:

En el año 2022 Ramtin y Maryam, publicaron un caso clínico de actinomicosis periapical en una mujer de 34 años que presentó la queja principal de dolor y movilidad leve del segundo premolar derecho mandibular y el primer molar sin problemas significativos en la historia clínica del paciente. Enfatizaron la importancia de las técnicas asépticas durante los tratamientos endodónticos y más invasivos, ya que pueden causar la penetración de *Actinomyces* en la región periapical, lo que en algunos casos puede conducir a complicaciones más graves e incluso situaciones potencialmente mortales (13).

De la misma manera en el 2021 Huang et al., realizaron una investigación titulada “Granuloma periapical con actinomicosis”, tuvo el objeto de presentar un caso para evaluar el granuloma periapical con actinomicosis. Presentaron un caso de granuloma periapical (PG) con actinomicosis en el área periapical del diente 25 en un paciente masculino de 32 años. El diagnóstico clínico fue un quiste radicular o un PG, el plan de tratamiento fue una endodoncia seguido de cirugía periapical. Los resultados indicaron que la actinomicosis periapical es más común de lo que se creía anteriormente y que esta infección no se puede controlar con tratamientos de

endodoncia no quirúrgicos convencionales, pero generalmente se puede curar con cirugía periapical ordinaria acompañada de un tratamiento a corto plazo (7 a 10 días) con cobertura antibiótica (19).

Por su parte Gomes et al. en el año 2020, publicaron un estudio cuyo objetivo principal fue analizar las características clinicopatológicas y ultraestructurales de los casos de actinomicosis periapical (AF). Fundamentándose en una investigación de tipo reporte de caso clínico, los hallazgos sugieren que la PA se manifiesta clínica y radiológicamente como una condición inespecífica y heterogénea y que las colonias actinomicóticas consisten en una matriz rica en calcio y azufre. Además, los resultados resaltan la importancia de someter las muestras periapicales después de la extirpación quirúrgica a un análisis histopatológico (20).

Para el 2018 Ayoade, Olayiwola y Li, realizaron una investigación con el objetivo de evaluar la actinomicosis periapical en dos casos clínicos. Presentaron dos casos donde ambos pacientes presentaban dolor mandibular y "agujeros" en la encía y carecían de los rasgos clínicos característicos que se observan comúnmente en la actinomicosis cervicofacial, como masa mandibular, úlceras supurantes, senos paranasales y fístulas. El primer paciente era un huésped inmunocompetente con condiciones médicas crónicas estables, pero con una dentición bastante mala que requería múltiples extracciones de dientes recientes. El segundo paciente era desdentado, tenía mieloma múltiple refractario, estaba en tratamiento crónico con dosis bajas de esteroides y pomalidomida y, por lo tanto, estaba relativamente inmunocomprometido. Ambos casos de actinomicosis fueron diagnosticados por histopatología del hueso maxilar,

organismos similares a *Actinomyces*. Los dos pacientes tuvieron una excelente respuesta clínica a seis meses de terapia con penicilina sin necesidad de intervención quirúrgica (21).

## **2.2 Bases Teóricas**

### **Actinomicosis**

a actinomicosis, una enfermedad bacteriana no contagiosa, subaguda a crónica, fue descrita por primera vez en humanos por el cirujano alemán James Adolf Israel en 1878. Las bacterias causantes pertenecen a *Actinomyces spp.* y son grampositivas, no móviles, no formadoras de esporas, no ácidas rápidas, anaeróbicas a microaerofílicas filamentosas. El microorganismo es un comensal normal de la cavidad oral, el tracto gastrointestinal y el tracto genitourinario (22).

### **Actinomicosis Periapical**

Es una infección crónica que ocurre cuando especies de *Actinomyces* colonizan la superficie radicular dentro de la región periapical. Estas bacterias son usualmente encontradas dentro del conducto radicular y también en abscesos periapicales, fístulas de larga data, quistes radiculares infectados (especialmente quistes falsos) y detritos de dentina infectada que se han desplazado al espacio periapical durante el tratamiento endodóntico (9).

Se caracterizan como infecciones granulomatosas crónicas oportunistas de crecimiento lento, puede invadir los tejidos, estableciendo una inflamación crónica purulenta que

se disemina sin ser notada. Puede no haber síntomas, o los síntomas pueden ser los mismos que los de los abscesos periapicales comunes, pudiendo ser agudos o crónicos, dependiendo de la etapa de la enfermedad periapical y si ha ocurrido drenaje a través de un proceso fistuloso. Esta infección se presenta con la misma apariencia radiográfica de un granuloma, absceso, quiste periapical falso, quiste periapical verdadero o cicatriz apical. El diente asociado con la infección puede estar presente en pulpas infectadas o necróticas, dientes despulpados, sistema de conductos radiculares infectados o en fracasos endodónticos. Si los signos o síntomas persisten luego del tratamiento endodóntico convencional, la causa puede ser una infección extraradicular y se consideraría entonces la realización de una cirugía apical (23).

### **Actinomicosis Periapical como Lesión Periapical**

La actinomicosis periapical como una infección extraradicular dentro de la clasificación de las lesiones periapicales. Los abscesos apicales agudos son el ejemplo más común de infección extraradicular. No obstante, hay otras formas de infecciones extraradiculares los cuales se sugieren como posibles causas de lesiones reincidentes de periodontitis apical. En estas condiciones se han conseguido bacterias extraradiculares en biopelículas adheridas a la superficie apical de la raíz o localizadas en el seno de la lesión inflamatoria usualmente formando colonias actinomicóticas (24).

### **Especies de Actinomicos en la Actinomicosis Periapical**

Las especies de *Actinomicos*, agentes predominantes en esta entidad se caracterizan por ser bacilos Gram positivos, anaerobios estrictos o facultativos, no esporulados. Pertenecen a la familia *Actinomycetaceae* género *Actinomyces*, las especies comúnmente asociadas a la actinomicosis periapical son: *A. israelii*, *A. gerenteseriae*, *A. meyeri*, *A. naeslundii* y *A. odontolyticus*, *A. viscosus*, *A. radidentis*). Estas bacterias poseen fimbrias las cuales favorecen la adhesión, agregación y coagregación, dificultando así la fagocitosis (8).

### **Actinomicosis Periapicales y Endodoncia**

En condiciones normales el órgano dentinopulpar se encuentra aislado del medio bucal, siendo la única estructura del diente que es estéril. Existen diversas condiciones que pueden ocasionar una comunicación entre el medio bucal y el tejido pulpar, pudiendo citar entre algunas de estas: la presencia de caries avanzada, fracturas y/o traumatismos dentales y periodontopatías. Una vez que las bacterias colonizan el órgano pulpar, se desencadena el proceso de infección. La Actinomicosis Periapical es una infección comúnmente causada por especies de *Actinomyces* como *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces odontolyticus*, *Actinomyces viscosus*, *Actinomyces meyeri*, *Actinomyces radidentis* y es una de las razones más importante en el fracaso de los tratamientos endodónticos. Clínicamente, si un diente ha tenido un trayecto fistuloso persistente e inflamación, con ninguna respuesta al tratamiento endodóntico y a la medicación

antibiótica, se debe sospechar de la presencia de una actinomicosis periapical, y debe ser tratado quirúrgicamente (9-11).

Debido a que la *Actinomyces* está presente frecuentemente como comensal en la cavidad bucal, los microorganismos pueden alcanzar el tejido periradicular cuando el sellado coronal se haya perdido o la obturación del conducto no impida la entrada o microfiltración de saliva. La sintomatología de la actinomicosis periapical es media, y la fistulización se da más frecuentemente de forma intraoral. El signo clínico de múltiples fístulas en la piel, el cual es considerado típico en las actinomicosis cervicofacial, no es frecuente en las actinomicosis periapicales. Por lo general, son producidas por caries dental, producto de extracciones dentales y por dientes que no han sido tratados endodónticamente (25).

### **2.3 Bases Legales**

Referente a las bases legales, la presente investigación se sustenta en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, que establece la salud como un derecho social fundamental en su artículo 84, además el estado está obligado a promover y desarrollar políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y acceso al servicio; por lo tanto, todas las personas tienen derechos a la protección de la salud, así como participar activamente a su promoción y defensa. Se consideró igualmente el artículo 110, acerca del interés público de la ciencia, tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones, y los servicios de información

necesarios para ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional (26).

De igual manera, la Ley de Ejercicio de Odontología, que establece que los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran (27). Y el Código Deontológico de la Odontología de Venezuela, que señala que el respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo. También rige que el profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida (28).

## 2.4 Definición de Términos

**Abscesos periapicales:** es una acumulación de pus en la raíz de una pieza dental, y por lo general se debe a una infección que se ha propagado desde la pieza dental a los tejidos circundantes (29).

**Esterilidad:** En Ciencias de la Salud, el término estéril se usa para designar a todo aquel objeto o sustancia que está libre de microorganismos y que es incapaz de producir cualquier forma de vida (30).

**Fistulas:** Es un pequeño canal que se forma desde la zona infectada del diente, que suele coincidir con el ápice de la raíz, hasta la superficie exterior de la encía (31).

**Infecciones granulomatosas crónicas:** Es un trastorno heredado que se produce cuando un tipo de glóbulo blanco (fagocito) que suele ayudar al cuerpo a combatir las infecciones no funciona correctamente (3).

**Microaerofilicas:** Son aquellos microorganismos que, para sobrevivir, requieren niveles de oxígeno muy inferiores a los que se encuentran normalmente en la atmósfera de la tierra (2).

**Microbiota:** También conocida como flora intestinal, microflora o flora humana, es el conjunto de microorganismos vivos o bacterias que se encuentran en el intestino o tubo digestivo del organismo humano (5).

**Periodontopatias:** Son alteraciones patológicas que se producen en los tejidos periodontales, su origen puede ser cualquiera; ellas comprenden la enfermedad periodontal, las gingivales y las manifestaciones periodontales de padecimientos sistémicos (19).

**Quistes radiculares:** El quiste radicular se define como una lesión osteolítica de los maxilares que se origina a partir de un foco inflamatorio procedente del foramen apical como consecuencia de la necrosis pulpar (4).

**Tejido Necrótico:** Es una enfermedad se produce cuando muere la pulpa del diente. La pulpa es el sistema que forman los nervios y vasos sanguíneos en el interior del diente. Se detecta porque, en la mayoría de los casos, el diente afectado presenta una coloración diferente (4).

**Tratamiento endodóntico:** Consiste en eliminar la parte profunda del diente cuando se encuentra lesionado o infectado. El objetivo de este tratamiento es limpiar el diente por dentro y rellenarlo de un material inerte (1).

## **2.5 Sistema de Variables**

A continuación, se presenta el cuadro técnico-metodológico se presenta el estudio de la variable, el cual será empleado para el diseño del cuestionario, el cual estará basado en los indicadores correspondiente a los objetivos propuestos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°1.** Cuadro de operacionalización de las variables

| <b>Objetivo de la investigación:</b> Proponer una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia a los estudiantes de la Clínica de Adulto de la Universidad José Antonio Páez |  |                  |   |  |             |
|---|--|------------------|---|--|-------------|
| <b>Variable</b>   | <b>Definición Operacional</b>  | <b>Dimensión</b> | <b>Indicador</b>  | <b>Instrumento</b>   | <b>Ítem</b> |
| Actinomicosis periapical  | Es una infección crónica que ocurre cuando especies de <i>Actinomyces</i> colonizan la superficie radicular dentro de la región periapical (9).  | Diagnostico      | - Fortalezas<br>- Debilidades   | Cuestionario a los estudiantes del 8vo semestre de la Clínica de Adulto de la UJAP | 1-4         |
| Guía de manejo clínico  | Las guías de manejo clínico están diseñadas para establecer protocolos para el diagnóstico y tratamiento de las patologías y procedimientos de mayor frecuencia de consulta odontológica | Factibilidad     | - Económico<br>- Académico<br>- Técnico   |  | 5           |
|   |  | Diseño           | - Propuesta, Justificación, Objetivos,<br>- Fundamentación, Estructura y Administración | Resultados del estudio   |             |

**Fuente:** Villarroel y Colmenares, (2023).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipo, Nivel y Diseño de la Investigación**

Para proponer una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia a los estudiantes de la Clínica de Adulto de la UJAP, se planteó una investigación tipo Proyecto factible, apoyada en una revisión bibliográfica de nivel descriptivo, y con un diseño no experimental y transversal.

#### **Fase de diagnóstico:**

En esta fase se determinó la necesidad de elaborar una guía. Para ello se aplicó un cuestionario a estudiantes, quienes fueron considerados. La población estudiada estuvo representada por los estudiantes del 8vo semestre de la Clínica de Adulto de la UJAP y el cuestionario fue aplicado en los meses de enero a junio del año 2023. La muestra estuvo constituida por quienes consintieron de manera voluntaria a través de un consentimiento informado, emitir su opinión acerca de los asuntos planteados.

#### **3.2 Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos, Validez**

Para esta fase de la investigación y en función de los objetivos específicos 1 y 2 planteados se utilizó la técnica de encuesta a través del diseño y aplicación de un instrumento tipo cuestionario basado en una serie de preguntas cerradas de selección simple (SI/NO), la cual fue aplicado a través de Google Forms, (ver anexo A).

Asimismo, el cuestionario fue validado por el juicio de tres expertos (2 expertos especialistas en endodoncia y 1 experto metodológico), los cuales deberán de llenar el formato de validación (ver anexo B); según sus criterios y evaluaciones del mismo.

### **3.3 Técnicas de Análisis de Resultados**

Para analizar los resultados de la consulta de la fase de diagnóstico, se utilizó estadística descriptiva. Los resultados se presentan como frecuencias absolutas y relativas. Estos resultados permitieron, junto con la fase de campo y la revisión bibliográfica sobre la actinomicosis periapical post endodoncia, presentar una guía de manejo clínico para los estudiantes de la Clínica de Adulto.

## CAPÍTULO IV

### DIAGNÓSTICO

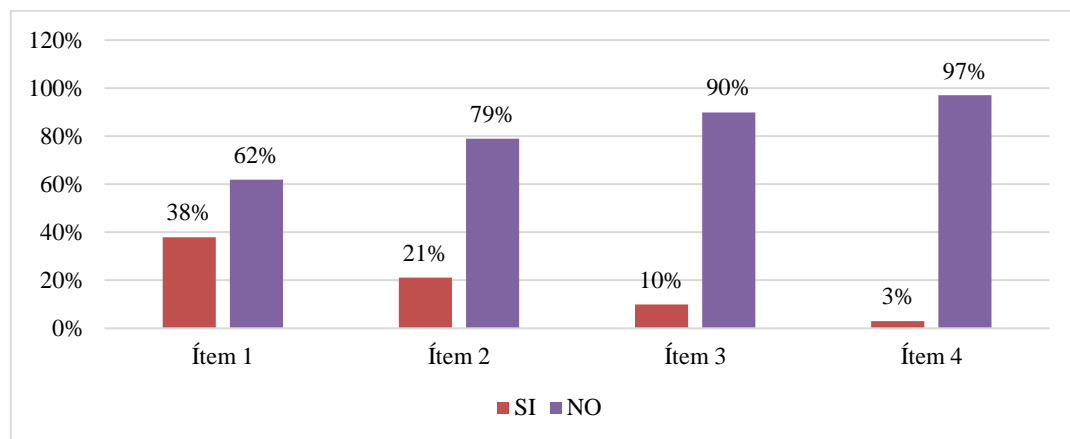
#### 4.1 Conclusiones del Diagnóstico

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos del diagnóstico de las fortalezas y debilidades que presentan los estudiantes de la Clínica de Adulto de la UJAP sobre la actinomicosis periapical.

**Tabla N°1.** Diagnóstico sobre la fortalezas y debilidades

| Ítems  | SI |     | NO |     | TOTAL |      |
|--------|----|-----|----|-----|-------|------|
|        | Fa | F%  | Fa | F%  | Fa    | F%   |
| Ítem 1 | 11 | 38% | 18 | 62% | 29    | 100% |
| Ítem 2 | 6  | 21% | 23 | 79% | 29    | 100% |
| Ítem3  | 3  | 10% | 26 | 90% | 29    | 100% |
| Ítem 4 | 1  | 3%  | 28 | 97% | 29    | 100% |

Fuente: Recopilación de estudiantes del 8to semestre de de la Clínica de Adulto de la UJAP.



**Gráfico N°1.** Distribución del diagnóstico. Recopilación de estudiantes del 8to semestre de de la Clínica de Adulto de la UJAP.

En la tabla y grafica N°1, se presenta los resultados obtenidos del diagnóstico, resultando que el 62% no saben que es la actinomicosis periapical, sin embargo 38% afirmó conocer; 79% no conoce la sintomatología clínica típica de la actinomicosis periapical, 99% no conoce sobre algún tratamiento y 97% no han utilizado alguna guía de manejo clínico para la actinomicosis periapical post endodoncia.

De acuerdo a estos resultados se puede evidenciar la necesidad de diseñar una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia para los estudiantes de la Clínica de Adulto de la Universidad Jose Antonio Páez.

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA

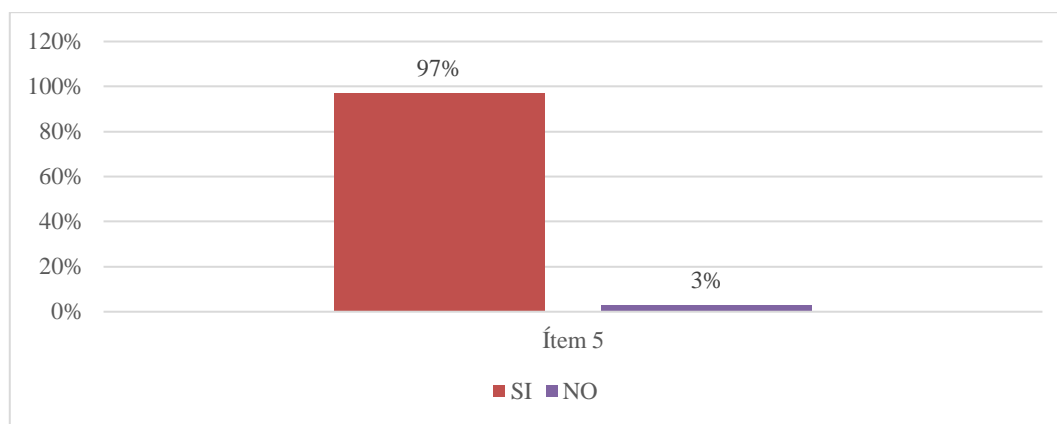
#### 5.1 Presentación Factibilidad

Dando continuidad a la investigación se determinó la factibilidad de una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia para los estudiantes de la Clínica de Adulto de la UJAP,

**Tabla N°1.** Factibilidad

| Ítems  | SI |     | NO |    | TOTAL |      |
|--------|----|-----|----|----|-------|------|
|        | Fa | F%  | Fa | F% | Fa    | F%   |
| Ítem 5 | 28 | 97% | 1  | 3% | 29    | 100% |

Fuente: Recopilación de estudiantes del 8to semestre de de la Clínica de Adulto de la UJAP.



**Gráfico N°2.** Distribución de la factibilidad. Recopilación de estudiantes del 8to semestre de de la Clínica de Adulto de la UJAP.

En la gráfica N°2 se puede observar que el 97% de los encuestados afirmaron que les gustaría contar con una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia, por lo que resultaría factible diseñar una para UJAP.

## **5.2 Presentación de la Propuesta, Justificación, Objetivos**

La actinomicosis periapical es una infección crónica que ocurre cuando las especies de *actinomyces* colonizan la superficie radicular dentro de la región periapical, estas bacterias son usualmente encontradas del conducto radicular, abscesos periapicales, fistulas de larga data, quistes radiculares y detritos de dentina infectada; que se han desplazado al espacio periapical durante el tratamiento endodóntico. Los *Actinomyces* son comensales de la orofaringe humana y su prevalencia es particularmente notado dentro de las placas dentales, grietas gingivales, amígdalas criptas y bolsas periodontales y en dientes cariados. Es importante crear un documento guía para la institución, que aporte al estudiante el seguimiento del abordaje clínico de la actinomicosis periapical, basada en la evidencia científica actual. Esta guía de manejo es una herramienta útil para correlacionar la investigación científica y el juicio clínico profesional. La guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia tiene como objetivos:

- Explicar el procedimiento para el abordaje de un paciente dentro de la clínica.
- Presentar tomas las medidas necesarias para obtener mejores resultado post endodoncia.
- Brindar información sobre la actinomicosis periapical post endodoncia.

### **5.3 Fundamentación, Estructura y Administración**

La guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia para los estudiantes de la Clínica de Adulto de la UJAP, está realizada con base teóricas de artículos científicos y libros especializados en endodoncia. De acuerdo al alcance del estudio, la guía se encuentra estructuradas:

- Portada
- Introducción
- Prevalencia
- Signos y síntomas
- Diagnostico
- Estudios complementarios
- Abordaje quirúrgico
- Conclusión
- Bibliografía

Respecto a la administración de la guía de manejo clínico, este se encuentra en un formato digital PDF el cual puede ser distribuido a través de diferentes plataformas digitales de una manera gratuita para el beneficio y apoyo a los estudiantes de la escuela de Odontología de la UJAP.

### **5.4 Diseño de la Propuesta**

Por consiguiente, se diseñó una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia para los estudiantes de la Clínica de Adulto de la UJAP (anexo).

## **RECOMENDACIONES**

A los estudiantes de Odontología se les recomienda utilizar la guía de manejo propuesta en el presente estudio.

Además de realizar estudios de casos para evidencias científicas.

A la Universidad José Antonio Páez, tomar en cuenta la guía de manejo clínico propuesta en la presente investigación.

## REFERENCIAS

1. Aguilar T. Aspectos Microbiológicos de la Periodontitis Apical Crónica Persistente. Carlos Boveda endodoncia [Sitio en internet]. Invitado # 41; 2004. Disponible en: [https://www.carlosboveda.com/Odontologosfolder/odontoinvitadoold/odontoinvitado\\_41.htm](https://www.carlosboveda.com/Odontologosfolder/odontoinvitadoold/odontoinvitado_41.htm) Consultado: 14 de diciembre 2022.
2. Pérez A, Vieira G, Ortolani S. Persistencia Bacteriana Post-tratamiento Endodóntico: Implicaciones Clínicas y Estrategias Terapéuticas. Rev Canal Abierto [en línea] 2021 [fecha de acceso 11 de noviembre de 2022]; 43(1):14-25. Disponible en: <https://www.canalabierto.cl/storage/articles/2021/April2021/FJ9SpkoPgtnL5kVBY9Wz.pdf>
3. García A, Bujaldón A, Rodríguez A. Lesiones periapicales: diagnóstico y tratamiento. Av Odontoestomatol [en línea] 2015 [fecha de acceso 11 de noviembre de 2022]; 31(1): 31-42. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852015000100005>.
4. Sanz I, Bascones A. Otras enfermedades periodontales: II: Lesiones endo-periodontales y condiciones y/o deformidades del desarrollo o adquiridas. Avances en Periodoncia. 2008; 20(1): 67-77.
5. Sánchez G. Microbiota bacteriana asociada a conducto radicular con diagnóstico de periodontitis apical crónica persistente y rol de nanopartículas de cobre como nuevo antimicrobiano endodóntico. [Trabajo de grado] Concepción (CL): Universidad de Concepción; 2018.
6. Raguá S. Análisis histopatológico periapical de dientes con enfermedad periapical post tratamiento (EPP), sometidos a microcirugía endodóntica en pacientes atendidos en el posgrado de endodoncia de la Universidad Nacional de Colombia. [Trabajo de grado] Bogotá (CO): Universidad Nacional de Colombia; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62805/TRABAJO%20DE%20GRADO%20SERGIO%20RAGU%c3%81.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Jofre D. periodontitis apical crónica: diagnóstico y abordaje clínico. [Trabajo de grado] Mendoza (AR): Universidad Nacional de Cuyo; 2020. Disponible en: [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/15351/jofre-dante.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/15351/jofre-dante.pdf)
8. Mora M, Papadakis S, Guilarte C. Aspectos microbiológicos de la actinomicosis periapical. revisión de la literatura. Acta Odont. Venez [en línea] 2014 [fecha de acceso 11 de noviembre de 2022]; 52 (3): 1-5. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/3/art-22/#>

9. Kaplan I, Anavi Y, Anavi K.: The clinical spectrum of Actinomyces-associated lesions of the oral mucosa and jawbones: correlations with histomorphometric analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 2009; 108 (5): 738-746.
10. Billie G. Jeansonne D. Actinomycosis periapical. *Rev Quintessence.* 2007; 20 (7): 416-420.
11. Scotti K, Pousa M, Abreu O. Actinomycosis Periapical Radicular: Reporte de un caso y revisión de la bibliografía. *Acta odontol. venez.* 2006; 44(3): 380-382.
12. Hirshberg A, Tsesis I, and Metzger Z. Periapical actinomycosis: A clinic pathologic study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003; 95(5): 614-620.
13. Ramtin D, Maryam S. Periapical Actinomycosis: A Rare Subdivision of Cervicofacial Actinomycosis, Review of the Literature, and a Case Report. *Case Reports in Dentistry* [en línea] 2022 [fecha de acceso 11 de noviembre de 2022]; 2022(1): ID 7323268. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2022/7323268>
14. Jotko C, Iantosca A, Polvora B, Gaqliardi R, Serrano V, Cattaneo M. Actinomycosis periapical con resistencia a las penicilinas. [Trabajo de grado] Argentina (EC): Universidad Nacional de la Plata; 2017. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/55880>
15. Ricucci D, Siqueira J. Apical actinomycosis as a continuum of intraradicular and extraradicular infection: case report and critical review on its involvement with treatment failure. *J of Endodontic.* 2008; 34(9): 1124-1129.
16. Ming H, Yi L, Ming L, Yu W, Chun C, Ling C. Clinicopathological study of radicular cysts with actinomycosis, *J Dent Sci.* 2021; 16(3): 825-830. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jds.2021.04.008>.
17. Arias, F. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 5ª edición. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme; 2015.
18. Zumbana E. Microbiota relacionada a fracasos endodonticos. Revisión Bibliográfica. [Trabajo de grado] Guayaquil (EC): Universidad de Guayaquil; 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51893/1/3746ZUMBANAvelin.pdf>
19. Huang H, Hwang M, Chiang C, Chueh L. Periapical granuloma with actinomycosis. *J Dent Sci.* 2021;16(3):1044-1046. doi: 10.1016/j.jds.2021.04.015.

20. Gomes W, Pereira D, Almeida O, Armada L, Pires F. Caracterización clinicopatológica y ultraestructural de la actinomicosis periapical. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [en línea] 2020 [fecha de acceso 11 de noviembre de 2022]; 25(1): 131-136. Doi: 10.4317/medoral.23247.
21. Ayoade F, Olayiwola A, Li A. "Agujeros" en la mandíbula: informe de dos casos de actinomicosis periapical. *Diseases* [en línea] 2018 [fecha de acceso 11 de noviembre de 2022]; 6(3): 79. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/diseases6030079>
22. Moniruddin A, Begum H, Nahar K. Actinomycosis: an update. *Med Today* [en línea] 2010 [fecha de acceso 11 de noviembre de 2022]; 22(1):01-43. Disponible en: 10.3329/medtoday.v22i1.5606.
23. Liebana J. *Microbiología oral*. 2da ed. McGrawGill interamericana; 2002.
24. Barbat J, Messer H. Detectability of artificial periapical lesions using direct digital and conventional radiography. *J Endod*. 1998;24(12):837-42.
25. Gaoyan T, Lakshman P, Samaranayake H. Direct detection of *Actinomyces* spp. From infected root canals in a Chinese population: a study using PCR-based, oligonucleotide-DNA hybridization technique. *Journal of dentistry* [en línea] 2003 [fecha de acceso 11 de noviembre de 2022]; 31(1): 559-568. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14554073/>.
26. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999. Pub. Gaceta Oficial N° 5.908. Caracas, Venezuela (Dic. 30, 1999).
27. Ley del Ejercicio de Odontología 1970. Pub. Gaceta Oficial N° 29.288. Caracas, Venezuela (1970).
28. Código Deontológico de la Odontología de Venezuela 1992. Pub. Gaceta Oficial N° 1.429. Caracas, Venezuela (Ago, 1992).
29. Hennesy B. Abscesos periapicales. [sitio en internet]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/trastornos-bucales-y-dentales/trastornos-dentales/abscesos-periapicales>. Consultado: 30 de noviembre 2022.
30. García A. Esterilización y antisépticos [Sitio en internet]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A9ril\\_\(cirug%C3%ADa\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A9ril_(cirug%C3%ADa)). Consultado: 30 de noviembre 2022.

32. MayoClinic. Fistula [Sitio en Internet]. Disponible en: <https://www.adeslasdental.es/fistula-dental-causas-tratamiento/>. Consultado: 30 de noviembre 2022.
33. UPEL. Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. (5ta ed). Caracas: FEDEUPEL; 2016.
34. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. (5ta ed). México: Mc Graw Hill Interamericana Editores; 2015.
35. Tamayo y Tamayo M. El proceso de la investigación científica. México D.F: Limusa; 2014.

## **ANEXOS**

**ANEXO A**  
**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

## CUESTIONARIO

A continuación, se le presentan una serie de preguntas, cuya finalidad es recoger la información necesaria para la elaboración del trabajo de grado titulado: **“GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”**

### Instrucciones a seguir:

Dicho cuestionario consta de varias preguntas, donde usted marcará con una “X” la respuesta que considere de su preferencia, con relación del consentimiento informado en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez.

- Leer cuidadosamente todas las preguntas que se presentan.
- Su información es confidencial y solo será utilizada para uso de investigación.
- Responda sinceramente.

Atentamente, las investigadoras

| CUESTIONARIO   | SI | NO |
|--|----|----|
| 1. ¿Sabes que es la actinomicosis periapical?  |    |    |
| 2. ¿Conoce usted la sintomatología clínica típica de la actinomicosis periapical?                            |    |    |
| 3. ¿Conoces algún tratamiento sobre la actinomicosis periapical post endodoncia?                             |    |    |
| 4. ¿has utilizado alguna guía de manejo clínico para la actinomicosis periapical post endodoncia en la UJAP? |    |    |
| 5. ¿Te gustaría contar con una guía de manejo clínico de la actinomicosis periapical post endodoncia?        |    |    |

**ANEXO B**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAÉZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN  
DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

**TITULO DEL TRABAJO: GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Autores: Br. Jilmaris Villarroel y Br. Andrea Colmenares**

| CRITERIOS | PERTINENCIA<br>(Oportunidad Conveniencia) |            | CLARIDAD<br>(redacción) |            | COHERENCIA<br>(Correspondencia) |            | DECISIÓN |           |        |
|-----------|---|------------|-------------------------|------------|---------------------------------|------------|----------|-----------|--------|
|           | Adecuado                                  | Inadecuado | Adecuado                | Inadecuado | Adecuado                        | Inadecuado | Dejar    | Modificar | Quitar |
| 1         | X   |            | X                       |            | X                               |            |          |           |        |
| 2         | X   |            | X                       |            | X                               |            |          |           |        |
| 3         | X   |            | X                       |            | X                               |            |          |           |        |
| 4         | X   |            | X                       |            | X                               |            |          |           |        |
| 5         |   | X          |                         | X          |                                 | X          |          | X         |        |

**OBSERVACIONES: La factibilidad no se establece con este instrumento. Por lo tanto deben señalar otras técnicas para establecer esa dimensión del procedimiento del diagnóstico.**

**VALIDEZ DE INSTRUMENTO:**

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: X \_\_\_\_\_

| DATOS DEL EXPERTO     |                          |                  |
|-----------------------|--------------------------|------------------|
| Nombre y Apellido     | C.I                      | Firma            |
| Aura Palencia         | 11147392                 |                  |
| Profesión Bioanalista | Nivel Académico Maestría | Fecha 12/04/2023 |
|                       |                          |                  |



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAÉZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN  
DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

Autores: Br. Jilmaris Villarroel y Br. Andrea Colmenares

| CRITERIOS | PERTINENCIA<br>(Oportunidad<br>Conveniencia) |            | CLARIDAD<br>(redacción) |            | COHERENCIA<br>(Correspondencia) |            | DECISIÓN |           |        |
|-----------|--|------------|-------------------------|------------|---------------------------------|------------|----------|-----------|--------|
|           | Adecuado                                     | Inadecuado | Adecuado                | Inadecuado | Adecuado                        | Inadecuado | Dejar    | Modificar | Quitar |
| Ítems     |  |            |                         |            |                                 |            |          |           |        |
| 1         |  |            |                         | ✓          |                                 |            |          | ✓         |        |
| 2         |  |            |                         | ✓          |                                 |            |          | ✓         |        |
| 3         | ✓  |            | ✓                       |            | ✓                               |            | ✓        |           |        |
| 4         | ✓  |            | ✓                       |            | ✓                               |            | ✓        |           |        |
| 5         | ✓  |            | ✓                       |            | ✓                               |            | ✓        |           |        |

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: \_\_\_\_\_ NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_ ✓

| DATOS DEL EXPERTO |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| Nombre y Apellido | C.I             | Firma          |
| Fabiola Milano    | 20.959.258      | Fabiola Milano |
| Profesión         | Nivel Académico | Fecha          |
| Odontólogo        | Universitario.  | 30-03-23       |



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN  
DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TÍTULO DEL TRABAJO: GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL POST ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

Autores: Br. Jilmaría Villarroel y Br. Andrea Colmenares

| CRITERIOS | PERTINENCIA<br>(Oportunidad<br>Concentración) |            | CLARIDAD<br>(rotación) |            | COHERENCIA<br>(Correspondencia) |            | DECISIÓN |           |        |
|-----------|---|------------|------------------------|------------|---------------------------------|------------|----------|-----------|--------|
|           | Adecuada                                      | Inadecuada | Adecuada               | Inadecuada | Adecuada                        | Inadecuada | Dejar    | Modificar | Quitar |
| 1         | ✓   |            | ✓                      |            | ✓                               |            | ✓        |           |        |
| 2         | ✓   |            | ✓                      |            | ✓                               |            | ✓        |           |        |
| 3         | ✓   |            | ✓                      |            | ✓                               |            | ✓        |           |        |
| 4         | ✓   |            |                        | ✓          |                                 | ✓          |          | ✓         |        |
| 5         | ✓   |            | ✓                      |            | ✓                               |            | ✓        |           |        |

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO

APLICABLE: \_\_\_\_\_ NO APLICABLE: \_\_\_\_\_  
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_ ✓

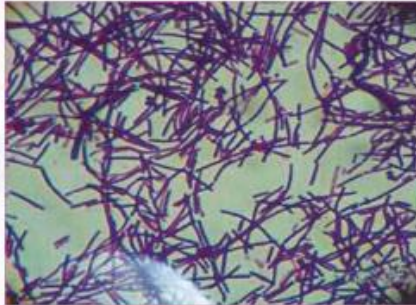
| DATOS DEL EXPERTO |                 |          |
|-------------------|-----------------|----------|
| Nombre y Apellido | C.I             | Firma    |
| Rebeca Vergara    | 27.227.347      |          |
| Profesión         | Nivel Académico | Fecha    |
| Odontóloga        | 4to Nivel       | 25/01/23 |

**ANEXO C**  
**GUÍA DE MANEJO CLÍNICO DE LA ACTINOMICOSIS PERIAPICAL**  
**POST ENDODONCIA EN LA CLÍNICA DE ADULTO DE LA**  
**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

# CONTENIDO

- PART 01 INTRODUCCIÓN
- PART 02 PREVALENCIA
- PART 03 SIGNOS Y SÍNTOMAS
- PART 04 DIAGNÓSTICO
- PART 05 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS
- PART 06 ABORDAJE NO QUIRÚRGICO Y QUIRÚRGICO
- PART 07 CONCLUSIÓN
- PART 08 BIBLIOGRAFÍA

## 01 INTRODUCCIÓN



La actinomicosis periapical es una infección crónica que ocurre cuando las especies de *actinomyces* colonizan la superficie radicular dentro de la región periapical, estas bacterias son usualmente encontradas del conducto radicular, abscesos periapicales, fistulas de larga data, quistes radiculares y detritos de dentina infectada; que se han desplazado al espacio periapical durante el tratamiento endodóntico.

Los *Actinomyces* son comensales de la crofaringe humana y su prevalencia es particularmente notado dentro de las placas dentales, grietas gingivales, amígdalas criptas y bolsas periodontales y en dientes cariados.

Es importante crear un documento guía para la institución, que aporte al estudiante el seguimiento del abordaje clínico de la actinomicosis periapical, basada en la evidencia científica actual. Esta guía de manejo es una herramienta útil para correlacionar la investigación científica y el juicio clínico profesional.

## 02 PREVALENCIA



La infección por actinomycosis comúnmente observado en la región cervicofacial y cuestas.

Los *Actinomyces* también son comensales de los orofaringe humana, y su prevalencia es particularmente notado dentro de las placas dentales, grietas gingivales, amígdalas criptas, y bolsas periodontales y en dientes cariados.

Estos son más comúnmente observados en la cervicofacial y cuestas. Para casi el 55% de todos los casos de infección por actinomycosis

## 03 SIGNOS Y SINTOMAS



Se caracteriza por síntomas supurativos y lesiones granulomatosas que se presentan principalmente en los tejidos blandos.

Aunque raras afectaciones cutáneas y esqueléticas primarias también son probables.



Los principales factores de riesgo que dejan al paciente vulnerable a la infección por actinomycosis incluyen: ruptura de la mucosa, defensas inmunitarias locales o sistémicas alteradas, mala higiene oral, traumatismo facial. Antecedentes de dolor de cabeza y radiación en el cuello o cirugías orales.

## 04 DIAGNÓSTICO

### DATOS IMPORTANTES

1

El manejo de los tejidos blandos.  
El control de la hemorragia intraoperatoria.

La selección del instrumental para la eliminación de tejido patológico, de hueso y del extremo radicular.

2

La preparación de la retrocavidad y su posterior sellado, son todos los factores que se deben tener en cuenta para un óptimo diagnóstico.

3

Todos los medios disponibles para realizar un buen diagnóstico y planificación del caso y así disminuir las probabilidades de encontrar obstáculos en el tratamiento quirúrgico.

## 04 DIAGNÓSTICO

La actinomicosis, a menudo llamado el "gran imitador", es una rara infección granulomatosa crónica causada por Gram-positivos, bacterias bacilo no acidorresistentes, filamentosas ramificadas. Anaeróbicas o microaerófilas/capnófilas de *Actinomyces*.

La razón detrás del notorio apodo del "gran imitador" puede quizás atribuirse al diagnóstico desafiante de esta infección por sus hallazgos radiológicos inespecíficos y síntomas inespecíficos.



Hay también la evaluación preoperatoria, consiste en una completa historia médica y odontológica, examen intra y extra oral y estudios especiales, incluidas las radiografías.

## 05 ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS PARA EL DIAGNÓSTICO



- Biopsia incisional análisis histológico. Biopsias convencionales y hematoxilina y eosina (H&E).



- Tomografía computarizada Cone Beam (CBCT) ha sido recomendada para la planificación preoperatoria de casos quirúrgicos para determinar la localización exacta de los ápices radiculares y para valar la proximidad de estructura anatómicas adyacentes (European Commission Radiatio, 2011; American Association of Endodontists and the American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology, 2011).



- Ortopantografía

## 06 ABORDAJE QUIRÚRGICO Y NO QUIRÚRGICO



Cirugía apical cuando se cree que una infección extrarradicular estableció una lesión periapical. Uno de los objetivos de la evaluación preoperatoria es anticipar y minimizar complicaciones durante el procedimiento

Riesgos potenciales, dificultades y complicaciones deberían discutirse con el paciente como parte del procedimiento y así obtener un consentimiento informado antes de la cirugía.

Las secuelas postoperatorias como cicatrices, recesión gingival, denudación de la papila interdental, puede alterar los contornos anatómicos y estéticos de los tejidos blandos. Por lo tanto, es importante tener en cuenta los diferentes biotipos gingivales, que dictarán los resultados de la curación de esos tejidos.

07

## Conclusión

Este informe enfatiza la importancia de técnicas asépticas durante endodoncia y demás tratamientos que pueden provocar la penetración de *Actinomyces* en la región periapical, que en algunos casos puede conducir a complicaciones más graves e incluso situaciones que amenazan la vida.

Se deben conocer todos los medios disponibles para realizar un buen diagnóstico y planificación del caso y así disminuir las probabilidades de encontrar obstáculos durante el acto quirúrgico. El manejo de los tejidos blandos, el control de la hemorragia intraoperatoria, la selección del instrumental para la eliminación del tejido patológico, de hueso y del extremo radicular, la preparación de la retrocavidad y su posterior sellado, son todos factores que se deben tener en cuenta para un óptimo resultados.

## 08 BIBLIOGRAFÍA

- Gaoyan, T., Lakshman, P. y Samaranayake, H. (2003). detección directa de *Actinomyces* spp. De conductos radiculares infectados en una población china: un estudio que utiliza PCR, técnica de hibridación oligonucleótido-ADN. *Rev Odont.* 31(1):559-568.
- Hirshberg, A.; Tsesis, I. y Metzger, Z. (2003). Actinomycosis periapical: un estudio patológico clínico. *Cirugía Oral Oral med Oral Patol Oral Radiol Endod.* 95(5): 614-620.
- Kalfas, S. (2001). Una nueva especie bacteriana asociada al tratamiento endodóntico fallido: identificación y descripción de *Actinomyces radidentis*. 92(2): 208-214.
- Liébana, J. (2002). *Microbiología oral*. 2da ed. McGrawGill interamericana.
- Nair, P. y Schroeder, H. (1984). Actinomycosis periapical. *J Endod.* 10(1): 567-570.