



unitec®



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

Título:

“Incidencia de granuloma periapical en extracciones dentales realizadas en la clínica dental del Instituto Baxter “James Moody Adams”, estudio realizado en el periodo de agosto del 2021 a marzo del 2022”.

Tesis presentada por:

Cristopher Alfonso Rueda Moncada.

No. De cuenta:

11611041

Como requisito parcial para optar por el título de: Doctor en
Cirugía Dental en el grado de Licenciatura.

Asesores:

Asesor metodológico: Dra. Ela Osorio.

Asesor temático: Dra. Nadia Irias.

Tegucigalpa, MDC. Honduras C.A.

Junio del 2022

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
DERECHOS DE AUTOR.....	6
AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN FÍSICA Y ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE UNITEC Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES.....	7
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
CAPÍTULO I.....	12
1.1 Tema.....	12
1.2 Título.....	12
1.3 Introducción	12
1.4 Antecedentes del problema.....	14
1.5 Definición del problema	16
1.5.1 Preguntas de investigación.....	16
1.6 Objetivo general.....	16
1.6.1 Objetivos específicos:	16
1.7 Justificación	17
CAPITULO II.....	19
2.1 Marco Conceptual.....	19
2.2 Marco Contextual.....	24
2.2.1 Generalidades de Honduras	24
2.2.2 Salud en Honduras	25
2.2.3 Instituto Baxter	26

2.3 Marco Teórico.....	34
Capítulo III.....	41
3.1 Paradigma.....	41
3.2 Enfoque.....	41
3.3 Diseño	41
3.4 Profundidad del diseño.....	42
3.5 Temporalidad.....	42
3.6 Variable	43
3.7 Población	44
3.8 Instrumento	44
3.9 Proceso de validación del instrumento	45
CAPÍTULO IV.....	46
4.1 Análisis de resultados.....	46
4.1.1 Sexo	46
4.1.2 Edad.....	46
4.1.3 Tratamientos realizados.....	47
4.1.4 Población	48
4.1.5 Exodoncias con presencia de granulomas periapicales	49
4.1.6 Motivos de extracciones dentales.....	50
4.1.7 Higiene dental en general (Índice de Caries).....	50
4.1.8 Complicaciones al momento de realizar exodoncias	52
CAPÍTULO V.....	53
5.1 Conclusiones.....	53
5.2 Recomendaciones	54
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	55
ANEXOS.....	60

DEDICATORIA

Dedicado a mi padre Alfonzo Rueda Cruz y a mi madre Claudia Mercedes Moncada Mejía, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, ambos han confiado y han estado para mí en todo momento. Siempre han sido y seguirán siendo mi mayor apoyo a lo largo de mi vida, muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios principalmente por cada una de sus bendiciones, por guiar cada uno de mis pasos e irme impulsando en cada uno de mis logros.

Agradecido con mi familia por el apoyo incondicional que me brindaron a lo largo de toda mi carrera universitaria, por creer en mi y motivarme cada día para alcanzar mis objetivos.

A cada docente que tuve a lo largo de la carrera, gracias a ellos por cada conocimiento adquirido y sobre todo por ayudarme a crecer como persona y profesional de la salud.

Un especial agradecimiento al Instituto Baxter, y cada uno de los miembros que forman parte del personal de la Institución, en especial el área de odontología por el recibimiento y el apoyo brindado en cada momento y por hacernos sentir parte del equipo.

Agradecimiento a cada una de las personas que formó parte del personal de la clínica odontológica de UNITEC, por cada ayuda brindada y por tan buen trato recibido en cada momento.

Finalmente agradezco a mis amigos y compañeros con los cuales compartí muchos buenos momentos durante todos estos años, por cada apoyo y palabras de ánimo que me brindaron.

DERECHOS DE AUTOR

CRISTOPHER ALFONSO RUEDA MONCADA, estudiante de la carrera de Cirugía Dental en la Universidad Tecnológica Centroamericana, con número de cuenta 11611041. Respectivamente, autor del trabajo de investigación **“Incidencia de granuloma periapical en extracciones dentales realizadas en la clínica dental del Instituto Baxter “James Moody Adams”, estudio realizado en el periodo de agosto del 2021 a marzo del 2022”** realizado como requisito para la previa opción del título de Doctor en Cirugía Dental en el grado de Licenciatura. Soy responsable de todo el contexto realizado en el siguiente informe.

Tegucigalpa, Honduras, 2022.

Cristopher Alfonso Rueda Moncada

Todos los derechos del autor son reservados

©Copyright 2022

AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN FÍSICA Y ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN DE UNITEC Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Señores

Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)

Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC)

Tegucigalpa

Estimados señores:

Yo, Christopher Alfonso Rueda Moncada, de Tegucigalpa, autor del trabajo de pregrado titulado: “Incidencia de granuloma periapical en extracciones dentales realizadas en la clínica dental del Instituto Baxter “James Moody Adams”, estudio realizado en el periodo de agosto del 2021 a marzo del 2022”, presentado y aprobado en junio/2022, como requisito previo para optar al título de pregrado en Cirugía Dental (en lo sucesivo, el “Trabajo Final de Graduación”) y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de pregrado de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y del Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC), por este medio AUTORIZO a la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y el Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC), para que:

- 1) A través de sus Centros Asociados y Bibliotecas de los “Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)”, para que con fines académicos, puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales. Asimismo, para que exponga mi trabajo como medio didáctico en los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación

(CRAI o Biblioteca), y con fines académicos permita a los usuarios de dichos centros su consulta y acceso mediante catálogos electrónicos, repositorios académicos nacionales o internacionales, página web institucional, así como medios electrónicos en general, internet, intranet, DVD, u otro formato conocido o por conocer, así como integrados en programas de cooperación bibliotecaria académicos dentro o fuera de la Red Laureate, que permitan mostrar al mundo la producción académica de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido.

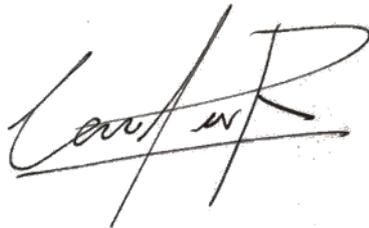
- 2) De conformidad con lo establecido en la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos de la República de Honduras, se autoriza para que permita copiar, reproducir o transferir información del Proyecto de Graduación, conforme su uso educativo y debiendo citar en todo momento la fuente de información; esto permitirá ampliar los conocimientos a las personas que hagan uso del mismo, siempre y cuando resguarden la completa información textual o paráfrasis de esta.

Asimismo, en mi calidad de estudiante y autor del Trabajo Final de Graduación acepto que UNITEC no se hace responsable del uso, reproducciones, venta y distribuciones de todo tipo de fotografías, imágenes, grabaciones, o cualquier otro tipo de presentación relacionado con el Trabajo Final de Graduación que el mismo autor distribuya antes y después de la entrega del documento a la Universidad.

Finalmente, declaro bajo fe de juramento, conociendo las consecuencias penales que conlleva el delito de perjurio: que soy autor del presente Trabajo Final de Graduación, que el contenido de dicho trabajo es obra original del suscrito y de la veracidad de los datos incluídos en el documento. Eximo a UNITEC; así como el Tutor y Lector que han revisado el presente, por las manifestaciones y/o apreciaciones personales incluidas en el mismo, de cualquier responsabilidad por su autoría o cualquier situación de perjuicio que se pudiera presentar.

De conformidad con lo establecido en los artículos 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables, asimismo, por tratarse de una obra colectiva, CEDO de forma ilimitada y exclusiva a la UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales que surjan o se deriven del Trabajo Final de Graduación. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual, se suscribe el presente documento en la ciudad de Tegucigalpa a los 10 días del mes de Mayo de 2022.



Cristopher Alfonso Rueda Moncada

11611041

RESUMEN

Contexto: El motivo de extracción más común es por caries avanzadas ya que al descuidar una caries, esta llega hasta el tejido pulpar, provocando dolor e incomodidad en el paciente esto lleva a que la persona acuda a la clínica dental y es cuando se le dice que sus opciones para aliviar el dolor es el tratamiento de conductos radiculares o la exodoncia del órgano dental, en muchas ocasiones la persona por temor, falta de conocimiento o dificultad económica prefiere la extracción.

Más que todo en este tipo de extracciones, cuando hay fractura, enfermedad periodontal o es un resto radicular, es cuando hay más infección y más carga bacteriana, provocando destrucción en el hueso, haciendo que se forme una lesión que posteriormente se convierte en un granuloma radicular.

Objetivo: Identificar la incidencia de granuloma periapical en extracciones dentales realizadas en la clínica dental del Instituto Baxter “James Moody Adams”, estudio realizado en el periodo de agosto del 2021 a marzo del 2022.

Métodos: Se realizó en diferentes plataformas digitales, tesis, revisiones bibliográficas, libros de texto, artículos de revistas, más el trabajo de campo realizado durante el periodo establecido previamente.

Conclusiones: La frecuencia con la que se presentan granulomas periapicales a la hora de realizar exodoncias es muy grande, fue un total de 42%. De 81 exodoncias realizadas, en 34 había presencia de granulomas. Este fenómeno se presenta mucho en restos radiculares debido a que la lesión lleva más tiempo y más por el periodo de inactividad debido a la pandemia del Covid-19.

Palabras clave: Alveolo, exodoncia, granuloma apical dental, infección, resto radicular.

ABSTRACT

Context: The most common reason for extraction is due to advanced caries because when a cavity is neglected, it advances to the pulp tissue, causing pain and discomfort in the patient, this leads the person to go to the dental clinic and that is when he is told that his options to relieve the pain is the root canal treatment or exodontia of the dental organ. In many occasions the person for fear, lack of knowledge or economic difficulty prefers the extraction. More than anything in this type of extractions, when there is a fracture, periodontal disease or a root canal remnant, is when there is more infection and more bacterial load, causing destruction in the bone, causing a lesion to form that later becomes a root granuloma.

Objective: To identify the incidence of periapical granuloma in dental extractions performed in the dental clinic of the Baxter "James Moody Adams" Institute, a study carried out from August 2021 to March 2022.

Methods: It was performed on different digital platforms, theses, literature reviews, textbooks, journal articles, plus field work performed during the previously established period.

Conclusions: The frequency with which periapical granulomas are present at the time of exodontia is very high, a total of 42%. Out of 81 exodontia performed, 34 had the presence of granulomas. This phenomenon is very common in root rests due to the fact that the lesion has been present for a long period of time and even longer due to the period of inactivity due to the Covid-19 pandemic.

Keywords: Alveolus, exodontia, dental apical granuloma, infection, root remnant.

CAPÍTULO I.

1.1 Tema

Granuloma periapical en exodoncias.

1.2 Título

Incidencia de granuloma periapical en extracciones dentales realizadas en la clínica dental del Instituto Baxter “James Moody Adams”, estudio realizado en el periodo de agosto del 2021 a marzo del 2022.

1.3 Introducción

La caries dental es una enfermedad crónica no transmisible mediada por bacterias, estas producen ácidos que posteriormente dan lugar a la destrucción de los tejidos calcificados del diente empezando por el esmalte, y que se pueden convertir en pequeñas aberturas u orificios. Si no son tratadas, pueden causar dolor, infección e incluso pérdida de dientes.

Estas pueden ser causadas por bacterias en la boca, una dieta deficiente, mala higiene oral, etc. Este es uno de los problemas más frecuentes del mundo, por lo que debemos realizar una evaluación profunda de la boca cada seis meses, para conocer nuestro estado de salud oral.

La mayoría de personas acuden al odontólogo hasta el momento en el que sienten dolor, halitosis o se logran ver una mancha o un orificio en los dientes, sin embargo en el mayor número de ocasiones ya es demasiado tarde, por lo que una restauración con resina no es suficiente para aliviar todos los problemas, en este caso ya es necesario realizar un tratamiento de conductos radiculares o la extracción del órgano dental.

Cuando se llega a este punto, ya existe una infección considerable en el diente y demás tejidos esto produce más problemas como la presencia de lesiones periapicales ubicadas en el hueso alveolar, producto de la necrosis pulpar. Esta lesión posteriormente se convierte en un granuloma periapical, esta es una masa de tejido inflamatorio localizada en el ápice del diente. Es común encontrar restos celulares epiteliales de Malassez, que tienen una capacidad latente para crecer.

Al momento de realizar una extracción dental en la mayoría de veces el granuloma se viene adherido al ápice del diente, cuando no es así, se debe hacer un curetaje en el alveolo para eliminar todos los residuos de infección, asimismo hacer una irrigación adecuada y posteriormente esperar un buen sangrado para la futura formación del coágulo.

Siguiendo todos los cuidados necesarios se logrará una correcta recuperación y una cicatrización exitosa sin ningún tipo de inconvenientes.

Se eligió este tema ya que se presentó el fenómeno en una ocasión y surgió la interrogante de cada cuanto se presentaba y cuál era el motivo principal, por lo que se decidió iniciar con la investigación y dejar constancia en el expediente y con fotografías cada vez que se presentaba un caso de granuloma periapical.

El objetivo principal fue identificar la incidencia de granuloma periapical en extracciones dentales realizadas en la clínica dental del Instituto Baxter "James Moody Adams", estudio realizado en el periodo de agosto del 2021 a marzo del 2022, una investigación que ayuda al Instituto Baxter a conocer que tan frecuente es este padecimiento en su centro, así como ayuda a la población a conocer el estado de salud oral y que se debe hacer para mejorar su condición.

1.4 Antecedentes del problema

La exodoncia es un procedimiento de cirugía oral por medio del cual extraemos una pieza dental del hueso alveolar. A nivel mundial se realiza una gran cantidad de exodoncias por una infinidad de motivos; caries, patología periodontal, fracturas, ortodoncia, prostodoncia, petición del paciente, etcétera. En Honduras es una práctica muy común por los motivos mencionados anteriormente, y muy en específico la petición del paciente, ya que la mayoría de personas prefieren realizarse una extracción y terminar con el dolor, a someterse a otro tipo de tratamiento para conservar el órgano dental, esto debido a varios factores como ser el nivel de educación, nivel socioeconómico, facilidad de tiempo. En la clínica dental del instituto Baxter “James Moody Adams”, se han presentado pacientes los cuales su motivo de consulta es “quiero que me saquen el diente”, al momento de realizar la evaluación se observan lesiones cariosas que al ser abordadas con un tratamiento de conductos radiculares se pueden solucionar, sin embargo el paciente por motivos económicos, de tiempo y por temor o desconocimiento del tratamiento, prefieren la extracción a pesar de las opciones ofrecidas. Algunos pacientes deciden tomar las opciones en cambio otros ya van predispuestos a una extracción y deciden no escuchar otra alternativa. Así como se presentan casos de piezas dentales que se pueden restaurar, llegan otras con un diagnóstico más complicado, como ser el caso de fracturas o lesiones periapicales extensas; y es a esto a lo que nos queremos enfocar, un número muy elevado de exodoncias presentaban granulomas periapical, este es una masa de tejido inflamatorio localizado en el ápice del diente, producida por una infección en la pulpa la cual no se trató en su debido momento y se extendió por el periapice, lo que en muchos casos ocasiona dolor al paciente, así como otros se presentaban asintomáticos. Esta lesión se debe extraer ya que está adherida al diente, o realizar un tratamiento de conductos y esperar a que el granuloma complete un proceso de cicatrización, sino será necesario realizar una cirugía apical, pero para todo esto se necesita de un pronóstico favorable para su rehabilitación y que el paciente esté de acuerdo, en la

mayoría de casos se inclinan por la extracción. Este fenómeno llama mucho la atención por ser tan repetitivo y aparentemente común, por lo que se decidió hacer un índice de frecuencia de estos casos en pacientes que acudan a la clínica del instituto Baxter “James Moody Adams”, y hacer una comparación con otros tipos de complicaciones y causas de exodoncias, así mismo encontrar el factor común por el cual los pacientes llegan a tomar esta decisión. Se hará un contraste entre la higiene dental en general de toda la población que visite la clínica dental, esto porque el Instituto Baxter cuenta con diferentes tipos de programas; los estudiantes del instituto, estos reciben clases en las instalaciones y poseen un sector de habitaciones que es donde residen, por lo que la consulta en el área médica y el área odontológica les es gratuita a ellos y sus familiares; las personas del programa nutricional, estas son las madres de niños con problemas nutricionales y metabólicos, ellas reciben clases de costura y de belleza, proporcionan servicio en la cocina, y al igual que los estudiantes reciben la consulta gratuita ellas y sus hijos; pacientes de organizaciones como iglesias y ONG, a ellos se le recibe en brigadas, se atiende un solo día a estas personas y sin ningún costo y por último los pacientes externos, ellos no se atienden por citas, deben llegar temprano y agarrar un lugar en la lista, para ser atendidos ese mismo día pero por orden de llegada, a estos pacientes se les hace un cobro moderado por cada tratamiento realizado. Por lo tanto se realizará la comparación del estado de salud bucal de estos grupos, y se determinará cuales son los factores que influyen en la misma.

No se conocen antecedentes de investigaciones realizadas sobre este tema en el Instituto Baxter ni en otra organización en Tegucigalpa, por lo que se dificultó un poco la recolección de información, y se obtuvo de estudios e investigaciones internacionales.

Luego de presentar el problema y en busca de una solución, se plantea la siguiente interrogante.

1.5 Definición del problema

¿Cuál es la incidencia de un granuloma periapical en extracciones dentales realizadas en la clínica dental “James Moody Adams”, en el periodo de agosto de 2021 a marzo del 2022?

1.5.1 Preguntas de investigación

1. ¿Con qué frecuencia se presentan granulomas periapicales a la hora de realizar exodoncias en la clínica “James Moody Adams”?
2. ¿Cuál es el principal motivo por el cual los pacientes que visitan la clínica dental “James Moody Adams” deciden realizarse una extracción dental?
3. ¿Qué otro tipo de complicaciones se presentan al momento de realizar una exodoncia en la clínica dental “James Moody Adams”?
4. ¿Cómo es la higiene dental en general de los pacientes que visitan la clínica dental “James Moody Adams”?

1.6 Objetivo general

Identificar la incidencia de granuloma periapical en extracciones dentales realizadas en la clínica dental del Instituto Baxter “James Moody Adams”, estudio realizado en el periodo de agosto del 2021 a marzo del 2022.

1.6.1 Objetivos específicos:

- Calcular con qué frecuencia se presentan granulomas periapicales a la hora de realizar exodoncias en la clínica dental “James Moody Adams”.
- Determinar cuál es el principal motivo por el cual los pacientes que visitan la clínica dental “James Moody Adams” deciden realizarse una extracción dental.
- Enumerar que otro tipo de complicaciones se presentan al momento de realizar una exodoncia en la clínica dental “James Moody Adams”.

- Comparar cómo es la higiene dental en general de los pacientes que visitan la clínica dental “James Moody Adams”.

1.7 Justificación

Esta investigación tiene como objetivo identificar la incidencia de granuloma periapical en extracciones dentales realizadas en la clínica dental del instituto Baxter “James Moody Adams”, estudio realizado en el periodo de agosto del 2021 a marzo del 2022, por el estudiante en servicio social. Ya que se quiere dar a conocer el motivo por el cual los pacientes deciden someterse a extracciones dentales, que complicaciones podemos encontrar, el índice de granulomas periapicales en exodoncias y observar la comparación en la higiene dental de los pacientes que visitan la clínica dental.

Se trabajó con personas, en un rango de edad entre 1-74 años, ya que fueron las edades de las personas que llegaron a la clínica dental en busca de un tratamiento odontológico. Realizando este trabajo en la clínica dental del instituto Baxter “James Moody Adams”, la cual me ha brindado la facilidad y ayuda para poder llevar a cabo dicha investigación.

La clínica “James Moody Adams” es parte de la Asociación AMICUS, que es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, cuyo objetivo principal es brindar salud a personas de escasos recursos. Cabe mencionar que la Asociación AMICUS es parte del Instituto Baxter de estudios bíblicos y culturales, que es una escuela de teología, que se encuentra ubicada contiguo a la clínica J.M.A, situada en una zona urbana compuesta por varias colonias de clase media y media-baja. La asociación AMICUS es sostenida económicamente por medio de donaciones provenientes de las Iglesias de Cristo en Estados Unidos.

La clínica dental abrió sus puertas al público en 1985 por iniciativa de los Doctores Stand Smith y Tom Millar, este último sigue a la fecha como principal benefactor de la clínica dental.

La labor ofrecida a las personas que asisten a la clínica está dividida básicamente en tres áreas: médica, dental y el programa nutricional, así

mismo en la institución se ofrecen cursos gratuitos de belleza y corte y confección, a los cuales también se le brindan los servicios médico-dental de forma gratuita, todo esto orientado para personas de escasos recursos.

La clínica dental cuenta con una odontóloga de planta, una asistente dental y temporalmente cuatro pasantes de la carrera de odontología de Unitec realizando su servicio social obligatorio.

Los alumnos del instituto cuentan con atención médica en el centro y atención odontológica para ellos y su familia cuando es necesario. Las madres del programa nutricional reciben al igual que los estudiantes atención médica y dental gratuita para ellas y sus hijos.

Se utilizó una gran variedad de instrumentos dentales los cuales nos facilitaron la evaluación y tratamiento de cada paciente. Todo instrumento totalmente hermético y bien desinfectado y esterilizado, contando con todo el equipo de bioseguridad para un mejor cuidado, todo brindado por el instituto Baxter.

El beneficio de este proyecto de investigación es contribuir al sistema de salud dental en nuestro país, a cada paciente le brindamos la información de su estado de salud bucal y cada procedimiento que necesita, así pueden tomar medidas y optar por mejorar su salud para evitar un mayor daño a medida pasa el tiempo. Al mismo tiempo se beneficia la institución por nuestro servicio brindado y la atención a los estudiantes que residen en la misma.

En esta investigación se ven beneficiados no solamente los pacientes atendidos, sino que también nosotros ya que obtenemos nuevos conocimientos, nuevas prácticas y nuevas experiencias.

Se concluye con que la investigación es necesaria para comprender la incidencia de granulomas periapicales y el estado de higiene dental de los pacientes que visitan la clínica dental del instituto Baxter, ya que no hay datos precedentes de este tema.

Además de necesario, es una investigación novedosa ya que este factor es muy común y no se le da la importancia que merece, con esto podemos ver el descuido de los pacientes para llegar a este punto de infección y la falta de educación sobre higiene dental.

CAPITULO II.

2.1 Marco Conceptual

Alveolo

“Es el hueco en el hueso en donde solía estar el diente. Luego de la extracción de un diente se forma un coágulo de sangre en el alveolo. Esto protege el hueso y los nervios subyacentes conforme sana”(1).

“Se refiere a la estructura o cavidad ósea en donde se alojan las raíces de los dientes, es una de las partes con mayor importancia, pues da sujeción a cada diente en conjunto con el ligamento periodontal. Cuando se realiza la extracción de un diente el alveolo es la cavidad que queda expuesta”(2).

Cirugía

“Procedimiento para extirpar o reparar una parte del cuerpo, o para determinar si hay una enfermedad. La cirugía además es la rama de la medicina que se especializa en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades o afecciones mediante operaciones”(3).

“Es el término utilizado tradicionalmente para describir los procedimientos (llamados procedimientos quirúrgicos) que implican realizar incisiones o suturar tejidos para tratar enfermedades, lesiones o deformidades”(4).

Clínica dental

“Es el establecimiento sanitario destinado a la realización de la actividad profesional dirigida a la promoción de la salud bucodental y a la prevención, diagnóstico y rehabilitación de las enfermedades de los dientes, la boca y los tejidos ajenos”(5).

“Constituye el lugar donde se desarrolla la actividad profesional del odontólogo, del higienista y de auxiliar dental”(6).

Exodoncia

“Es el acto quirúrgico mínimo y elemental en que se basa la Cirugía Bucal de la cual forma parte, y que se ocupa de la avulsión o extracción de un diente o porción de este (resto radicular), del lecho óseo donde se alberga, mediante la aplicación de técnicas e instrumental adecuado para este fin”(7).

“Llamamos exodoncia o extracción dentaria al procedimiento quirúrgico mediante el cual son explantados o eliminados los dientes o fragmentos de los mismos de los maxilares”(8).

Granuloma

“Es un tipo de inflamación crónica que se forma en un intento de contener y eliminar un agente nocivo del cuerpo. Los granulomas están formados por células inmunitarias especializadas que incluyen linfocitos, histiocitos y células gigantes multinucleadas”(9).

“Se denomina granuloma a una pequeña inflamación de un tejido. Se trata de una masa formada por la aglomeración de células inmunes, generada cuando el sistema inmunológico busca aislar un elemento extraño que no pudo eliminar”(10).

Granuloma apical dental

“Es una masa de tejido inflamado en la zona periapical, es decir, en el hueso de la mandíbula superior o inferior”(11).

“Es un crecimiento de tejido granulomatoso continuado con el ligamento periodontal resultante de muerte pulpar. Contiene tejido de granulación y tejido inflamatorio crónico. Es una reacción lenta y defensiva del hueso alveolar ante la irritación del conducto radicular”(12).

Higiene dental

“Son las acciones, hábitos, medidas o conductas de aseo o limpieza tanto de la boca como de los dientes y sus tejidos circundantes”(13).

“Comprende los procesos que mantienen limpios y sanos a nuestras encías, dientes, lengua y la boca en general, permitiéndonos tener un aliento fresco, conservar nuestras piezas dentarias y no sufrir molestias”(14).

Hipercementosis

“Es el cambio adaptativo que se da a partir del ligamento periodontal debido al aumento de grosor del cemento, ya sea en un punto limitado o en la superficie de la raíz entera, que resulta en un engrosamiento anormal por cambios macroscópicos en la forma”(15).

“Se presenta como depósitos de cemento en la raíz de uno o más dientes. Siendo más frecuente en dientes que están sometidos a fuerzas de oclusión, particularmente en pacientes con enfermedad de Paget”(16).

Hueso alveolar

“Es uno de los tejidos de soporte de los dientes, junto con el ligamento periodontal y el cemento. Alberga los dientes en erupción y, posteriormente, las raíces dentales. Si se produce una lesión de esta estructura ósea(por la extracción de una pieza dental, alguna enfermedad, etc.), se inicia una serie de procesos moleculares para su regeneración”(17).

“Es el hueso de los maxilares que contiene o reviste las cuencas o alveolos, en las que se mantienen las raíces de los dientes”(18).

Incidencia

“Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año”(19).

“Refleja el número de nuevos “casos” en un periodo de tiempo. Es un índice dinámico que requiere seguimiento en el tiempo de la población de interés”(20).

Infección

“Invasión y multiplicación de gérmenes en el cuerpo. Los gérmenes pueden ser bacterias, virus, hongos u otros microorganismos. Las infecciones empiezan en cualquier parte del cuerpo y a veces se diseminan por todo el cuerpo”(21).

“Se define como el proceso en el que un microorganismo patógeno invade a otro llamado hospedador y se multiplica pudiendo provocar daño (produciendo enfermedad) o no provocarlo”(22).

Odontología

“Es la especialidad médica que se dedica al estudio de los dientes y las encías y al tratamiento de sus dolencias. Esta disciplina se encarga de todo lo referente al aparato estomatognático, formado por el conjunto de órganos y tejidos que se encuentran en la cavidad oral y en parte del cráneo, la cara y el cuello”(23).

“Es una especialidad médica que trata, previene y estudia enfermedades típicas de la cavidad oral, como lo son las caries y la gingivitis. A su vez, la odontología contempla especialidades para trabajar padecimientos bucales específicos”(24).

Prevención

“Medidas que se toman para reducir las probabilidades de contraer una enfermedad o afección”(25).

“Está definida por acciones destinadas a erradicar, eliminar o minimizar el impacto de la enfermedad y la discapacidad”(26).

Resto radicular

“Son fragmentos de raíz dental que permanecen en la cavidad oral sin realizar ninguna función”(27).

“Pueden originarse por la fractura de uno o varios dientes por diferentes causas (carie, golpes,...) o por una extracción incompleta de la misma pieza dental”(28).

Salud

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”(29).

“Es el estado general de un organismo vivo, en tanto ejecuta sus funciones vitales de una forma eficiente, lo cual le permite desenvolverse adecuadamente en su entorno”(30).

Salud bucodental

“Se refiere al estado de normalidad y funcionalidad eficiente de los dientes, estructuras de soporte y de los huesos, articulares, mucosas, músculos, todas las partes de la boca y cavidad bucal, relacionadas con la masticación, comunicación oral y músculo facial”(31).

“Conlleva el control de las bacterias presentes en los tejidos duros y blandos de la boca y la capacidad de superar los retos diarios asociados al modo de vida actual”(32).

Tratamiento

“Conjunto de actuaciones médicas y sanitarias que se realizan con el objetivo de prevenir, aliviar o curar una enfermedad, un trastorno o una lesión”(33).

“Es un conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad, llegar a la esencia de aquello que se desconoce o transformar algo”(34).

Tratamiento de conducto radicular

“Es el procedimiento que se emplea para salvar el diente si el tejido blando del centro (llamado pulpa) se inflama o infecta de manera aguda”(35).

“Es un conjunto de procedimientos diseñados para tratar problemas del tejido pulpar blando, que contiene dentro del diente los nervios y los vasos sanguíneos”(36).

2.2 Marco Contextual

2.2.1 Generalidades de Honduras

Su nombre oficial es República de Honduras, tiene una superficie comprendiendo todas sus islas de 112 492 km². Tiene una población de 9.301.587 de habitantes. Su capital es Tegucigalpa localizada en el departamento de Francisco Morazán, con 1,4 millones de habitantes. Está dividida por 18 departamentos. El idioma oficial es el español así como existen dialectos amerindios, la moneda es el Lempira (HNL) y su religión católico romano en un 46% de la población. Constituye un Estado democrático y unitario, que se rige por la Constitución de la República.

“Honduras, se encuentra ubicada en la parte más ancha del istmo centroamericano. Está limitada al Norte por el Atlántico, al Este por el mismo mar y la República de Nicaragua, al Sur por Nicaragua, el golfo de Fonseca y la República de El Salvador y al Oeste por Guatemala”(37).

Debido a su localización es una zona muy tropical, con clima cálido y húmedo en la zona norte, mientras que en la región montañosa es más templado. Con estaciones lluviosa y seca.

La economía del país es eminentemente agrícola, representando hasta el 79% del total de las exportaciones, productos como café, banano, minerales, mariscos, madera, carnes, azúcar, tabaco, algodón.

2.2.2 Salud en Honduras

“En Honduras el sistema de salud está integrado por un sector pública y un privado. El sector público está compuesto por la Secretaria de Salud (SESAL), que presta sus servicios al 60% de la población, y por el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), encargado de recaudar y administrar recursos fiscales provenientes de cotizaciones obligatorias de trabajadores y empleadores, asegura al 12% de la población y se estima que un 18% de los Hondureños no tienen acceso a servicios de salud. El Sector privado atiende al 10% de la población”(38).

“Los usuarios del sector privado son sobre todo familias de altos ingresos, aunque las personas de escasos recursos también recurren a él ante la falta de acceso oportuno a los servicios públicos. Actualmente el financiamiento global de la salud en Honduras es considerado uno de los más inequitativos del continente, ya que la mayor proporción del gasto en salud proviene del pago directo del bolsillo de los hogares, las personas pobres o en peligro de empobrecer”(38).

Siempre ha funcionado de esta manera el sistema de salud en Honduras, aunque los datos varíen no se mira una mejoría, fue peor con la llegada de la pandemia en marzo del 2020, como podemos ver en estos valores que son del 2021.

El país no estaba preparado para esta crisis, y la forma de manejarla por parte del gobierno fue muy deficiente. Desde antes de la pandemia ya mostraba carencias el sector público, de infraestructura, fármacos, insumos, equipo básico, personal hasta falta de atención, que impedían cumplir con las necesidades de los pacientes.

Los principales centros asistenciales del país son el Hospital Escuela (HE), el Hospital Mario Catarino Rivas y el IHSS, ubicados en Tegucigalpa y San Pedro Sula, lo cual limita a la atención de las personas que viven en los demás

departamentos y sobre todo a los que viven en las zonas rurales. Además de ser pocos Hospitales cuentan con poco equipo e insumo, lo cuál dificultó la atención de pacientes con COVID-19 y peor los que se encontraban en el área de cuidados intensivos.

El Hospital Escuela es el que brinda más atención a nivel nacional, ya que asisten de forma directa o porque los pacientes son referidos de los demás centros de salud, ya que en este centro existen especialidades que no hay en otros hospitales públicos.

Otra deficiencia que tienen los hospitales públicos es que además del largo viaje que hacen los pacientes desde zonas rurales, tienen que hacer una fila de muchas personas durante una larga cantidad de tiempo y solo para realizar una cita que se las programan hasta seis meses después, en caso de emergencia igual tienen que esperar hasta que se tomen el tiempo de atenderlos, todo esto muestra las carencias del sector público, privando a los pacientes de recibir una atención digna, en las mejores condiciones y en el momento oportuno.

Esto debería haber sido un llamado de atención hacia el gobierno y las personas encargadas de estos hospitales ya que lastimosamente muchas personas inocentes fallecieron a causa de la pandemia por el mal manejo de esta situación. Por no recibir una atención de calidad, en condiciones dignas y en el tiempo que correspondía. Que las personas sientan seguridad al ir a un hospital y que tengan confianza en el personal, que si se sientan valorados y tratados en las mejores condiciones posibles.

2.2.3 Instituto Baxter

2.2.3.1 Cobertura poblacional

La clínica James Moody Adams se sitúa en una zona urbana compuesta por varias colonias de clase media y media-baja. Cabe mencionar que la

Asociación AMICUS es parte del Instituto Baxter de Estudios Bíblicos y Culturales, que es una escuela de teología, que se encuentra ubicada contiguo a la clínica James Moody Adams.

2.2.3.2 Reseña histórica de la Institución

La clínica dental abrió sus puertas al público en 1985 por iniciativa de los Doctores Stand Smith y Tom Millar, este último sigue a la fecha como principal benefactor de la clínica dental.

La clínica James Moody Adams es parte de la Asociación AMICUS, que es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, cuyo objetivo principal es brindar salud a personas de escasos recursos. Cabe mencionar que la Asociación AMICUS es parte del Instituto Baxter de Estudios Bíblicos y Culturales, que es una escuela de teología, que se encuentra ubicada contiguo a la clínica James Moody Adams.

La asociación AMICUS es sostenida económicamente por medio de donaciones provenientes de las Iglesias de Cristo en Estados Unidos de Norte América.

La labor ofrecida a las personas que asisten a la clínica está dividida básicamente en tres áreas: médica, dental y el programa nutricional, así mismo en la institución se ofrecen cursos gratuitos de belleza y corte y confección, a los cuales se les brindan los servicios médico-dental de forma gratuita, todo esto orientado para personas de escasos recursos.

La clínica dental cuenta con una odontóloga de planta, una asistente dental y temporalmente con tres pasantes de la carrera de odontología de Unitec realizando su servicio social obligatorio.

2.2.3.3 Espacio físico

La clínica dental está dividida físicamente en tres áreas:

- a. La clínica, cuenta con un espacio de 52.65 m².
- b. El área de lavado, esterilización y almacenaje, cuenta con un espacio de 9.45 m².
- c. El baño, cuenta con un espacio de 3.75 m².

La clínica se encuentra en buen estado físico, en referencia a su infraestructura como ser las paredes, el techo, el suelo, la iluminación, ventilación y suministro de agua potable ya que en el año 2020 fue restaurada. Además cuenta con aire acondicionado con filtros especiales e internet inalámbrico.

2.2.3.4 Mobiliario y equipo

La clínica dental cuenta con:

- 5 sillones dentales con sus unidades
- 5 mesas auxiliares (una para cada unidad dental)
- 9 sillas tipo secretarial
- 1 archivador
- 1 dispensario
- 3 porta bandejas
- 1 revelador portátil
- 1 refrigeradora pequeña
- 5 piezas de mano de alta velocidad con sus respectivas llaves
- 5 piezas de mano de baja velocidad
- 1 aparato de rayos “x” con un delantal de plomo
- 1 compresor
- 1 negatoscopio
- 3 esterilizadores
- 4 cavitrones

2.2.3.5 Servicios que ofrece la clínica dental

1. Tratamientos preventivos:

- Profilaxis
- Selladores de fosas y fisuras
- Aplicaciones de flúor
- Toma de radiografías
- 2. Tratamientos restaurativos:
 - Obturaciones con resina
 - Carillas con resina estéticas
- 3. Tratamientos pulpares:
 - Pulpotomías
 - Pulpectomías
- 4. Tratamientos quirúrgicos:
 - Exodoncias
 - Cirugías de terceros molares
 - Impactos
 - Alveolectomías
 - Operculectomías
 - Colocación de apósitos medicados
- 5. Tratamientos profilácticos para la solución de procesos infecciosos.

2.2.3.6 Horarios y protocolos de atención

Los pacientes externos que no son citados deben presentarse a las instalaciones por la mañana para obtener un número e ingresar a la clínica, los menores de edad deben ingresar con un responsable y todos deben portar una identificación y el carnet de vacunación contra el Covid-19, se les inicia a atender a las 8:00 am por orden de llegada, que es el orden en que estén en la lista en la que se anotan en el portón principal. Al momento de ingresar al establecimiento reciben las instrucciones para su atención y las reglas del lugar, seguido reciben un mensaje bíblico. Los servicios brindados en esta clínica son básicamente para mejorar la salud de la población de escasos recursos y a la vez evangelizar a las personas que asisten.

El personal de la clínica dental ingresa a las 7:00 am, para asistir a un devocional obligatorio por media hora, las actividades en la clínica dental comienzan a las 8:00 am, y la salida es a la 1:00 pm, aunque depende de la cantidad de pacientes, como se puede salir unos minutos antes, también se puede alargar el horario de salida. El horario de atención de la clínica es de Lunes a Viernes de 8:00 am a 12:00 pm, de pacientes externos y citados.

A diario la asistente procede a pasar lista a los pacientes solicitando su identidad y el carnet de vacunación, a los pacientes que vienen por primera vez se toman sus datos personales y son registrados en una ficha clínica electrónica, a esta ficha se le da un número que sirve de referencia al momento de ser archivadas, y este mismo es el número de expediente del paciente. Se pregunta a los pacientes con ingreso subsiguiente y a todo paciente que llega a la clínica por primera vez el motivo de consulta.

El número de atenciones diarias es alrededor de 15-20 pacientes, entre citados y los externos que llegan temprano a conseguir un lugar.

La asistente dental se encarga de la limpieza de las unidades y el lavado y esterilizado de instrumentos, sin embargo en ocasiones los practicantes ayudamos con ese trabajo.

En la clínica dental se realizan los siguientes tratamientos y servicios: Tratamientos preventivos como profilaxis, selladores de fosas y fisuras, aplicaciones de flúor; tratamientos restaurativos como obturaciones con resina, restauraciones con ionómero; tratamientos pulpares como pulpotomías y tratamientos quirúrgicos como exodoncias, cirugías de terceros molares, raspados y alisados radiculares, operculectomías y alveolectomías.

2.2.3.7 Protocolo de atención para pacientes externos de la clínica dental James Moody Adams

Para su atención cada paciente solicitará su cupo en el portón principal a las 7:00 am.

Cada paciente deberá presentar cualquiera de estos documentos de identificación personal: Tarjeta de identidad, partida de nacimiento, contraseña, licencia de conducir o carnet de seguro social.

Deben presentar su carnet de vacunación contra el Covid-19 mínimo con dos dosis.

Todo paciente menor de edad deberá venir acompañado de un familiar mayor de edad con su documento de identificación personal, quien será responsable por el menor y firmará la hoja de autorización del expediente del mismo.

La cantidad de cupos disponibles diariamente para tratamientos se determinará dependiendo de la cantidad de personal, materiales y equipo disponibles, así como del tiempo para atención con el que se cuente ese día. Los pacientes deberán asistir al devocional en un horario de 7:00 am a 7:30 am.

Se abrirán expedientes regularmente de 7:30 am a 8:00 am.

Por lo general la atención comenzará a las 8:00 am y terminará a la 1:00 pm. Cuando es primera vez del paciente por protocolo se inicia con una evaluación y una profilaxis a menos que sea un caso de emergencia.

Los pacientes deberán haber desayunado antes de recibir un tratamiento dental, en especial si es una exodoncia.

No se darán citas de seguimiento, exceptuando aquellos pacientes que hayan sido pre-medicados para una extracción o sea una cirugía de tercer molar.

No se realizarán tratamientos distintos a los ofrecidos en este centro.

Quedará a criterio del jefe de la clínica dental el cambio de tratamiento por el cual el paciente tomó su cupo en el portón.

Deberá mostrar disciplina y respeto hacia los demás pacientes y hacia el personal de la clínica.

Después de realizarse el tratamiento, el odontólogo extenderá un detalle del pago, el cual será cancelado en el área de consulta médica con la recepcionista.

Presentará su recibo de pago para que le devuelvan su documento de identificación personal y el guardia de seguridad le deje salir al momento de abandonar las instalaciones.

2.2.3.8 Protocolo de atención para pacientes que son estudiantes del Instituto Baxter

Todo alumno deberá solicitar su cita previa a ser atendido, bien llamando por teléfono o personalmente.

Para obtener su cita deberá presentarse con el encargado de elaboración de autorización de visita en la administración de Baxter.

Deberá presentar su hoja de autorización con la recepcionista de la clínica médica el día de la cita.

Se presentará a la clínica dental con su hoja de autorización, a la hora correspondiente de su cita, con un máximo de 10 minutos de retraso, de lo contrario perderá su cita.

Por cada tres citas a las que el estudiante falte sin informar con 24 horas de anticipación perderá automáticamente el derecho de recibir citas y pasará a ser atendido como paciente externo, es decir tendrá que solicitar su cupo como paciente externo con el guardia de seguridad a las 6:00 am.

Emergencias no requieren de todo este procedimiento.

Los horarios de las citas solicitadas no deberán interferir con las actividades académicas.

No se realizarán tratamientos diferentes a los ofrecidos por la clínica.

En la primera cita el estudiante se presentará con su hoja de autorización de citas y una identificación personal, se realizará apertura de expediente clínico y evaluación oral, exceptuando los casos de emergencia.

Se darán citas de acuerdo a la disponibilidad de agenda de los doctores.

El estudiante deberá mostrar disciplina y respeto con el personal y pacientes de la clínica.

Cada estudiante tendrá derecho de 2 a 3 citas máximo por cada mes, exceptuando casos de emergencia.

Por familia se permitirán hasta 4 atenciones mensuales, también exceptuando los casos de emergencia.

El horario de atención dental es de 8:00 am a 12:00 am de lunes a viernes.

2.2.3.9 Protocolo de atención para pacientes del programa nutricional

Para su atención cada paciente solicitará su cupo en el portón principal a las 7:00 am.

Cada paciente deberá presentar cualquiera de estos documentos de identificación personal: Tarjeta de identidad, partida de nacimiento, contraseña, licencia de conducir o carnet de seguro social.

Deben presentar su carnet de vacunación contra el Covid-19 mínimo con dos dosis.

La cantidad de cupos disponibles diariamente para tratamientos se determinará dependiendo de la cantidad de personal, materiales y equipo disponibles, así como del tiempo para atención con el que se cuente ese día. Los pacientes deberán asistir al devocional en un horario de 7:00 am a 7:30 am.

Se abrirán expedientes regularmente de 7:30 am a 8:00 am.

Por lo general la atención comenzará a las 8:00 am y terminará a la 1:00 pm. Cuando es primera vez del paciente por protocolo se inicia con una evaluación y una profilaxis a menos que sea un caso de emergencia.

Los pacientes deberán haber desayunado antes de recibir un tratamiento dental, en especial si es una exodoncia.

No se darán citas de seguimiento, exceptuando aquellos pacientes que hayan sido pre-medicados para una extracción o sea una cirugía de tercer molar.

No se realizarán tratamientos distintos a los ofrecidos en este centro.

Quedará a criterio del jefe de la clínica dental el cambio de tratamiento por el cual el paciente tomó su cupo en el portón.

Deberá mostrar disciplina y respeto hacia los demás pacientes y hacia el personal de la clínica.

Las madres del programa nutricional reciben tratamiento odontológico y médico gratuito, por lo que no pagan nada.

Cuatro veces al año se hace una jornada de evaluación a los hijos de las madres que integran este programa, realizando tratamientos de urgencia o cualquier otro.

También para sus hijos el tratamiento no tiene ningún costo.

2.3 Marco Teórico

“Una extracción dental consiste en retirar el diente de su cavidad, debido a que presenta un daño irreparable o perjudicial para la salud oral del paciente”(39).

Este procedimiento consiste en extraer el diente de la encía, por lo general a causa de alguna enfermedad o traumatismo o porque hay dientes apiñados. Existen extracciones simples, son cuando el diente está visible y accesible en la boca; y extracciones quirúrgicas, cuando sus condiciones son complicadas como que esté fracturado por debajo del borde de la encía, está erosionado, está incluido, etc.

Al momento de realizar una extracción dental es necesario seguir una serie de cuidados para prevenir cualquier complicación, así como el paciente debe seguir las indicaciones brindadas por el odontólogo para evitar infecciones y tener una recuperación adecuada y rápida.

“Los cuidados preoperatorios, al realizar una extracción dental consisten en; la preparación previa del material y los principios básicos de asepsia y antisepsia que deberán aplicarse correctamente así como las técnicas quirúrgicas, y tener al paciente en las mejores condiciones para lograr exitosamente la extracción, con un mínimo de exposición a microorganismos patógenos”(40).

“En el transoperatorio se llevaran a cabo todas las técnicas correctas durante la extracción siguiendo los pasos adecuados en cuanto a las técnicas de infiltración de los anestésicos, la elección de éstos y la región que se va a anestesiar se deberán realizar todos los pasos correctos en tiempos y la utilización de los instrumentos adecuados e indicados para este fin para así evitar complicaciones durante la extracción”(40).

“Estos cuidados incluyen también la revisión del alvéolo después de tres días de la extracción observando la cicatrización de los bordes, el color y contenido del mismo, en caso de que existiera infección se realizará el tratamiento adecuado y subsecuente dependiendo del caso o si existen condiciones adversas para el paciente en general revisando en su totalidad el estado general”(40).

Además incluyen otras medidas como la higiene de la cavidad bucal y la dieta, estos cuidados postoperatorios son necesarios para una correcta recuperación, para que el paciente no sufra ningún tipo de complicaciones a corto o largo plazo, y no interfiera en una futura colocación de una prótesis.

Hay varios motivos por el cual un diente es indicado para extracción, como caries avanzadas, lesiones pulpares, dientes fracturados, dientes incluídos, retenidos, impactados o supernumerarios, en malposición, restos radiculares, por golpes o traumatismos, por enfermedad periodontal, quistes o deformidades congénitas, así como por tratamientos estéticos o tratamiento de ortodoncia o prostodoncia.

No se recomienda realizar la extracción dental cuando se compromete la salud del paciente, cuando no posee un estado de salud óptimo o presenta una enfermedad sistémica no estabilizada, así mismo en el caso de mujeres embarazadas que atraviesan el primer y tercer semestre, también un paciente después de haberse sometido a quimioterapia o radioterapia o si hay alguna infección odontogénica grave o severa.

El motivo de extracción más común es por caries avanzadas ya que al descuidar una caries, esta avanza hasta el tejido pulpar, provocando dolor e incomodidad en el paciente esto lleva a que la persona acuda a la clínica dental y es cuando se le dice que sus opciones para aliviar el dolor es el tratamiento de conductos radiculares o la exodoncia del órgano dental, en

muchas ocasiones la persona por temor, falta de conocimiento o dificultad económica prefiere la extracción.

Más que todo en este tipo de extracciones, cuando hay fractura, enfermedad periodontal o es un resto radicular, es cuando hay más infección y más carga bacteriana, provocando destrucción en el hueso, haciendo que se forme una lesión que posteriormente se convierte en un granuloma radicular o si evoluciona más en un quiste.

“Los granulomas radiculares son lesiones periapicales crónicas, consideradas secuelas directas de procesos infecciosos resultantes de la necrosis pulpar, extendiéndose hacia la región perirradicular. Los granulomas se pueden presentar por fallas en los tejidos duros, resultantes de caries, fracturas y procedimientos quirúrgicos”(41).

“Las lesiones periapicales, resultado de la necrosis de la pulpa dental, 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 específicas así como reacciones inmunológicas específicas en los tejidos perirradiculares y causar la lesión periapical”(42).

Para poder tratarlas hay que eliminar los agentes infecciosos con el tratamiento de conductos radiculares, y esperar hasta que cicatrice la lesión. Sin embargo en ocasiones no se elimina por completo la lesión ya que aún hay infección y la periodontitis periapical persiste, en la radiografía aún se observa la imagen radiolúcida que por lo general es asintomática, cuando eso ocurre se considera un retratamiento de conductos, una cirugía periapical o la extracción del órgano dental.

“La principal causa de la periodontitis apical es la persistencia de microorganismos en el sistema de canales radiculares. Los microorganismos

encontrados en estos casos fueron predominantemente gram positivos (cocos, bacilos y filamentos, tales como Actinomyces, Enterococcus y Propionibacterium)"(42).

También existen causas no microbiológicas como reacciones a cuerpos extraños, material de obturación como la gutapercha, extravasado del conducto radicular, otros materiales como puntas de papel, amalgama de plata, selladores de endodoncia, sales de calcio derivadas del hidróxido de calcio, todas estas pueden producir una lesión en el ápice.

“La periodontitis periapical es la inflamación y destrucción del tejido periapical causada por agentes responsables de la infección pulpar. Cuando la infección alcanza el periápice una flora mixta predominante anaerobia se establece; en respuesta, el huésped libera mecanismos de defensa, en forma de varios tipos celulares, mensajeros intercelulares y anticuerpos. Los factores microbiológicos y el mecanismo de defensa del huésped interaccionan, destruyendo una gran cantidad de tejido periapical dando lugar a los tipos de lesión periapical"(42).

Por lo que el intento del huésped para regenerar y reparar el tejido dañado está comprometido por la presencia de contaminación bacteriana, esto se convierte en un proceso crónico a menos que un tratamiento clínico adecuado para eliminar los agentes infecciosos y toda la contaminación bacteriana que existe se lleve a cabo.

“Los componentes estructurales de una lesión periapical dependen del balance entre los factores microbiológicos y las defensas del huésped. De este modo, cuando la infección pulpar se extiende por el periápice, una respuesta inflamatoria sintomática del tejido conectivo periapical se produce en forma de un absceso o una lesión aguda”(42).

“La lesión contiene una acumulación densa de leucocitos polimorfonucleares (PMN) rodeada por tejido de granulación que contiene linfocitos, macrófagos

y células plasmáticas. Después de la fase aguda, la lesión periapical podría reaparecer, dando lugar a una de las tres formas crónicas: periodontitis periapical crónica (granuloma periapical), quiste radicular o tejido de cicatrización”(42).

Se mencionarán ambos tipos de formas crónicas sin embargo nos enfocamos en el granuloma periapical, su etiología, sus tratamientos, etc.

Quiste radicular

“Son quistes que derivan de los restos epiteliales del ligamento periodontal (restos de Malassez) que inician su actividad al ser estimulados por un proceso inflamatorio, generalmente después de una necrosis pulpar”(42).

Periodontitis periapical crónica

“La periodontitis periapical crónica (granuloma periapical) es una masa localizada de tejido inflamatorio crónico, con infiltrado inflamatorio agudo que contiene macrófagos y células polimorfonucleares; e infiltrado inflamatorio crónico que contiene linfocitos B y T. Es común encontrar nidos de epitelio, formado por restos celulares epiteliales de Malassez, que tienen una capacidad latente para crecer”(42).

La presencia de estas lesiones conducen a la reabsorción ósea causada por los patógenos, estas se manifiestan radiográficamente como una sombra radiolucida por consecuencia de la destrucción ósea producida por el proceso inflamatorio crónico, ocasionando el tejido de granulación que puede alcanzar un tamaño de 2 a 5 mm de diámetro, lo cual puede ser un indicio de un granuloma periapical.

“La imagen radiográfica de los quistes periapicales es radiolucida con forma redondeada u ovoide, borde bien delimitado radiopaco delgado, continuo a la lámina dura del diente, circunscrita y en el ápice de un diente desvitalizado”(43).

Ambas lesiones presentan similares características radiográficas, por lo que es difícil dar un diagnóstico correcto, sin embargo si la lesión es muy grande es más posible que sea un quiste y no un granuloma periapical.

Para alcanzar un tamaño considerable tiene que transcurrir un largo periodo de tiempo y se pueden generar otros inconvenientes como neoplasias, lesiones óseas, hasta llegar a producir enfermedades sistémicas, sin embargo se ha demostrado que debido al periodo de inactividad obligado por la pandemia del Covid-19 muchos casos llegaron a presentar granulomas periapicales.

“El proceso de la enfermedad es crónico, en el que el paso continuo de irritantes del conducto radicular hacia el tejido periapical conduce a la formación de células inflamatorias crónicas con plasma rico en infiltrado de linfocitos y macrófagos. La resorción ósea se produce como consecuencia de la formación de tejido de granulación con proliferación fibroblástica y aumento en el número de vasos sanguíneos y fibras”(44).

“La clínica de la periodontitis apical crónica es la siguiente: vitalidad negativa, normalmente asintomática pero puede existir ligero dolor a la percusión vertical, hay ausencia de movilidad, la mucosa de la zona apical puede o no ser sensible a la palpación y la patología se describe en exámenes radiológicos de rutina y se observa como una zona radiolúcida periapical al diente o dientes afectados”(44).

El tratamiento de los granulomas apicales consiste en el tratamiento endodóntico y si no hay remisión de ésta, se procede a la cirugía periapical. En caso de que el paciente no se quiera realizar dichos tratamientos, se procede con la extracción del órgano dental y posteriormente limpiar de manera correcta el alveolo para eliminar la zona de la infección.

Es muy común que el granuloma se adhiera a la raíz del diente, por lo que al realizar la extracción podremos observar que el granuloma se vendrá pegado

al ápice, en caso de que no sea así se debe hacer un curetaje en el alveolo para extraer todo tipo de tejido infeccioso que se encuentre dentro, revisar no queden espículas ni ningún tipo de residuo.

Se debe hacer una correcta irrigación y luego provocar un sangrado adecuado y abundante para la posterior formación del coágulo, siguiendo todas las indicaciones y manteniendo los cuidados correctos habrá una correcta recuperación, sin ningún tipo de inconvenientes y es más favorable el pronóstico del paciente.

Capítulo III.

3.1 Paradigma

El paradigma es la forma en la que se puede observar la investigación, según este se establecen las facilidades y limitantes que se pueden tener y saber mantenerse en ellas.

El paradigma de esta investigación fue un paradigma positivista ya que se tuvo acceso a la realidad de la salud dental en nuestro país. Ya que se pudo apreciar de cerca diferentes casos y estados de salud dental de muchas personas, viendo contrastes en la sociedad, sin embargo se pudo intervenir para cambiar al menos un poco la situación actual de muchos de los pacientes, desde su nivel de educación dental hasta ayudar en su bienestar físico con algunos tratamientos, por esta misma razón se modificó la variable.

3.2 Enfoque

Me guíé por un enfoque cuantitativo ya que se siguió un orden riguroso, se plantearon objetivos y preguntas de investigación, se revisó la literatura para establecer un marco teórico, se determinaron las variables, se analizan las mediciones utilizando métodos estadísticos y mediante todo esto y el trabajo de campo se obtienen las conclusiones.

Mediante este enfoque se midió la incidencia de los granulomas periapicales y el estado de salud dental en general, anteriormente se planteó el problema de investigación donde se estableció lo antes mencionado, gracias a esto y el trabajo realizado en la clínica del Instituto Baxter se logró la recolección de datos.

3.3 Diseño

El diseño que se utilizó es experimental, ya que se manipulan las variables, además de identificar la incidencia de granulomas periapicales y el estado de

salud dental en general, se trabajó para mejorar el estado de la misma, mejorar la salud del paciente era uno de los objetivos planteados, para ayudar en su calidad de vida y de la población en general.

Se pudo mejorar la salud bucal de muchos pacientes, con profilaxis, restauraciones con resina, aplicaciones de flúor, aplicaciones de sellantes, raspados y alisados, exodoncias y curetajes, etc. Sin embargo un cierto porcentaje de pacientes no regresó a la clínica dental, por lo que no se pudo continuar con el tratamiento. Se les realizó un diagnóstico completo por lo que se les explicó su situación y los problemas que presentaban, pero decidieron no volver a presentarse.

3.4 Profundidad del diseño

La investigación es experimental y descriptiva, porque además del trabajo de campo realizado por medio del cual obtuvimos los datos y gracias a este se mejoraron las condiciones de salud bucal de cada paciente, se vuelve descriptiva porque se especifican los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procedimientos, objetos y todo lo que podamos analizar.

Se necesitan ambos para recoger toda la información y poder hacer una comparación, para identificar los factores comunes, las similitudes y diferencias y así tratar de buscar una solución a este problema, que posteriormente se mencionaran en las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

3.5 Temporalidad

Es un estudio transversal ya que estamos examinando la relación entre una enfermedad y una serie de variables en una población determinada, en este caso los pacientes que acuden a la clínica dental James Moody Adams, y en un momento específico del tiempo. Es decir ambos se observan simultáneamente.

Este tipo de estudio nos permite describir características, determinar niveles o grados, como sería el nivel de salud dental en cada persona. También examinar la relación entre diferentes variables en una población definida en un momento de tiempo determinado, como la relación entre género, edad, nivel socioeconómico, etc.

El estudio fue realizado en la clínica dental “James Moody Adams” del Instituto Baxter, de la Asociación AMICUS, en un periodo de tiempo de Agosto del 2021 a Marzo del 2022.

3.6 Variable

La variable es una propiedad la cual puede medirse y observarse, se aplica a personas, objetos, hechos, cualidades, valores, etc. Las variables por lo general se relacionan entre si para formar la investigación.

Tenemos varios tipos de variables en esta investigación porque es un estudio experimental, estas son, la variable cualitativa dicotómica, esta se presenta cuando es un dato no numérico que presenta una cualidad o condición y nada más presenta dos valores, como por ejemplo el tipo de sexo, o si hay presencia de granuloma, ya que la respuesta sería “si” o “no”.

Otra es la variable cuantitativa discreta, esta solamente puede tomar valores integrales, es decir únicamente números naturales, por ejemplo la cantidad de tratamientos que se realizaron.

Por último tenemos la variable cualitativa categórica o nominal, esta es no numérica y presenta tres o más categorías, ejemplo de esta es el tipo de población con la que se trabajó, tenemos los pacientes externos, los alumnos del Instituto Baxter y los pacientes del programa nutricional.

3.7 Población

La investigación fue realizada en la clínica dental James Moody Adams del Instituto Baxter, se trabajó con todos los pacientes que visitaban la clínica en busca de un tratamiento odontológico, estos pacientes se dividían en tres grupos:

Pacientes externos, son las personas que viven a los alrededores y solicitan un cupo por las mañana para ser atendidos según el orden de llegada y el orden que estén inscritos en la lista colocada en la entrada principal.

Alumnos del Instituto, estos pacientes viven y estudian en las instalaciones, a ellos y a sus familiares se les atiende con cita previa, se les programan para que no interfiera con sus obligaciones diarias, y los tratamientos son gratuitos.

Pacientes del programa nutricional, estas son las madres y sus hijos que estan inscritos en el programa nutricional que ofrece el Instituto Baxter, a ellos también se les da cita previa para ser atendidos y los tratamientos son gratuitos.

En pacientes externos tuvimos una población de 270 personas.

En alumnos del Instituto Baxter tuvimos una población de 31 personas.

En pacientes del programa nutricional tuvimos una población de 34 personas.

3.8 Instrumento

Se utilizaron dos tipos de técnicas, la observación y la encuesta.

La observación participante porque hacemos registro visual de una situación real en la que estamos directamente involucrados, en este caso las ocasiones en las que se realizaron las extracciones dentales y había presencia de granuloma periapical. Ya se tenía definido el objetivo, por lo que ya se sabía lo que se estaba buscando.

La encuesta se utilizó porque estamos obteniendo información de los sujetos de estudio, es proporcionada por ellos mismos, y es obtenida por entrevista o cuestionarios.

No se realizó ninguna de las dos de manera convencional, ya que la comunicación interpersonal que se dio fue al momento de realizar la anamnesis del paciente mientras se llenaba su expediente clínico. El tipo de cuestionario para obtener respuestas del problema, aplicado al sujeto y el cual llena por sí mismo, es la historia clínica y consentimiento informado que es brindado antes de la atención odontológica.

Estos son los instrumentos que se emplearon para la obtención de todos los datos necesarios para dar respuesta a la situación problemática y cumplir con los objetivos de la investigación.

Ambos instrumentos se aplicaron en 335 pacientes, que fueron atendidos en la clínica dental James Moody Adams del Instituto Baxter.

3.9 Proceso de validación del instrumento

La historia clínica y el expediente clínico ya estaban previamente elaborados, son con los que se han guardado los datos generales, padecimientos o enfermedades sistémicas, alergias y otros datos importantes de los pacientes a lo largo de los años en la clínica dental James Moody Adams. Estos documentos van dirigidos a cada persona que llega en busca de un tratamiento odontológico, y sin llenar estos documentos no se les puede brindar ningún servicio. Estos instrumentos han sido validados por la Doctora Darly Flores, jefa de la clínica dental y la Doctora Xiomara Erazo, supervisora de operaciones de Asociación AMICUS.

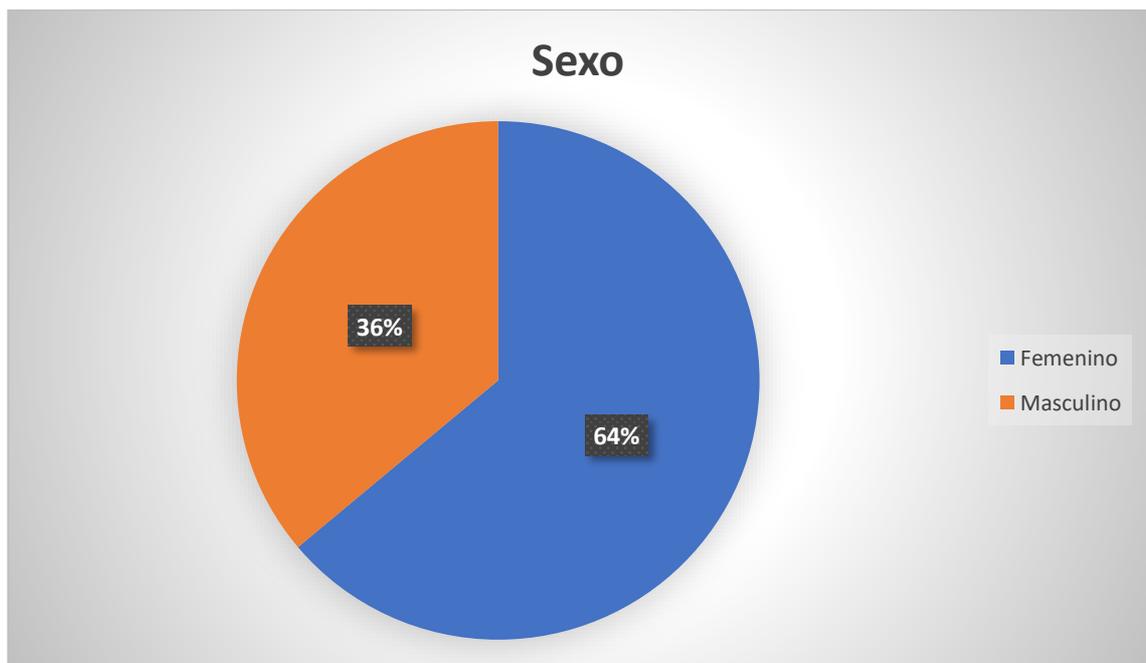
CAPÍTULO IV.

4.1 Análisis de resultados

Todos los datos fueron recogidos de el registro mensual de pacientes que se llenó durante el tiempo de atención en el servicio social, el cual era enviado cada mes a la decana de la facultad de odontología de UNITEC.

4.1.1 Sexo

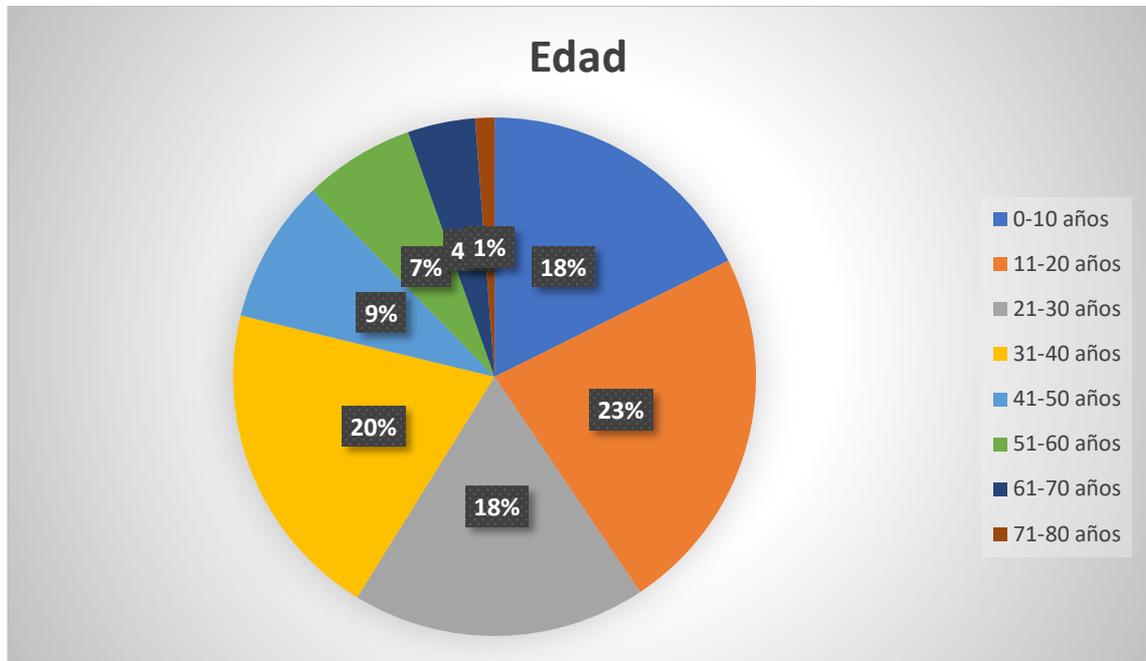
Se atendieron un total de 335 pacientes de los cuales 214 eran mujeres y 121 hombres. Por lo que el porcentaje fue mayor para las mujeres con un 64% y solo el 36% eran hombres.



4.1.2 Edad

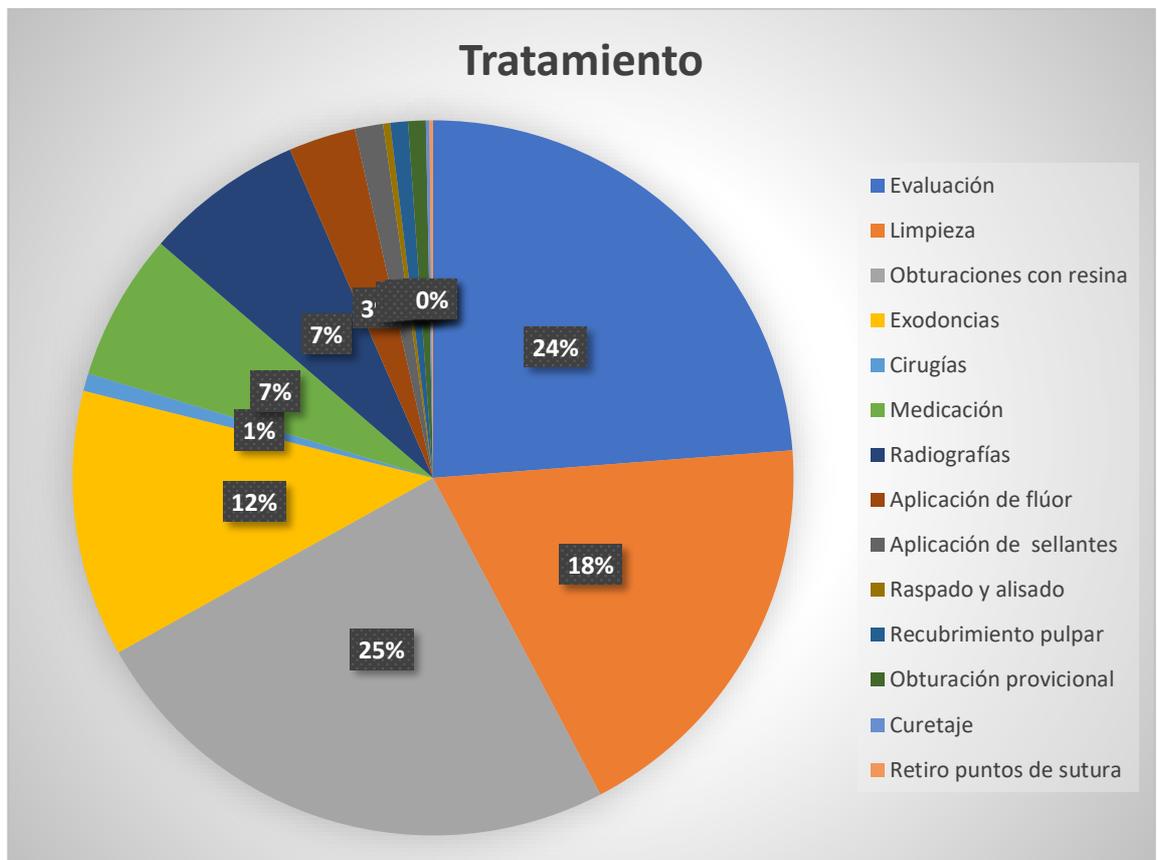
Se determinaron las edades de los pacientes utilizando un rango de 10 años, categorizandolos en grupos, de 0-10 años se atendieron 59 pacientes, de 11 a 20 años 77 pacientes, de 21-30 años 61 pacientes, de 31-40 años 67 pacientes, de 41-50 años 30 pacientes, de 51-60 años 23 pacientes, de 61-70

años 14 pacientes y de 71-80 años 4 pacientes, haciendo un total de 335 personas atendidas.



4.1.3 Tratamientos realizados

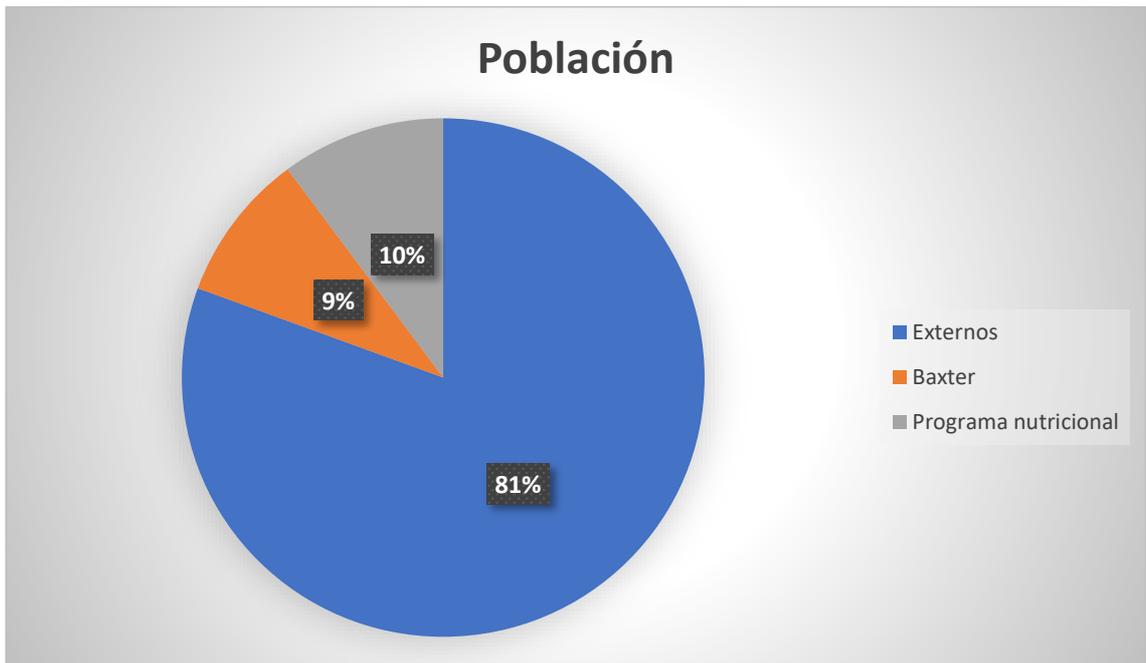
Durante el periodo de agosto a marzo se realizaron una gran cantidad de tratamientos odontológicos en la clínica dental James Moody Adams, por lo que se hizo la cuenta de todo lo que se realizó, dejando un total de 150 evaluaciones, 117 limpiezas, 155 obturaciones con resina, 76 exodoncias, 5 cirugías, 42 medicaciones, 45 radiografías, 19 aplicaciones de flúor, 8 aplicaciones de sellantes, 2 raspado y alisado radicular, 5 recubrimientos pulpaes, 5 obturaciones provisionales, 1 curetaje de alveolo, 1 retiro de puntos de sutura.



4.1.4 Población

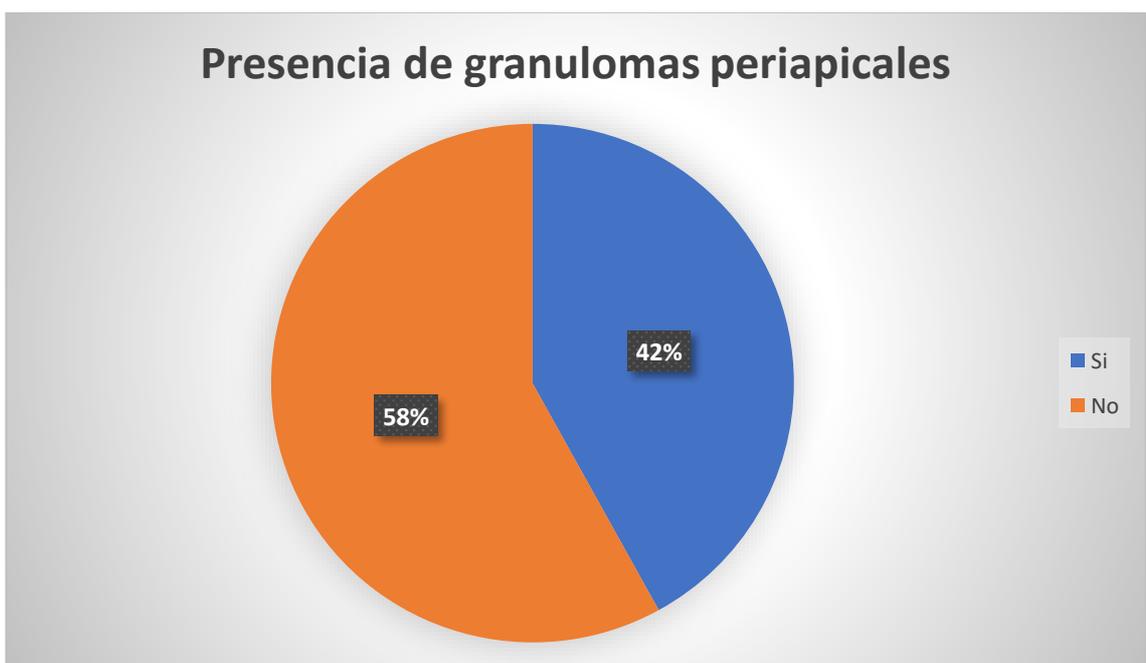
Para determinar la población se dividieron en tres grupos, pacientes externos, pacientes alumnos del Instituto Baxter y pacientes pertenecientes al programa nutricional.

Por lo que se obtuvo el dato que se atendieron 270 pacientes externos, 31 alumnos del Instituto Baxter y 34 pacientes del programa nutricional.



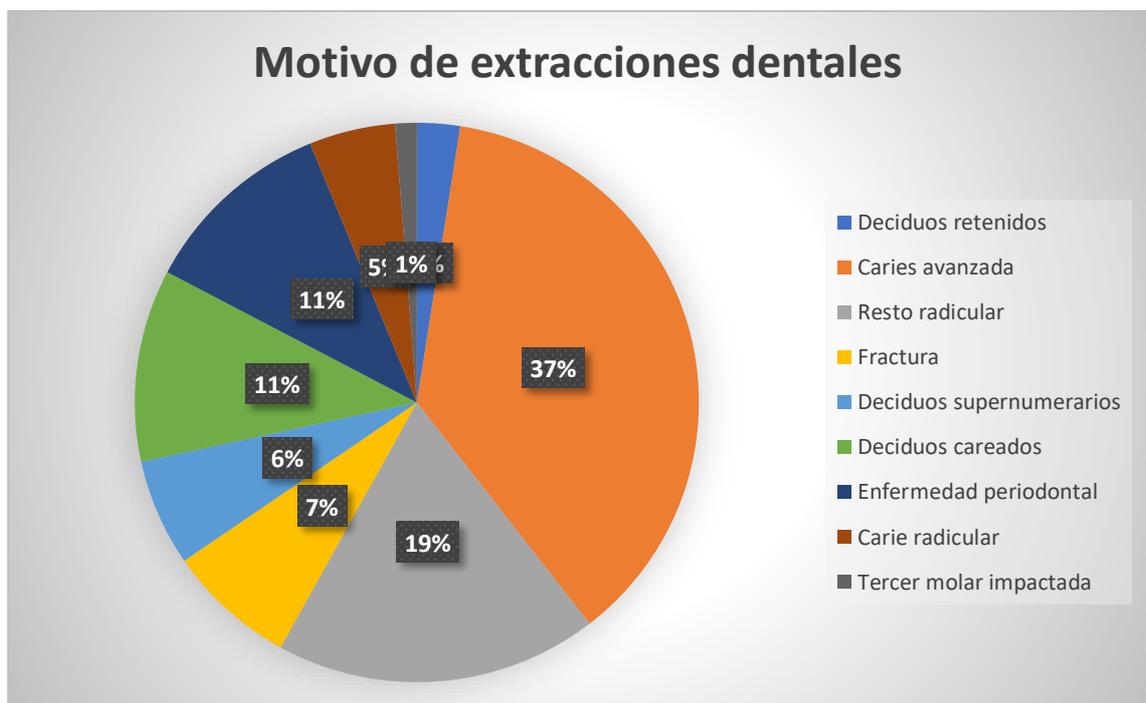
4.1.5 Exodoncias con presencia de granulomas periapicales

De las 76 exodoncias y las 5 cirugías realizadas, se determinó cuales presentaban granuloma periapical y cuales no, se obtuvo el resultado de que en 34 casos, es decir el 42% de las extracciones se encontró granuloma periapical.



4.1.6 Motivos de extracciones dentales

Se determinó cuales fueron los motivos por los cuales se realizaron las exodoncias y se obtuvieron los siguientes resultados, 2 deciduos retenidos, 30 por caries avanzada, 15 restos radiculares, 6 dientes fracturados, 5 deciduos supernumerarios, 9 deciduos careados, 9 por enfermedad periodontal (movilidad), 4 con caries radicular y 1 tercer molar impactada.



4.1.7 Higiene dental en general (Índice de Caries)

Para sacar el índice de caries se utilizó el CPOD (diente, caries, perdidos por extracción, obturados) establecido por Klein y Palmer en 1938, y el ceod (diente temporal, caries, extracción indicada, temporales obturados) establecido por Gruebbel en 1944.

$$\text{CPOD Grupal} = \frac{\text{Total dientes afectados}}{\text{No.de personas examinadas}}$$

$$\text{Ejemplo: } \frac{\text{Cariado} + \text{Extraído} + \text{Extracción indicada} + \text{Obturación en mal estado}}{\text{No.de personas examinadas}}$$

$$\text{CPOD Grupal} = \frac{1451 + 505 + 150 + 132}{276} = \frac{2238}{276} = 8.10$$

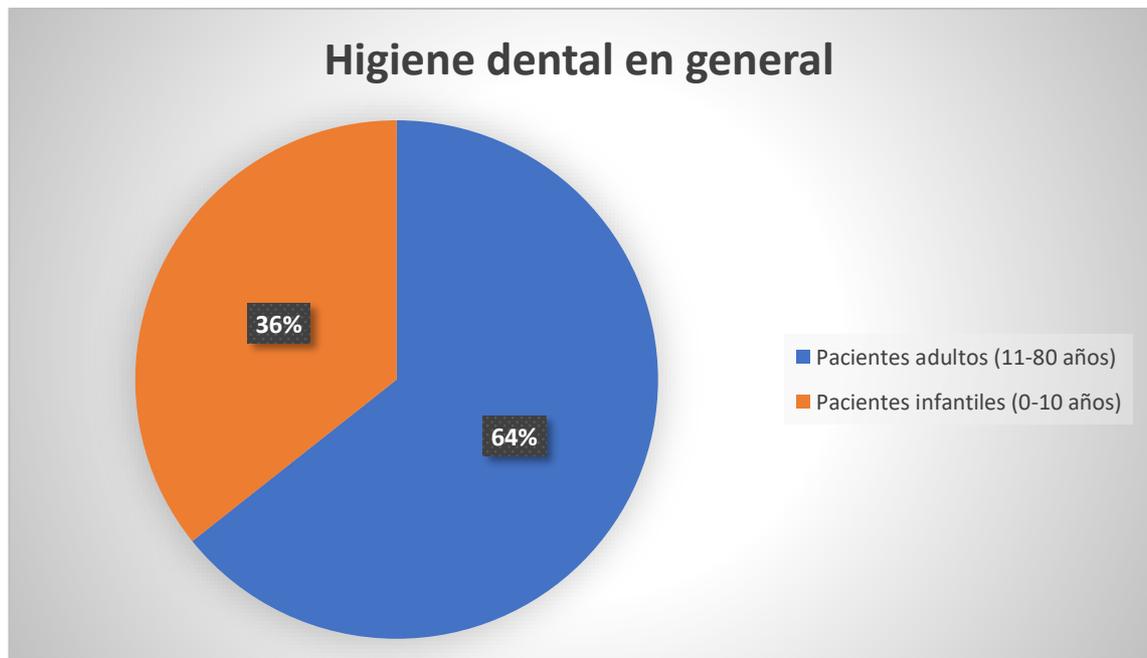
$$\text{Ceod grupal} = \frac{\text{total de dientes temporales afectados}}{\text{No.de niños examinados}}$$

$$\text{Ejemplo: } \frac{\text{Cariado} + \text{Extraído} + \text{Extracción indicada} + \text{Obturación en mal estado}}{\text{No.de personas examinadas}}$$

$$\text{Ceod grupal} = \frac{216 + 8 + 40 + 2}{59} = \frac{266}{59} = 4.50$$

Pacientes sin caries= 11 (3 adultos y 8 niños)

Se obtuvo como resultado que el estado de salud dental en general es bastante deficiente, ya que al sacar los promedios se observó que el índice de caries es de 8.10 en los pacientes adultos y 4.50 en pacientes infantiles. Y de un total de 335 pacientes evaluados, solamente 11 pacientes no presentaban ninguna caries, siendo 3 adultos y 8 niños.



4.1.8 Complicaciones al momento de realizar exodoncias

Otras complicaciones que se presentaron a la hora de realizar exodoncias en la clínica dental James Moody Adams, fueron hipercementosis, presencia de pólipos pulpares, fracturas y una pieza se extrajo con una parte de la tabla ósea ya que estaba anquilosada.

CAPÍTULO V.

5.1 Conclusiones

1. La frecuencia con la que se presentan granulomas periapicales a la hora de realizar exodoncias es muy grande, fue un total de 42%. De 81 exodoncias realizadas en 34 había presencia de granulomas. Este fenómeno se presenta mucho en restos radiculares debido a que la lesión lleva más tiempo y más por el periodo de inactividad debido a la pandemia del Covid-19.

2. El principal motivo por el cual se realizan extracciones dentales en la clínica dental James Moody Adams es por caries avanzada, con un total del 37%, que fueron 30 de los 81 casos. Las personas decidían realizarse la extracción en lugar del tratamiento de conductos, la mayoría por dificultades económicas.

3. Las otras complicaciones que se presentaron al momento de realizar extracciones dentales en la clínica James Moody Adams fueron, hipercementosis, fracturas, pólipos pulpares, adhesión a la tabla ósea, terceras impactadas.

4. La higiene dental en general es deficiente, ya que se obtuvo que el índice de caries es de 8.10 en los pacientes adultos y 4.50 en pacientes infantiles. Y de un total de 335 pacientes evaluados, solamente 11 pacientes no presentaban ninguna carie, siendo 3 adultos y 8 niños.

5.2 Recomendaciones

1. Es necesario visitar al odontólogo más seguido, realizarse una limpieza cada 6 meses y ahí mismo evaluar si hay presencia de caries, ya que estas al ser descuidadas avanzan hasta el tejido pulpar y producen futuras lesiones como los granulomas periapicales.
2. Se necesitan charlas informativas y publicidad en hospitales, centros de salud, clínicas e instituciones sobre educación preventiva, para incentivar a la población a acudir a citas de evaluación periódicas, y evitar el avance de las lesiones cariosas.
3. Es importante tomarse radiografías panorámicas cada cierto tiempo ya que clínicamente no se puede hacer una evaluación completa, únicamente con las radiografías se puede observar por completo el interior de nuestras bocas.
4. Se recomienda mejorar nuestras dietas, ya que esta es una de las principales causas de las caries, así mismo se deben enfocar en una correcta higiene oral, una buena técnica de cepillado, utilización del hilo dental y enjuague bucal.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. Michael Kapner. Alveolo seco [Internet]. A.D.A.M.; 2020. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000780.htm>
2. Guisado, L. ¿Qué es el alveolo dentario? [Internet]. 2018. Disponible en: <https://dentistas-cordoba.es/que-es-el-alveolo-dentario/>
3. Cirugía [Internet]. Instituto nacional del cáncer. 2019. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cirugia>
4. Cirugía [Internet]. Manual MSD. 2022. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/temas-especiales/cirug%C3%ADa/cirug%C3%ADa>
5. La clínica dental [Internet]. Fadente Proclinic. 2022. Disponible en: <https://www.proclinic.es/blog/capitulo-1-la-clinica-dental/>
6. El consultorio dental [Internet]. Slideshare. 2014. Disponible en: <https://es.slideshare.net/vilmaarelis/el-consultorio-dental>
7. Zoila del S. López. Generalidades de la exodoncia [Internet]. 2012. Disponible en: <http://uvsfajardo.sld.cu/unidad-iii-generalidades-de-la-exodoncia>
8. Javier Cabezas. Exodoncia [Internet]. Disponible en: <https://bqcdentalcenters.es/cirugia-maxilofacial/exodoncia/>
9. MyPathologyReport, editor. Granuloma [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.mypathologyreport.ca/es/definition-granuloma/>
10. Julián Pérez Porto. Definición de granuloma [Internet]. 2018. Disponible en: <https://definicion.de/granuloma/>
11. Endodoncia avanzada, editor. ¿Qué es un granuloma apical dental? [Internet]. 2022. Disponible en: <https://endoavanzada.com/granuloma-apical-dental/>
12. Ricardo Rivas Muñóz. Patología periapical de origen pulpar [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.iztacala.unam.mx/rrivas/NOTAS/Notas8Patperiapical/rargranuloma.html>

13. Higiene bucodental - Definición y explicación [Internet]. odontológicamente; 2017. Disponible en: <https://www.odontologicamente.com/odontologia-preventiva/higiene-bucodental-definicion-explicacion/>
14. Comunicaciones CDC dental, editor. La importancia de una higiene bucal [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.cdcdental.cl/post/la-importancia-de-una-higiene-bucal>
15. Verónica Verdugo, M. Guaycha. Hipercementosis, una alteración de la estructura dentaria: Recopilación bibliográfica. 2018;75(4)(Revista ADM):223. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od184h.pdf>
16. Verdugo V. Hipercementosis, una alteración de la estructura dentaria: Recopilación bibliográfica. 2018;75(4):223–7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81754>
17. Perio Expertise, editor. Factores biológicos involucrados en la regeneración del hueso alveolar [Internet]. Disponible en: <https://www.perioexpertise.es/articulo/factores-biologicos-involucrados-en-la-regeneracion-del-hueso-alveolar>
18. Hueso Alveolar [Internet]. EcuRed; Disponible en: https://www.ecured.cu/Hueso_alveolar
19. Incidencia [Internet]. MedlinePlus. 2021. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002387.htm>
20. Incidencia [Internet]. Hospital Universitario Ramón y Cajal. 2021. Disponible en: http://www.hrc.es/bioest/Medidas_frecuencia_3.html
21. Infección [Internet]. Instituto nacional del cáncer. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/infeccion>
22. Josefa Valcárcel. ¿Qué es una infección? [Internet]. MSDsalud. 2019. Disponible en: <https://www.msdsalud.es/cuidar-en/infecciones/informacion-basica/es-una-infeccion.html>
23. Julián Pérez Porto. Definición de Odontología [Internet]. Definición.de. 2020. Disponible en: <https://definicion.de/odontologia/>

24. Odontología: ¿Qué es y cuál es su campo laboral? [Internet]. Anáhuac Mérida. Disponible en:
<https://merida.anahuac.mx/licenciaturas/blog/odontologia-que-es-y-cual-es-su-campo-laboral>
25. Prevención [Internet]. Instituto nacional del cáncer. Disponible en:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/prevencion>
26. Josefa Valcárcel. ¿En qué consiste la prevención en salud? [Internet]. MSDsalud. 2019. Disponible en: <https://www.msdsalud.es/cuidar-en/prevencion/informacion-basica/consiste-prevencion-salud.html>
27. ¿Qué son los restos radiculares? [Internet]. EstudiDentalBarcelona. 2018. Disponible en: <https://estudidentalbarcelona.com/que-son-los-restos-radiculares/>
28. Darío Vieira. Dejar las raíces de las muelas extraídas [Internet]. Clínicas Propdental. 2021. Disponible en:
<https://www.propdental.es/blog/odontologia/dejar-las-raices-de-las-muelas-extraidas/>
29. ¿Cómo define la OMS la salud? [Internet]. Organización mundial de la salud. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
30. Qué es la salud: [Internet]. Significados. 2013. Disponible en:
<https://www.significados.com/salud/>
31. ¿Qué es salud bucodental? [Internet]. Unidental. 2015. Disponible en:
<https://www.unidental.es/blog/curiosidades/que-es-salud-bucodental>
32. ¿Qué es la salud bucodental completa? [Internet]. Gaceta Dental. 2022. Disponible en: <https://gacetadental.com/2018/12/que-es-la-salud-bucodental-completa-75958/>
33. Definición de tratamiento [Internet]. Enciclopedia salud. 2016. Disponible en: <https://www.encyclopediasalud.com/definiciones/tratamiento>
34. Julián Pérez Porto. Definición de tratamiento [Internet]. Definición.de. 2010. Disponible en: <https://definicion.de/tratamiento/>
35. Tratamiento de conducto [Internet]. advancedsmiledental. Disponible

en:

https://www.advancedsmilesdental.com/articles/dear_doctor_spanish/509466-tratamiento-de-conducto-preguntas-frecuentes

36. Tratamiento de conducto [Internet]. AJ Dental. Disponible en:

https://www.ajdentalct.com/articles/dear_doctor_spanish/509464-tratamiento-de-conducto

37. Honduras. marzo de 2020;(Ficha País):1–2. Disponible en:

https://www.cfi.org.ar/uploads/2021/06/1623349615arch_31_1.pdf

38. Katherine Julissa Saucedo González. Deficiencias en el sistema de salud pública y su impacto en la pandemia del COVID-19. No2 [Internet].

2021;89(Revista Médica Hondureña):81–162. Disponible en:

<https://lamjol.info/index.php/RMH/article/view/12365/15293>

39. Extracción Dental en Tijuana [Internet]. The Dental District. 2012.

Disponible en: <https://www.thedentaldistrict.com/es/services/extraccion-dental/>

40. Octavio Guerrero Mendoza. Cuidados pre, trans y posoperatorios en un procedimiento de exodoncia simple. abril de 2003;1(Revista de la Asociación Dental Mexicana):64–7. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2003/od032e.pdf>

41. Natalia Patricia Harris Ortega. Granuloma Periapical.

2013;10(Dialnet). Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4788150>

42. A. Rubio AB. Lesiones Periapicales. Diagnóstico y tratamiento [Internet]. 2015. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000100005

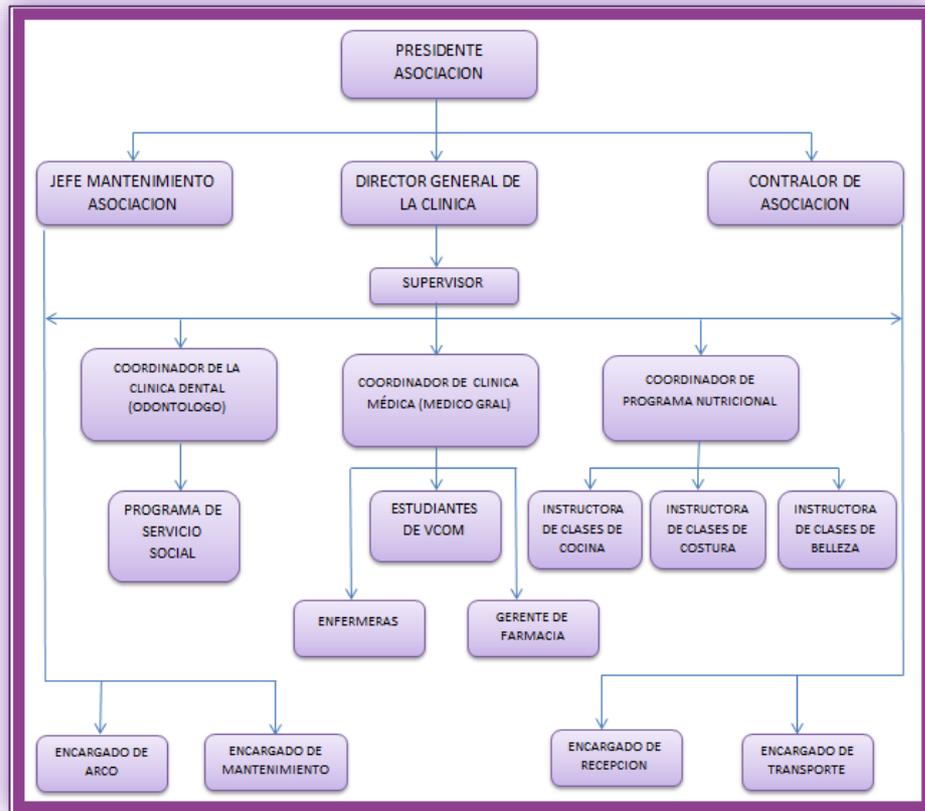
43. David Sierra. Frecuencia de granuloma periapical y quiste radicular diagnóstico histopatológico posextracción dental. Portal de la Ciencia [Internet]. 2014;(7):23–33. Disponible en:

<https://www.camjol.info/index.php/PC/article/view/2130>

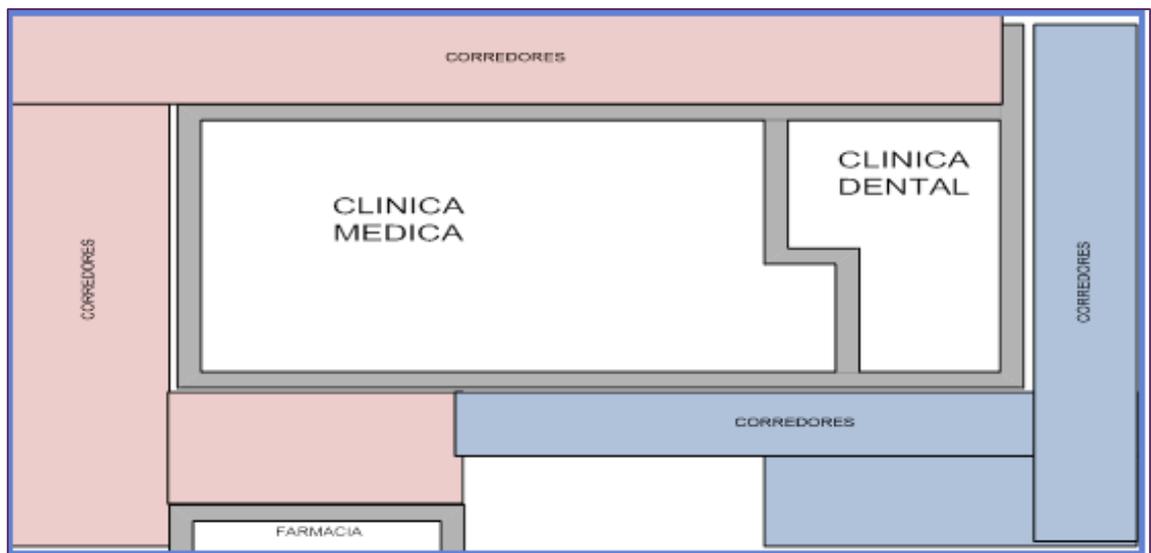
44. Alejandro Téllez, Teresa Ley-Fong. Tratamiento quirúrgico de granuloma apical utilizando biomateriales para la regeneración ósea: reporte

de caso. Revista Tamé [Internet]. 2017;5(15):534–6. Disponible en:
https://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_15/Tam1715-08c.pdf

ANEXOS



Organigrama general de la clínica James Moody Adams (Asociación AMICUS)



Esquema de las instalaciones



Ubicación de la clínica

Autoguardado ● REGISTRO SERVICIO SOCIAL C.R. - INSTITUTO BAXTER

Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea?

Arial 12 General

G98 Presentaba un poco de molestia en la restauración de la 2.6 al masticar.

No.	Nombre	No. Expediente	Sexo	Edad	Tratamiento	Diagnóstico/Observación	Tipo	Fecha
AGOSTO								
1					Presentación e inducción, lectura y firma del reglamento.			23/8/21
5		21-11087-08	M	6 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	8.1, 7.1, 7.4, 3.5, 8.1, 8.4 y 4.5. Acumulación de placa bacteriana	Externo	24/8/21
6		15-6111-02	M	23 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8	Externo	24/8/21
7		18-8915-03	M	23 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	10 lesiones cariosas	Externo	25/8/21
8		21-11091-08	M	50 años	Evaluación. Eliminación de cálculo en maxilar superior.	4.4, 4.5, 4.7. Extracción de la 1.7. Presencia de cálculo dental.	Externo	25/8/21
9		19-1322-04	F	34 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase I en 4.6, en oclusal.	Lesiones cariosas en 3.4, 4.4, 4.6. Cambio de amalgama en 3.1	Baxter	25/8/21
10		10-1689-04	M	38 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	Lesiones cariosas en 1.4, 1.7, 1.8, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3.6, 3.7, 4.4, 4.6	Externo	26/8/21
11		11-2917-08	F	61 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	3, 1.4, 1.7, 2.4, 2.5, 2.8, 3.4, 3.5, 4.4, 4.5, 4.7. Ausentes las 3.6	Externo	26/8/21
12		21-11091-08	M	50 años	Eliminación de cálculo en maxilar inferior.	Movilidad grado 1 en la 2.1	Externo	27/8/21
13		12-3925-09	M	39 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase V en 4.8, en vestibular.	Las en 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.4, 2.7, 2.8, 3.4, 3.7, 3.8, 4.5, 4.6 y 4.8.	Externo	27/8/21
14		12-11088-08	M	6 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase I en 6.5 y Clase II en 6.4.	Lesiones cariosas en 5.5, 7.4, 7.5 y 8.5	Externo	30/8/21
15		21-11090-08	M	28 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase I en 1.4 y 1.5, en oclusal ambas.	Lesiones cariosas en 1.6, 1.7, 3.8, 4.7, 4.8. Ausente el 3.5.	Externo	31/8/21
16		14-5470-06	F	42 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	TCR en posible mal estado en 1.1 y 2.1. Presenta bruxismo.	A	31/8/21
SEPTIEMBRE								
18		20-1334	M	21 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase I en 4.6, en oclusal.	Lesiones cariosas en 1.5, 1.6, 1.7, 2.5, 3.6, 3.7, 4.7. Ausente el 3	Baxter	1/9/21
19		21-11093-09	M	21 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	Las en 1.4, 1.6, 1.7, 2.5, 2.7, 3.5, 3.6, 3.7, 4.5, 4.6, 4.7. Necesita	Externo	1/9/21
20		21-11096-09	M	31 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	Las en 2.6, 4.5, 4.6, 4.8. Restauraciones de amalgama en mal es	Externo	1/9/21
21		21-11099-09	M	7 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	Lesiones cariosas en 1.6, 3.6, 4.6, 8.4. Ausente la 5.2.	Externo	2/9/21
22		21-11097-09	F	26 años	Evaluación. Exodoncia simple de 5.5 (deduido en dentición adulta)	Las en 1.6, 1.7, 1.8, 2.6, 2.7, 3.5, 3.6, 3.7, 4.6, 4.7. Ausentes 1.	Externo	2/9/21
23		19-1327-04	F	35 años	Evaluación. Limpieza y pulido. Aplicación de fluor.	Las de resina en mal estado en 2.1, 4.7. Necesita un TCR en 1.1	Baxter	2/9/21
24		21-1381-04	F	8 años	Aplicación de sellante en 1.6.	Ausentes las 1.3, 2.3.	Baxter	3/9/21
25		14-5528-06	M	74 años	Exodoncia simple de 1.7. Se recetó medicación.	Lesiones cariosas en 2.7, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7. Ausent	Externo	3/9/21
26		21-11096-09	F	46 años	Exodoncia complicada de 2.6 y raíces de 2.7. Se recetó medicación.	Colocación de punto de sutura. Cita de remoción en 7 días.	Externo	6/9/21
27		18-8235-08	F	33 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase I en 2.6, en oclusal.	Lesiones cariosas en 2.7, 3.6, 3.7	Externo	6/9/21
28		10-1514-02	M	15 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase I en 3.6, en vestibular y 3.7, en	Lesión cariosa en 1.6. Aún no erupcionan las terceras molares	Externo	7/9/21
29		21-111109-09	M	13 años	Exodoncia complicada de 2.6 (fractura vertical en corona por palatino). Se recetó medicación.	Las en 2.7, 3.6, 3.7, 4.7. Necesita TCR en 4.6. Presenta los 1.3 y 1.7	Externo	7/9/21
30		20-1349-01	F	38 años	Evaluación. Limpieza y pulido.	Las cariosas en 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.6, 3.6, 4.7. Ausentes los 2.8, 3.8	Baxter	8/9/21
31		14-5928-11	F	44 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase I en 1.4 y 1.6, en oclusal ambas.	Obturator de 2.6 (fractura horizontal subgingival, presentaba únicamente la raíz). Se recetó resina en mal estado en 1.6. Ausentes las piezas 1.5, 1.7, 1	Externo	8/9/21
32		21-1372-04	M	20 años	Exodoncia simple de 3.8 (Toma de radiografía penapical). Se recetó medicación.	Lesiones cariosas en 2.6 y 2.7. Ausente la 4.5.	Baxter	9/9/21
33		21-111114-09	F	49 años	Restauraciones de amalgama en mal estado en 1.6, 3.6, 3.7. Fractur	Restauraciones de amalgama en mal estado en 1.6, 3.6, 3.7. Fractur	Externo	9/9/21
34		17-5564-07	M	26 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase I en 4.5, en oclusal. Toma de Rx.	7, 3.4, 3.6, 3.7, 4.4, 4.7. Fractura coronal en la 2.8. Necesita TC	Externo	10/9/21
35		18-1306-03	F	23 años	Obturator con resina 3M P60 B2 - Clase I en 2.4 y 2.5, en oclusal ambas.	4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.6, 2.7, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7. Ausent	Baxter	10/9/21

Hoja1 96%

Registro de pacientes atendidos

**ASOCIACION AMICUS
CLINICA J.M.A
HONDURAS**

No de Expediente:
File Number

EXPEDIENTE DENTAL
DENTAL FILE

No. de Exp.
Viejo:

III. DATOS GENERALES - GENERAL INFORMATION

NOMBRE - NAME: _____ IDENTIDAD NO.: _____
 FECHA - DATE _____ EDAD - AGE _____
 DOMICILIO - RESIDENCY: _____ TELEFONO: _____
 OCUPACION - OCCUPATION: _____ ESTADO CIVIL _____
 GENERO - GENDER: _____ RESPONSABLE: _____

IV. MOTIVO DE CONSULTA - CONSULTATION MOTIVE

II. SIGNOS VITALES - VITALS T: _____ °C P: _____ lbs P/A _____

V. OBSERVACIONES:

**ASOCIACION AMICUS
CLINICA J.M.A
HONDURAS**

VI. ANTECEDENTES- ANTECEDENTS

Historia Medica Pasada: Tuberculosis Diabetes Asma Anemia Presion alta (HTM)
 Dolores de cabeza (Headaches) Migrañas (migraines) Problemas tiroideos (Thyroid problems)
 Cancer Artritis Osteoporosis Paludismo (malaria) Enfermedades venereas (STD's)
 Fiebre Amarilla (Yellow fever) Infecciones Urinarias (UTI's) Derrame Cerebral (stroke) Pulmonia (Pneumonia)
 Problemas de respiracion (pulmony problems) Parasito Problemas de corazon (Heart problems)
 Problemas de Sangre (Blood problems) Alergias (allergies): _____
 Otros (otres): _____
 Fuma (smoking): SI No Número al dia (# in a day) Bebidas alcoholicas: SI No

Historia de la Familia (Family History): Problemas de riñon (kidney problems) Diabetes
 Glaucome Catarata Migrañas (migraines) Presion alta (HTN)
 Cancer Artritis Osteoporosis Paludismo (malaria) Enfermedades venereas (STD's)
 Fiebre Amarilla (Yellow fever) Infecciones Urinarias (UTI's) Derrame Cerebral (stroke) Pulmonia (Pneumonia)
 Problemas de respiracion (pulmony problems) Parasito Problemas de corazon (Heart problems) Hepatitis
 Problemas de Sangre (Blood problems) Alergias (allergies): _____
 Otros (otres): _____

Ejemplo de la ficha clínica

Código _____

**ASOCIACIÓN
AMICUS**

Clinic "James Moody Adams"

HISTORIA CLÍNICA DENTAL

EXPEDIENTE: _____

DATOS PERSONALES

Nombre del Paciente _____ Edad: _____
Estado Civil: _____ Profesión/Oficio: _____ Teléfono/ _____
Celular: _____ Dirección Actual: _____
Responsable: _____
Fecha de nacimiento: _____ ID: _____

ANAMNESIS

Motivo de la consulta: _____

Signos Vitales: P/A _____ Temperatura _____ Pulso _____ Glicemia _____

Padece o ha padecido de alguna de las siguientes enfermedades:

<input type="checkbox"/> Presión arterial alta	<input type="checkbox"/> Hemorragias	<input type="checkbox"/> Diabetes	<input type="checkbox"/> Problemas gástricos
<input type="checkbox"/> Presión arterial baja	<input type="checkbox"/> Hemofilia	<input type="checkbox"/> Asma	<input type="checkbox"/> Problemas respiratorios
<input type="checkbox"/> Problemas cardíacos	<input type="checkbox"/> Purpura	<input type="checkbox"/> Hepatitis	<input type="checkbox"/> Fuma
<input type="checkbox"/> Soplo	<input type="checkbox"/> Trombocitopenia	<input type="checkbox"/> Lupus	<input type="checkbox"/> Ingiere alcohol
<input type="checkbox"/> Hipertiroidismo	<input type="checkbox"/> Sinusitis	<input type="checkbox"/> Epilepsia	<input type="checkbox"/> VIH/SIDA
<input type="checkbox"/> Problemas renales	<input type="checkbox"/> Rinitis	<input type="checkbox"/> Artritis	<input type="checkbox"/> Enfermedades venéreas
<input type="checkbox"/> Radiación cabeza/cuello	<input type="checkbox"/> Problemas con la A.T.M	<input type="checkbox"/> Osteoporosis	Otro: _____

Hospitalizaciones: SI _ NO _ Motivo: _____ Embarazo (meses) _____ Lactancia _____

Alergias a: Medicamentos _____ Comidas _____ Otros: _____

Actual ingesta de medicamentos (Motivo): _____

Antecedentes familiares: ¿Su papá, su mamá o alguien de su familia padecen o han padecido de algunas de las enfermedades antes mencionadas? _____

DECLARACION Y CONSENTIMIENTO DEL PACIENTE

Yo: _____ Declaro en pleno uso de mis facultades físicas y mentales que toda la información que he brindado referente a mi persona, historial médico y dental es verdadera. Yo autorizo que se me realice el tratamiento como se estime de acuerdo a mi diagnóstico. Yo certifico que he entendido las reglas y servicios ofrecidos por los Doctores y doy mi consentimiento para recibir el tratamiento indicado de acuerdo a mi condición. Yo entiendo que estos servicios son voluntarios y que tengo derecho a rechazarlos.

Firma: _____

Fecha: _____

ASOCIACIÓN
AMICUS

Clinic "James Moody Adams"

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para el tratamiento y atención odontológica durante la declaración de emergencia sanitaria debido a la pandemia Covid-19

Datos del paciente:

Nombres y apellidos: _____

Edad: _____

Actuando en nombre de _____

A que atienda dicha urgencia _____

Dirección: _____

Autorizo al Dr. (a): _____

*Voluntariamente acepto recibir un tratamiento odontológico durante la emergencia sanitaria por la pandemia de covid-19.

*Yo confirmo y manifiesto que no presento ninguno de los siguientes síntomas:

- Tos seca
- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Dolor de garganta
- Dificultad respiratoria
- Secreción nasal

*Valido que no soy caso sospechoso, autorizo mi atención odontológica.

*Conozco que se realizarán procesos de limpieza y desinfección general de los espacios de áreas comunes, sala de espera, tránsito de personal como medidas de prevención para la desinfección personal con el uso de gel antibacterial a todo paciente que llega.

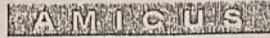
*Tengo conocimiento que la atención odontológica en tiempo de pandemia por covid 19 representa un riesgo de contagio por que se realizan procedimientos que generan aerosol y aspersion de saliva, entiendo que a pesar de tener todos los cuidados y el cumplimiento estricto de las normas de bioseguridad existe el riesgo de contagio ante estas y otras patologías existentes.

Por lo que la autorización de mi tratamiento dental es mi decisión, libero a la institución "ASOCIACION AMICUS INSTITUTO BAXTER) de toda responsabilidad.

RMA _____

gar y fecha _____

ASOCIACIÓN



Clinic "James Moody Adams"

CUESTIONARIO PRE-ATENCION ODONTOLOGICA

Datos del paciente

Nombres y apellidos: _____

1. ¿Tiene o ha tenido fiebre en los últimos 14 días, mayor a 37.5 °C?..... SI _____ NO _____
2. ¿Ha tenido problemas respiratorios (incluyendo tos y dificultad respiratoria) en los últimos 14 días?.....SI _____ NO _____
3. ¿Ha tenido dolor de garganta en los últimos 14 días?.....SI _____ NO _____
4. ¿Ha viajado en los últimos 14 días?.....SI _____ NO _____
5. ¿Ha tenido o tiene diarrea u otras molestias digestivas en los últimos 14 días?.....SI _____ NO _____
6. ¿Tiene o ha tenido sensación de mucho cansancio o malestar en los últimos 14 días?.....SI _____ NO _____
7. ¿Ha notado una pérdida del sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días?.....SI _____ NO _____
8. ¿Ha estado en contacto con alguna persona con confirmación de coronavirus?.....SI _____ NO _____
9. ¿Ha estado en contacto con alguna persona con los síntomas anteriormente descritos o con cuadro respiratorio agudo?.....SI _____ NO _____

Si la respuesta fue si, ¿Cuál fue el resultado? _____

¿A qué se dedica? _____

Lugar de Residencia: _____

Lugar de Trabajo: _____

FIRMA _____

Lugar y fecha: _____

Cuestionario pre-atención odontológica



INSTITUTO BAXTER
De Estudios Bíblicos y Culturales

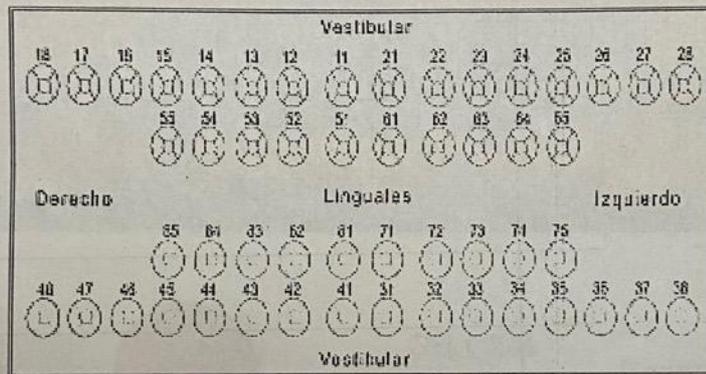
ASOCIACIÓN AMICUS

CLÍNICA MEDICO-DENTAL
"James Moody Adams"

Nombre Del Paciente: _____

ID: _____ FECHA: _____

EVALUACION



NOMENCLATURA:

- DIENTE SANO: S
- CARIES: C
- EXTRACCION INDICADA: EI
- AUSENTE: A
- TRATAMIENTO DE CONDUCTOS: TC
- RADIOGRAFIA: RX

DIAGNOSTICO:

Yo _____ certifico que he entendido las reglas y servicios ofrecidos por los doctores y doy mi consentimiento para recibir el tratamiento indicado de acuerdo a mi condición.

Firma _____

Ficha para evaluación



Área de esterilización



Área de esterilización



Baño



Área de rayos x



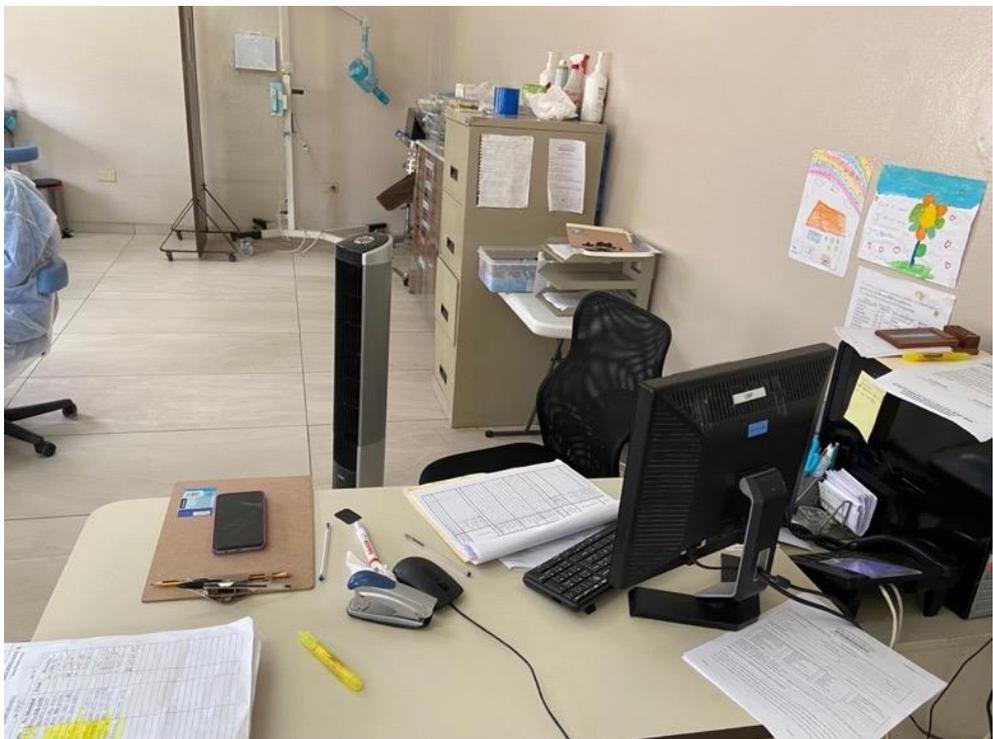
Mobiliario



Materiales



Sistema de aire acondicionado



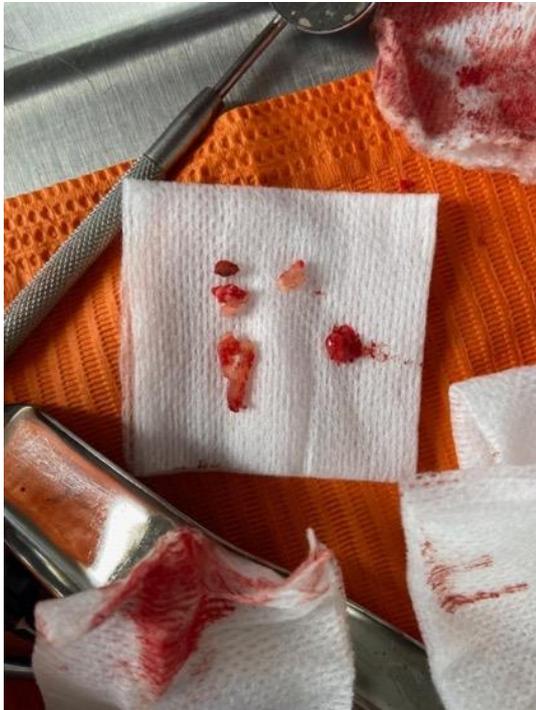
Área de llenado expedientes



Clínica dental James Moody Adams



Casos de granulomas periapicales



Casos de granulomas periapicales



Casos de granulomas periapicales



Casos de granulomas periapicales



Caso de carie radicular y granuloma



Tercer molar impactada y carie radicular



Caso de hiper cementosis y granuloma



Caso de exodoncia con tabla ósea anquilosada