



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

TESIS

“ALVEOLITIS SECA Y SU RELACION CON EL TIEMPO DE
TRABAJO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE
ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL FAP LAS PALMAS DURANTE EL
SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2019”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:

Autor: PORTELLA TUESTA, CARLOS RENZO

Asesor: Mg.CD. ASCANOVA OLAZO, JIMMY ANTONIO

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dedicado de manera muy especial y afectuosa a mi abuelito Bartolome Tuesta Cacique por su apoyo infinito e inconmensurable durante todo el proceso de mi carrera profesional, también a todos los miembros de mi familia que a su vez fueron mis pacientes constantes sin ellos no hubiese podido aprobar las diversas clínicas y de manera muy respetuosa a Dios por hasta el sol de hoy darme la vida.

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que me apoyaron en este largo proceso de manera desinteresada y espontanea.

Asesor de tesis:

Mg.CD. ASCANOA OLAZO, JIMMY ANTONIO

JURADO DE TESIS

Presidente: Mg. Esp. Marroquín García

Lorenzo Enrique

Secretaria: Mg. CD. Sotomayor Woolcott

Peggy Margret

Vocal: Mg. CD. Alvan Suasnabar, Pablo Cesar

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	4
Índice.....	7
Índice de tablas.....	10
Índice de gráficos.....	11
Resumen.....	12
Abstract.....	13
 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1. EL PROBLEMA.....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Formulación del problema.....	17
1.3 Justificación de la investigación.....	17
1.4.1 Objetivos.....	18
1.4.2 Generales.....	18
1.4.3 Específicos.....	18
 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 Antecedentes.....	21

2.2	Bases teóricas.....	28
2.3	Definición de términos básicos.....	72
2.4	Hipótesis.....	73
2.4.1	Hipótesis general.....	73
2.5	Variables.....	73

CAPÍTULO III: DISEÑO Y METODOS

3.	HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	76
3.1	Tipo y nivel de investigación.....	76
3.2	Población y muestra.....	77
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	78
3.4	Procesamiento de datos y análisis estadísticos.....	80
3.5	Aspectos éticos.....	80

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	81
4.1	Resultados	82
4.4	Discusión.....	93

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.	Conclusiones.....	96
5.1	Conclusiones.....	97
5.2	Recomendaciones.....	98

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
--	-----------

ANEXOS

1. Anexo.....	108
2. Anexo.....	109
3. Anexo.....	110
4. Anexo.....	111
5. Anexo.....	112
6. Anexo.....	113
7. Anexo.....	114
8. Anexo.....	115
9. Anexo.....	116
10. Anexo.....	117
11. Anexo.....	118
12. Anexo.....	119

ÍNDICE DE TABLAS

	PÁG.
Tabla N°1: Frecuencia de pacientes atendidos en el área de odontología, según sexo	82
Tabla N°2: Frecuencia de pacientes atendidos en el área de odontología, según edad	83
Tabla N°3: Frecuencia de la alveolitis seca en pacientes atendidos en el área de odontología	84
Tabla N°4: Frecuencia en el tiempo de trabajo de las exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología	85
Tabla N°5: Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según sexo	86
Tabla N°6: Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según edad	88
Tabla N°7: Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según el cuadrante anatómico	90
Tabla N°8: Comprobación relación entre la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología	92

ÍNDICE DE GRÁFICO

	PÁG.
Gráfico N°1: Frecuencia de pacientes atendidos en el área de odontología, según sexo	82
Gráfico N°2: Frecuencia de pacientes atendidos en el área de odontología, según edad	83
Gráfico N°3: Frecuencia de la alveolitis seca en pacientes atendidos en el área de odontología	84
Gráfico N°4: Frecuencia en el tiempo de trabajo de las exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología	85
Gráfico N°5: Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según sexo	87
Gráfico N°6: Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según edad	89
Gráfico N°7: Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según el cuadrante anatómico	91

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar si la alveolitis seca se relaciona con el tiempo de trabajo en exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019. Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal y correlacional; con un nivel descriptivo. La población estuvo conformada por 257 pacientes adultos de 18 a 61 años que asisten al Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019, para la evaluación se empleó una ficha de recolección donde se especificó la edad, el género, el cuadrante de la exodoncia simple, el tiempo de trabajo en minutos y la presencia de alveolitis seca en la fecha de control. En los resultados se observó que los pacientes que presentaron alveolitis seca fue 4,7% y la frecuencia del tiempo de trabajo de las exodoncias simple fue 41,6% en el tiempo de 30 min y la menor frecuencia con 2,3% en el tiempo de 45 min. En relación al sexo presentó mayor porcentaje de alveolitis seca en el sexo femenino con 1.9% en un tiempo de 30 min. Mientras que en la edad presentó mayor porcentaje de alveolitis seca en las edades de 18 a 28 años con 1,5% en un tiempo de 30 min. Según el cuadrante con el tiempo de trabajo presentó mayor porcentaje de alveolitis seca el cuadrante III con 1,2% en un tiempo de 30 min. Concluyendo que la alveolitis seca presentó una relación estadísticamente significativa con el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019.

Palabras clave: Alveolitis seca, tiempo de trabajo, exodoncia simple.

ABSTRACT

The present study aimed to determine if dry socket is related to working time in simple extractions in patients treated in the dentistry area of Hospital FAP las Palmas during the second quarter of 2019. An observational, retrospective, cross-sectional and correlational study was carried out; with a descriptive level. The population consisted of 257 adult patients from 18 to 61 years old who attend the Hospital FAP las Palmas during the second quarter of 2019, for the evaluation a collection card was used where age, gender, and quadrant of the Simple extraction, the working time in minutes and the presence of dry socket on the control date. In the results, it was observed that the patients who presented dry socket was 4.7% and the frequency of the work time of the simple extractions was 41.6% in the time of 30 min and the lowest frequency with 2.3% in the time 45 min. In relation to sex, there was a higher percentage of dry socket in the female sex with 1.9% in a time of 30 min. While in age he presented a higher percentage of dry socket in the ages of 18 to 28 years with 1.5% in a time of 30 min. and according to the quadrant with time of work, quadrant III had a higher percentage of dry socket with 1.2% in a time of 30 min. Concluding that dry socket presented a statistically significant relationship with work time in patients treated in the dentistry area of Hospital FAP las Palmas during the second quarter of 2019.

Keywords: Dry socket, labor time, simple tooth extraction.

1. CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad, las piezas dentarias que representan una mayor incidencia en exodoncias son aquellas que presentan lesiones cariosas profundas, patologías infecciosas o mal posición dentaria como es el caso de las terceras molares, ya que el fracaso eruptivo en esta pieza dental es la más recurrente entre todas. Al presentarse en una zona de difícil acceso anatómico, propicia un acto quirúrgico más largo y complejo que en una exodoncia simple, por esta razón las complicaciones luego de este tratamiento se encontrarán con más frecuencia que en otras intervenciones quirúrgicas en cavidad bucal.¹

Es por ello que la exodoncia es considerada uno de los procedimientos estomatológicos que más urgencias ocasiona, sin embargo no está exenta de dolorosas complicaciones postoperatorias que atentan contra la correcta cicatrización del alvéolo. La alveolitis seca es una dolencia postoperatoria muy común; en nuestro país, considerando a esta afección como la más frecuente de las complicaciones en la extracción dentaria.²

Esta urgencia estomatológica tiene gran repercusión, ya que a pesar de que el dolor que sufre el paciente puede ser moderado, casi siempre es constante, perturbador, de carácter insoportable, con irradiaciones, persistentes por varios días e impiden, en la mayoría de los casos, la actividad normal del paciente, por lo que limita su desenvolvimiento laboral y social, en algunos casos, hasta por 20 días. Además, si la alveolitis seca no se trata correctamente desde el principio, pueden aparecer complicaciones, como la osteomielitis maxilar.³

Esto implica la presencia de riesgos inherentes, los cuales aparecen con diferente frecuencia en la alveolitis seca; teniendo como secuelas a la

osteomielitis, hemorragias, daños temporales o permanentes del nervio dentario inferior o del nervio lingual, fracturas mandibulares, defectos periodontales en segundos molares inferiores, entre otros.³

La alveolitis seca es considerada una complicación multifactorial, ya que no tiene una causa específica, pero sí, la presencia de factores que incrementan la susceptibilidad. Estos factores pueden agruparse en locales por ejemplo el tipo de dientes y el tiempo de cirugía y generales como la edad y el sexo. De aparición tardía, de 2 a 4 días después de la extracción. Suele durar unos diez o quince días, ya sea con o sin tratamiento.⁴

Actualmente existe diversos factores que predisponen su proceso etiológico, se plantea que puede ser de origen multifactorial teniendo gran influencia el tiempo de trabajo originando una problemática de relevancia. La literatura recoge algunos factores de riesgo como el tabaquismo, diabetes mellitus, traumas excesivos de los bordes del alvéolo y de la encía, aplastamiento óseo, extracción de dientes con procesos inflamatorios periodontales o periapicales agudos, mala higiene bucal, permanencia de cuerpos extraños en el alvéolo, restos radiculares, presencia de quistes y granulomas.⁵

La prevalencia de alveolitis seca y su relación con el tiempo de trabajo quirúrgico en exodoncias simples no ha sido medida en el Hospital FAP las Palmas, por esto no se tienen reportes de estudios anteriores, que puedan referir un valor aproximado y los factores que se asocian o aumenten la frecuencia de alveolitis post exodoncias simples. Mediante esta investigación se buscó establecer la relación en esas variables.

1.2. Formulación del problema

¿Como la alveolitis seca se relaciona con el tiempo de trabajo en exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019?

1.3. Justificación

La presente investigación se justificó en la necesidad de conocer como el tiempo de trabajo quirúrgico influye en la aparición de alveolitis seca que se presentó con una mayor frecuencia a nivel mandibular debido a su menor vascularización, especialmente en la zona de piezas molares y premolares.

Durante nuestra formación como cirujanos dentistas, presentamos complicaciones antes, durante y posterior al procedimiento quirúrgico dental en especial los casos de alveolitis seca en los pacientes tanto en instituciones publicas como privadas (consultorios, universidades, clínicas).

Este estudio se justificó clínicamente porque se analizó la situación actual de las técnicas de exodoncias, el tiempo quirúrgico, con sus dificultades, limitaciones, deficiencias y potencialidades que de tal manera permita encontrar una disminución de alveolitis como complicación post exodoncias simples en los pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019.

Es estudio es necesario porque los que se beneficiaron a controlar los tiempos de trabajo necesarios por cada procedimiento quirúrgico para no provocar una alveolitis seca y/o complicación fue el paciente, es por ello que estos resultados de la presente investigación, benefició a los cirujanos dentistas, los alumnos de

pregrado de las facultades de odontología de distintas universidades y los pacientes que acuden para ser atendidos en las áreas odontológicas respectivamente.

Presentó justificación teórica porque se aplicó ideas y conceptos que fundamentaron la investigación a su vez sirvió como fuente de base científica para la disminución de la prevalencia de alveolitis en relación al tiempo de trabajo siendo estos resultados respaldo para investigaciones futuras en beneficio de la población respectivamente.

Existe una justificación metodológica fundamentada en el escaso estudio de las variables propuestas en el presente trabajo de investigación en la población que asiste al Hospital FAP las Palmas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Determinar si la alveolitis seca se relaciona con el tiempo de trabajo en exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de la alveolitis seca en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas – 2019.
- Determinar el tiempo de trabajo de las exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas – 2019.

- Determinar si existe la relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas - 2019, según sexo.
- Determinar si existe relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas - 2019, según edad.
- Determinar si existe relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas del - 2019, según el cuadrante anatómico.

2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Castillo V. (2018) realizó un estudio en Ecuador; el objetivo del estudio fue determinar la frecuencia de alveolitis según el protocolo quirúrgico de exodoncias en pacientes de la Clínica Integral de Adultos de la UNL, octubre 2017-marzo 2018. Para el presente estudio se tomó en cuenta los pacientes indicados para extracción dental, se verificó si los operadores cumplen con los protocolos quirúrgicos y de bioseguridad a través de fichas de observación. El análisis de la información se la realizó en el programa Excel y SPSS obteniendo los siguientes resultados: de 87 dientes extraídos, 10 presenciaron alveolitis que representa el 11.4%; 5,7% en hombres y 5,7% en mujeres. Las edades con mayor frecuencia en las que presento la alveolitis fueron de 26 a 33 años con un 6,89%. Las piezas más afectadas fueron los molares superiores con un 4.59%. Al hacer relación la bioseguridad de los operadores, el incorrecto lavado de manos, hubo un 4.59% de alveolitis, ausencia de asepsia extraoral e intraoral, en 10.3% y 11.4% se evidenció alveolitis respectivamente. En cuanto a los tiempos operatorios, no se observó mayor influencia, excepto con la colocación de apósito, donde el 11.4% donde no se colocó; el 100% de ellos tuvo alveolitis. Para hacer el análisis estadístico de los valores se utilizó el chi cuadrado, el mismo que nos presenta valores menores a 0,05 lo cual nos indica que si hay relación entre las variables a estudiarse.⁶

Guerra Y. (2018) realizó un estudio en Cuba; el objetivo fue caracterizar la alveolitis dental en pacientes adultos del Policlínico “René Bedia Morales”, perteneciente al municipio Boyeros. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en el Policlínico “René Bedia Morales”, municipio Boyeros, provincia

La Habana, en el periodo comprendido de septiembre de 2016 a septiembre de 2017. El universo estuvo constituido por 250 pacientes, de ambos sexos. Diagnosticados con alveolitis dental tras haberse realizado exodoncia durante ese periodo. La muestra quedó conformada por 187 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se estudiaron las variables: edad, sexo, tipo de alveolitis y factores asociados a las mismas. La información fue recogida en un modelo de recogida de datos, bajo su consentimiento informado. El grupo de edad más afectado fue el de 35-59 años, con 47,59 %. Predominó el sexo femenino, con un 66,84 %. Prevalció la alveolitis seca, en un 55,08 %. Relacionado con las conductas inadecuadas del paciente, la afectación fue de un 40,64 %. El no cumplimiento de las indicaciones postoperatorias y fumar, luego de la exodoncia, fueron los factores más asociados a la alveolitis seca; con un 53,48 % y un 41,18 %, respectivamente. Se concluye que la alveolitis afectó fundamentalmente a los pacientes de 35-59 años de edad, del sexo femenino. Con mayor frecuencia predominó la alveolitis seca relacionada a las conductas inadecuadas del paciente.⁷

García G. (2018) realizó un estudio en Tumbes - Perú; el objetivo para determinar la frecuencia de urgencias odontológicas en el centro de salud Militar "Virgen de Fátima", Tumbes - 2017. Siendo un estudio de diseño metodológico no experimental, nivel descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal y analítico. La población y muestra estuvo constituida por 141 historias clínicas siendo la totalidad de pacientes. El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio simple. En cuanto a los resultados, según lo observado en urgencias del dolor mayormente se da en la medida grave con un 16.31 %, en fractura coronaria presenta el 9.22 %, alveolitis húmeda presenta un 7.8 %, alveolitis seca presenta

un 38,9% para pericoronaritis se presenta con un 7.09 % para las dos categorías halitosis y dolor respectivamente, en pulpitis necrosis pulpar se da en un 7.09 %. En conclusión, el dolor u odontalgia es la urgencia odontológica más frecuente, en su medida grave, alcanzando un 16.31 %, teniendo a la fractura coronaria como la segunda urgencia más frecuente y las urgencias odontológicas según su procedencia se da con mayor frecuencia con un 25% en dolor leve y a la vez de Tumbes, en fractura coronaria un 21.7% de Tumbes y La Cruz respectivamente, en urgencia alveolitis húmeda y seca con 46,7% ambos de Tumbes, en Pericoronaritis dolor también se da en Tumbes con un 35% terminamos con pulpitis reversibles que se da en un 30%.⁸

Gonzales X. (2017) realizó un estudio en Cuba; el objetivo fue determinar la incidencia de la alveolitis y los principales factores asociados en mayores de 19 años. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en la Clínica Estomatológica "Ormani Arenado", municipio Pinar del Río, desde enero a junio del 2016, el estudio se realizó en un total de 80 pacientes, diagnosticados con alveolitis dental, que cumplieron con los criterios de diagnóstico, inclusión y exclusión, se estudiaron las variables edad, sexo, grupo dentario más afectado y factores de riesgo que predisponen su aparición, los datos fueron recogidos en un formulario confeccionado para este fin, bajo su consentimiento informado. Los grupos de edades más afectados fueron entre 35 y 59 años, con 68,75%, siendo significativo el predominio en el sexo femenino con 61,25%, como factores de riesgo predominó el hábito de fumar y conductas inadecuadas del paciente con 58,75% y 55,00%, afectando mayormente el grupo dentario de terceros molares inferiores, seguido del primer y segundo molar inferior con 40,00% y 26,25%, respectivamente. Conclusiones: la incidencia de la alveolitis

fue alta con 68,75% existiendo una relación significativa entre la presencia de alveolitis y los pacientes mayores de 35 años del sexo femenino; asociadas al hábito de fumar y a las conductas inadecuadas del paciente.⁹

Duran A. (2017) realizó un estudio Colombia; el objetivo fue determinar la prevalencia de alveolitis en las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomas en el año 2017. Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con una muestra de 700 historias clínicas del pregrado de odontología que reportaron procedimientos de exodoncia durante el año 2017. Las variables que se tuvieron en cuenta fueron el sexo, la edad, la presencia de alveolitis, el tipo de exodoncia, el uso de anticonceptivos, el tipo de anestésico local utilizado, la presencia de enfermedades sistémicas que se podrían asociar con la alveolitis, el hábito de fumar, el diente extraído, el índice de placa, y los días transcurridos desde la fecha de la exodoncia y la fecha de reporte de alveolitis. Se desarrolló un análisis univariado para calcular frecuencias, porcentajes, y proporciones de las variables cualitativas, y medidas de tendencia central y desviación estándar para las variables cuantitativas. Resultados: La prevalencia de alveolitis fue de 0.86% IC95%(0,38-1,89) que correspondió a 6 casos. De estos, 3 ocurrieron en mujeres y la mediana de edad fue de 37,5 años (RIC: 23- 53). Los días transcurridos desde el proceso de la extracción dental hasta el desarrollo de alveolitis fueron de 2 a 15 días, siendo de 2 a 5 días (4 casos) el tiempo más frecuente en el cual se reportaron los síntomas. Se concluye que la prevalencia de Alveolitis en las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomas en el año 2017 fue de 0.86%, los molares inferiores y el uso de anestésico local con vasoconstrictor adrenérgico evidenciaron una predisposición al desarrollo de alveolitis.¹⁰

Muñoz F. (2017) realizó un estudio en Ecuador; el objetivo fue determinar la prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo abril – mayo 2017. El estudio consistió que los pacientes sometidos al procedimiento de cirugía simple, llenó una ficha clínica, en la cual registro nombre, edad, genero, grupo étnico, enfermedades sistémicas, fármacos utilizados, consumo de tabaco y pieza dental que se realizó el tratamiento de exodoncia simple. Una vez realizada la exodoncia simple el paciente recibió indicaciones para el cuidado postoperatorio, explicándole de forma oral y entregándole indicaciones de manera escrita además se le indicará una citación a control postoperatorio luego de siete días. El día de control postoperatorio se efectuó después de 8 días realizada la exodoncia simple, a cada paciente se le continuó llenando la ficha clínica observando la presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias siendo el total de la población 50 pacientes con una muestra representativa de 27. Los resultados establecen que la frecuencia fue 43 por ciento de complicaciones postoperatorias del total de las exodoncias. Las complicaciones afectaron en mayor proporción a los pacientes del género femenino y la distribución de complicaciones fue la siguiente 16.24 por ciento, hemorragia 11,62 por ciento, hematoma 6.96 por ciento y trismus, alveolitis 4.64 por ciento. Se concluye que la prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en los pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo abril – mayo 2017, fue del 43 por ciento.¹¹

León V. (2016) realizó un estudio en Cuba; el objetivo fue describir la frecuencia de alveolitis dentaria y los factores que la caracterizan en el área de salud del

Policlínico Docente Enrique de los Ángeles Betancourt Nenínger. Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal, en el mencionado policlínico, de septiembre 2012 a septiembre 2013, con 140 pacientes, que después de realizada la exodoncia presentaron esta afección. Se recogió información y procesaron variables sociodemográficas, de caracterización y riesgo de alveolitis. Los resultados del grupo de edad de 35 a 59 años representaron el 5,72 %. El sexo femenino 60% y masculino 40%, la localización mandibular, 51,4%. El grupo dentario molares, 38,6%; sin trauma del alveolo, 71,42%, pero 82,85% tienen hábito de fumar, y el 60% no tuvo tratamiento con antibióticos. Conclusiones: se concluyó que el grupo más afectado fue desde la mediana edad hasta el comienzo de la tercera, afectando más a las féminas, la localización mandibular y al grupo dentario molares. El trauma en el alveolo tiene una menor frecuencia, pero el hábito de fumar está relacionado con la mayoría de los afectados, y el tratamiento con antibióticos no influye en la aparición o no de alveolitis.¹²

Gonzales X. (2016) realizó un estudio en Cuba; el objetivo para determinar el comportamiento de las alveolitis en los servicios de urgencias estomatológicas. Se realizó un estudio descriptivo, de serie de casos, en la Clínica Estomatológica Ormani Arenado, provincia Pinar del Río, en el año 2014. Se trabajó con 80 pacientes, que cumplieron con los criterios de diagnóstico. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, tiempo de aparición de la alveolitis, región anatómica afectada y factores de riesgo. Los datos fueron recogidos en un formulario confeccionado para este fin. Los resultados del sexo femenino fue el más afectado, representando el 60 %. Prevalció el grupo de edades de 48 a 62 años. Se diagnosticó alveolitis con mayor frecuencia entre el segundo y tercer

día después de realizada la extracción, 28,7 % y 38,75 % respectivamente. Fue la mandíbula la región anatómica más afectada (61,25 %) y la extracción traumática el factor predisponente más frecuente (47,50 %). Se concluye que la población estudiada, las extracciones dentarias traumáticas constituyeron un factor de riesgo importante para el desarrollo de alveolitis; esta apareció mayormente en el transcurso del segundo y tercer días luego de la extracción, principalmente en la mandíbula.¹³

Velasquez S. (2015) realizó un estudio en Trujillo - Perú; el objetivo fue determinar la frecuencia de complicaciones intra y postquirúrgicas en exodoncias complejas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo 2015. La metodología fue prospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Con una población de 116 pacientes. Los resultados dentro de las complicaciones intraquirúrgicas con respecto al dolor un 55.2% no presentan dolor y un 44.8% si presentan dolor. Y con hemorragia no presentaron. Dentro de la complicación postquirúrgica las alveolitis con un 67.2% no presentan alveolitis y un 32.8% si presentan alveolitis. Pacientes con absceso en un 96.6% no presentaron y un 3.4% si presentaron. Los que presentaron mayor complicación intraquirúrgicas fueron de sexo femenino con un 63.5% y en las complicaciones postquirúrgicas el sexo femenino con 78.9%. Según las piezas dentales las terceras molares son las que presentan mayor complicación intra y postquirúrgicas con un 28.8% y 39.5%.¹⁴

Pacori H. (2015) realizó un estudio en Juliaca, el objetivo fue establecer los hábitos nocivos y su influencia en la alveolitis en pacientes del Centro de Salud CLASS Jorge Chávez de Juliaca - Perú de Diciembre-Febrero 2014-2015, se

examinaron a 132 pacientes de ambos géneros entre las edades de mayores 18 años y menores de 50 años de edad respectivamente, los hallazgos fueron registrados en una ficha de recolección de datos por medio de una entrevista y observación clínica intrabucal. Procesado los datos y realizado el análisis de los resultados se determinó que los hábitos nocivos asociado con los factores personales fueron: la edad de 18 a 50 años. El sexo masculino con (63,6%) y el sexo femenino con (36,4%), nutrición, higiene bucal, seguido por los factores locales como: saliva y trauma operatorio donde estos factores fueron significativos con porcentajes mayores, a excepción de factor anestesia local que no es significativo. En conclusión finalmente se ha encontrado que los hábitos nocivos y su asociación con los factores personales y locales del paciente tienen influencia en la alveolitis seca entre ellos los hábitos nocivos de consumo de tabaco (3,8%), consumo de coca (9,8%) y consumo de alcohol (15,2%) esto es corroborado por los textos respectivamente. En relación al trauma operatorio se relaciona directamente con el tiempo quirúrgico con infección del alveolo presentaron 15.15% en un tiempo de más de una hora, a las 48 horas.¹⁵

2.2. Bases teóricas

1.- Tipo de anestesia

Tipos de anestesia según su administración

- **Anestesia local**

La anestesia local es la pérdida de sensibilidad en un área circunscrita del cuerpo provocada por una depresión de la excitación en las terminaciones nerviosas o por una inhibición del proceso de conducción en los nervios periféricos. La anestesia local se logra habitualmente mediante la aplicación de una droga anestésica en la proximidad de los nervios sensitivos, para así prevenir de

manera temporal la conducción, de los impulsos dolorosos al cerebro. Esto se consigue inyectando una solución en los tejidos.¹⁶

- **Anestesia regional**

Pérdida temporal de la conciencia o sensibilidad de una parte del cuerpo, causada por medicamentos especiales u otras sustancias que se llaman anestésicos. Los pacientes permanecen despiertos, pero no tienen sensaciones en la parte del cuerpo tratado con el anestésico.¹⁷

- **Anestesia general**

Pérdida temporal de sensibilidad y completa falta de conciencia que se siente como un sueño muy profundo. La causa son medicamentos especiales u otras sustancias que se llaman anestésicos. La anestesia general impide que los pacientes sientan dolor durante una cirugía u otros procedimientos.¹⁸

2.- Técnica de anestesia

Va a depender de la topografía en nuestro caso las estructuras que conforman el periodonto en su concepto más amplio donde va a depositarse la solución anestésica. Así tenemos los siguientes tipos:

- **Mucosa**

Equivale aquí a la anestesia tópica. Lo ideal sería emplear poca cantidad de anestésico local de baja toxicidad a poca concentración, ya que la absorción a través de la mucosa es una realidad incuestionable; para obviar estos posibles inconvenientes se ha de intentar limitar el área de aplicación mejor crema que no spray empleando una torunda impregnada con anestésico.¹⁹

- **Submucosa**

Es la anestesia más superficial que se puede conseguir por punción e infiltración; en la práctica odontológica hay tres variantes bien definidas: submucosa superficial, periapical supraparióstica y papilar. La anestesia submucosa superficial consiste en la aplicación del anestésico local justo por debajo de la mucosa y se diferencia de la periapical supraparióstica porque ésta es más profunda; de todas formas, en muchos casos son indistinguibles, sobre todo cuando se realizan en zonas donde el espesor del tejido submucoso es reducido. La anestesia periapical supraparióstica es la técnica más empleada en Odontología, y muchas veces se la denomina simple y equívocamente "infiltrativa". El término de supraparióstica indica que el depósito de la solución anestésica se hace entre la mucosa y el periostio, mientras que el de periapical hace mención al nivel que se pretende conseguir.¹⁹

La anestesia papilar es una técnica en la cual se inyecta la solución anestésica directamente en la papila interdientaria, además de la anestesia de la propia papila, en algunos casos llega a proporcionar la analgesia suficiente como para extraer un diente temporal que sea móvil.¹⁹

- **Subperióstica**

En esta variante el anestésico local se deposita entre el periostio y la cortical del maxilar, la lógica distensión del periostio hace que sea una técnica dolorosa y a la vez nada recomendable, ya que no representa ninguna ventaja substancial respecto a la supraparióstica.¹⁹

- **Intraósea**

En este caso la inyección se hace en pleno espesor de la medular del hueso maxilar; el principal problema que supone esta técnica es cómo, con una aguja, se puede atravesar un impedimento tan duro como es la cortical externa. A su vez tiene dos variantes: la Íntradiploica, en la que el depósito de la solución anestésica tiene que efectuarse cerca de la situación teórica del ápice del diente que se desea anestesiar y la intraseptal; en ésta la inyección se efectúa en el hueso de la cresta alveolar o septo interdentario.¹⁹

- **Intraligamentosa**

La solución anestésica es inyectada en el espacio periodontal.¹⁹

- **Intrapulpar**

Es una técnica que se aplica en la pulpa expuesta; consiste en inyectar, con una aguja fina, una mínima cantidad de anestésico local dentro de la cámara pulpar o del conducto radicular.¹⁹

3.- Exodoncia

a) Definición

Es un acto quirúrgico que tiene por objeto provocar la extracción o avulsión de una pieza dentaria de su alvéolo mediante la ruptura de la unidad periodontal y la dilatación de las tablas óseas, con el mínimo traumatismo posible.²⁰

La exodoncia consiste en extraer el órgano dental de su alveolo separando el ligamento periodontal, el hueso alveolar y la encía del diente; permitiendo luxarlo

y extraerlo gracias a la elasticidad del hueso. Esta maniobra es considerada exitosa cuando se logra la extracción total del diente y la raíz causando el menor daño a los tejidos adyacentes.²¹

La extracción dentaria está indicada cuando se presentan enfermedades dentales como la caries dental, la enfermedad periodontal crónica, cuando es necesario por motivos protésicos u ortodónticos, y en presencia de dientes con anomalías dentarias como por ejemplo los terceros molares incluidos. Está contraindicada en casos donde puede verse comprometido el bienestar del paciente, por ejemplo, ante factores regionales, como los procesos inflamatorios asociados al diente a extraer, los tumores malignos locales, la estomatitis ulcero necrótica de Vincent y el tratamiento post radioterapia. También cuando el paciente posea factores sistémicos como la diabetes, las enfermedades inmunodepresoras como la leucemia y el VIH, la presencia de valvulopatías, entre otras. En estos casos es muy importante realizar interconsulta médica y profilaxis antibiótica, con el fin de prevenir bacteriemias.²¹

b) Clasificación Exodoncia:

- **Exodoncia simple**

Se presenta como un procedimiento de mínima invasión mediante el cual se extrae el diente erupcionado o en proceso de erupción generando menor trauma, dolor y complicaciones que se pueden presentar a nivel óseo alveolar o de tejidos circundantes, lo cual va a permitir una buena cicatrización y mejor pronóstico para el paciente.²²

El procedimiento está destinado a extraer la pieza dentaria desde su alveolo, utilizando solo fórceps y elevadores, para lograr la separación del ligamento periodontal, la encía, el hueso y finalmente la avulsión completa del diente de su alveolo.²³

- **Exodoncia compleja**

Se entiende como “Aquella que no se puede realizar según la técnica clásica con fórceps y elevadores, y que requiere de un abordaje quirúrgico, con levantamiento de colgajo y/o osteotomía y/o odontosección. También se incluyen las exodoncias múltiples (extracción de más de un diente en el acto quirúrgico) que hacen necesaria la aplicación de técnicas especiales”.²¹

c) Técnicas de exodoncia

En exodoncia simple se lleva a cabo a través de los siguientes pasos:

Todo se realiza mediante anestesia infiltrativa o troncular previamente, dependiendo el caso a tratar.²¹

a. Sindesmotomía, es realizada con el sindesmotomo o un elevador recto y tiene como fin lograr la ruptura y desprender el diente de las fibras gingivales que están alrededor de él, siempre con movimientos muy suaves.²¹

La exodoncia propiamente dicha comienza después de la sindesmotomía, cuando se empieza a luxar y mover el diente para lograr la salida de este de su alveolo.²¹

b. Luxación, se realiza con elevador, el cual puede colocarse por la superficie vestibular, lingual o palatina, mesial o distal del diente a extraer. Si la raíz es recta o cónica se moverá hacia arriba y ligeramente hacia lingual o palatino aplicando la fuerza en la superficie vestibular, para lograr la desarticulación del diente mediante el rompimiento de las fibras periodontales y dilatación del alveolo con los movimientos de rotación, descenso y elevación. Evitando movimientos de palanca o supinación, para prevenir fracturas coronarias o lesiones al diente adyacente.²¹

c. Prehensión, se realiza con el fórceps, cuando el diente ya está listo para la extracción. Se toma el fórceps con la mano hábil y se realiza la toma o prehensión del diente en la superficie palatina o lingual y vestibular, lo más apical posible sin lesionar el hueso alveolar.²¹

d. Tracción, debe realizarse con el fórceps, sin exceder la fuerza, en movimientos básicos vestíbulo - palatino o vestíbulo - lingual.²¹

e. Avulsión, se consigue al ceder la cortical más delgada, y realizar una fuerza de tracción, ocasionando la salida del diente de su alveolo.²¹

En extracción quirúrgica, consta de las siguientes fases, la incisión, el desplegamiento de un colgajo mucoperióstico, la osteotomía y/o odontosección, ya que se encuentra necesario un campo operatorio más amplio para el cual nos permite una mejor visibilidad y acceso, lo cual permite la avulsión del diente y reparación de los tejidos de la zona con curetaje, regularización ósea o sutura, alguno de estos pasos puede ser omitido dependiendo de la complejidad del procedimiento.²¹

Este tipo de cirugía está indicada en dientes con caries extensas que destruyan la corona clínica, dientes erupcionados o no erupcionados con anomalías de posición, raíces dentarias fracturadas, dientes con anomalías radicular de forma, dirección y número, y anquilosis dentaria. Este procedimiento es más propenso a presentar una complicación como por ejemplo la hemorragia inmediata o tardía, por esto es muy importante realizar una correcta anamnesis en la historia clínica.²¹

4.- Indicación post exodoncia

1. Haga uso de las medidas físicas para el control de la inflamación. Para el primer día hielo con el fin de generar vasoconstricción y a partir del segundo día terapia de calor húmedo con el fin de producir vasodilatación.²⁴
2. Sea preciso y reiterativo con su paciente sobre la necesidad de tomar los medicamentos por usted ordenados o prescritos en la dosis y tiempos estipulados.²⁴
3. Limite el ejercicio físico con el fin de evitar hemorragias e inflamación post-quirúrgica.²⁴
4. Mantenga hábitos alimenticios normales con el fin de no alterar procesos de cicatrización debida a hipoproteinemias por estados carenciales y que no consuma alimentos irritantes.²⁴
5. Prohibida la ingesta de alimentos con sorbete ya que podría desalojarse el coagulo por succión inapropiada.²⁴
6. No consuma bebidas alcohólicas, ni fume en el post-quirúrgico.²⁴

7. Ante la presencia de hemorragia postoperatoria que no cede con medidas locales de presión, acuda al centro asistencial, con el fin de ser valorado nuevamente.²⁴
8. Asista a controles postoperatorios cumplidamente con el fin de valorar cicatrización y retirar las suturas.²⁴
9. Recomiende a su paciente no acelerarse ni exponerse a altas temperaturas.
10. No se automedique bajo ningún supuesto. En caso de dolor severo o evidencia de infección, acuda al centro asistencial.²⁴

5.- Cicatrización alveolar

Fases:

- **Fase inflamatoria**

La fase inflamatoria es inmediata después de producida la pérdida de la continuidad de los tejidos y su duración es de 5 días aproximadamente.²⁵

La inflamación es la fase inicial en el proceso de cicatrización de una lesión y consta de elementos celulares y vasculares. La pérdida de continuidad de los tejidos y la desorganización vascular produce la activación del factor de Hageman (XII), así inicia la cascada de la coagulación. Se produce bradiginina y anafilatoxina, además de histamina serotonina, heparina, los mastocitos secretan estas sustancias, que se encargan de aumentar la permeabilidad de los vasos sanguíneos contiguos al sitio de la lesión, de esta forma se produce la filtración de proteínas plasmáticas y formación de coágulos intersticiales en los tejidos circundantes.²⁵

La presencia de prostaglandinas es un factor importante en este proceso ya que por ser mediadores de la inflamación se encargan de la vasodilatación, la permeabilidad de los vasos sanguíneos, así como también producen un efecto quimiotáctico para los neutrófilos. Dichas hormonas como las prostaglandinas E1 y E2 producidas a partir del ácido araquidónico son las más frecuentes e intervienen en las primeras etapas de la inflamación.²⁶

El aumento de la permeabilidad de los vasos sanguíneos junto con la acción de los mediadores inflamatorios, como la interleucina-1 y los factores de necrosis tumoral, producen la activación de las células endoteliales que permitirán por diapédesis el paso de los neutrófilos hacia el sitio de la lesión.²⁶

El aumento de la permeabilidad vascular más la acción de los mediadores inflamatorios, como son la interleucina-1 y los factores de necrosis tumoral, activan las células endoteliales, de esta manera se incrementan las propiedades adherentes de dichas células para los neutrófilos circundantes, que al final migran traspasando la pared vascular por diapédesis y penetran la lesión.²⁶

Los neutrófilos son las primeras células de defensa del organismo. Su acción se manifiesta al cabo de 6 a 12 horas de generada la lesión, su función es la de impedir una infección al fagocitar microorganismos y destruir tejidos muertos, dicha acción la realiza por la liberación de proteasas y enzimas lisosómicas, la capacidad que poseen los neutrófilos para matar bacterias depende de un suministro adecuado de oxígeno, indispensable para generar radicales oxígeno intracelulares.²⁷

La vida de los neutrófilos sólo dura pocas horas luego de digerir bacterias y restos necróticos. Ante la presencia de infección y contaminación, los neutrófilos son indispensables en el proceso de cicatrización, pero con una herida aséptica, la cicatrización prosigue de una manera normal ante la ausencia completa de neutrófilos. Después los macrófagos producidos en los tejidos o los transformados a partir de monocitos circundantes, ingresan en grandes cantidades a la región afectada.²⁷

Este tipo de células son muy importantes en la cicatrización, y a diferencia de los neutrófilos cuentan con un periodo extenso de vida. Los macrófagos se localizan en las heridas durante las fases tardías de la cicatrización y, parecen ser las células inflamatorias más importantes durante el proceso de cicatrización. Al igual que los neutrófilos, fagocitan y digieren microorganismos patógenos y funcionan como depuradores de desechos hísticos. Los macrófagos liberan quimiotácticos, así como también factores de crecimiento para fibroblastos y células endoteliales, como por ejemplo la interleuquina -1 y factores de crecimiento que derivan de los mismos macrófagos.²⁸

Los macrófagos tienen una función metabólica especial en la reparación histológica, pues ingieren materiales y excretan los productos al ambiente, este reciclaje de materiales digeridos es un método efectivo para abastecer sustratos útiles, como aminoácidos y azúcares simples, necesarios para la reparación tisular.²⁸

Con base a estas investigaciones se hace más clara la función básica de los macrófagos en la transición entre la inflamación de la herida y su reparación.²⁸

Otro tipo de células también se presentan durante la fase inflamatoria, en particular los linfocitos. Aparecen en la herida 6 a 7 días después de provocada la lesión, pero no son tan esenciales como los macrófagos en la cicatrización de las heridas. Sin embargo, por su secreción de linfocinas, como es el factor que inhibe la migración, interleuquinas-2 y el factor de activación de macrófagos, los linfocitos pueden afectar de manera diversa la cicatrización o incrementar la función de los macrófagos. Además, los linfocitos secretan factores quimiotácticos y pueden estimular la producción fibroblástica, de la misma manera el depósito de colágeno.²⁸

- **Fase de granulación**

La producción de este tipo de tejido es inmediata luego de la fase inflamatoria y se compone de un grupo denso de macrófagos, fibroblastos, vasos de reciente formación en una matriz edematosa, fibrina residual, fibronectina además de glucoproteínas, colágeno y glucosaminoglicanos. La formación de este tipo de tejido de granulación comienza desde el 3 o 4 día luego de la lesión, perdurando así en caso de lesiones abiertas hasta que exista una reepitelización. Los fibroblastos son células especiales para la formación del tejido de granulación; producen colágeno, elastina, fibronectina y proteasas, como colagenasa, que intervienen de modo importante en el desbridamiento histológico y remodelación celular.²⁹

Durante la cicatrización de lesiones cutáneas; los fibroblastos residentes y algunas células mesenquimatosas perivasculares se diferencian en miofibroblastos, estas células son fenotípicamente peculiares, ricas en filamentos de actina, que al parecer le aportan propiedades contráctiles y de

migración al sitio hísticos afectado. La fibronectina tiene una función de adhesivo estructural sobre el cual los monofilamentos y fibroblastos migran y sintetizan más tarde colágeno.²⁹

Las células endoteliales tienen una función importante en la formación del tejido de granulación, que ocurre concomitantemente con la migración y proliferación fibroblástica; es importante en el suministro de nutrientes y oxígeno, así como en la eliminación de desechos tóxicos y metabólicos. Las citosinas también estimulan la proliferación de células endoteliales; la baja tensión de oxígeno de la herida fomenta el crecimiento celular. A medida que la cicatrización se lentifica y se remodela la herida, los capilares sanguíneos sufren regresión lenta y el tejido de granulación, rico en células y muy vascularizado, se transforma en cicatriz blanca.²⁹

Durante las fases tempranas de la formación del tejido de granulación, el ácido hialurónico es un factor prominente en la matriz de la herida. El ácido hialurónico ayuda a conservar la hidratación de la herida, así como también interviene en la migración, proliferación y diferenciación celular. El tejido de granulación precoz está formado en parte por colágeno tipo III, formado por fibroblastos resistentes luego de tres días de que las células penetran en el tejido afectado. La preexistencia de fibronectina es fundamental para el depósito de fibrina. La fibronectina es uno de los elementos más preponderantes de la matriz durante la reparación precoz de la herida. Constituye la matriz primaria o provisional, para la reparación hística y es un elemento fundamental de todos los tejidos conectivos. La fibronectina aparece en el tejido de granulación precoz antes que el colágeno aparezca. Después migra y se deposita colágeno, en especial el tipo

III, en la matriz con fibronectina como paquete del colágeno maduro como el tipo I, y la fibronectina desaparece poco a poco.²⁹

- **Fase de formación de matriz**

Inicia con un proceso de fibroplasia, los fibroblastos llegan a la herida dos días después de provocada la lesión. Factores de crecimiento derivados de las plaquetas, los macrófagos estimulan la proliferación fibroblástica y la síntesis de colágeno. La fibronectina también tiene una acción importante en facilitar el movimiento fibroblástico. Ya que los fibroblastos son activos, metabólicos y dependen de la insuficiencia de los niveles locales de oxígeno, la velocidad con la que se produce el colágeno depende de la cantidad de oxígeno en el tejido afectado. La matriz extracelular se altera de manera constante con la eliminación rápida de fibronectina, además se coloca una acumulación lenta de paquetes fibrosos grandes de colágeno tipo I.²⁹

- **Remodelación**

Última fase en la cicatrización de los tejidos afectados, comienza concomitantemente con la formación de tejido de granulación y de manera progresiva persiste durante meses. La remodelación colágena durante la formación de la cicatriz varía de la síntesis y degradación del colágeno.²⁹

a) Hemostasia

La hemostasia es el proceso fisiológico mediante el cual se controla la extravasación de sangre de los vasos sanguíneos a la vez que se mantiene su fluidez.³⁰

- **Componentes que intervienen en la hemostasia**

Los componentes que intervienen en la hemostasia son cuatro:

a) Respuesta del vaso

La vasoconstricción es la primera respuesta hemostática que tiene lugar tras la lesión de un vaso y se debe fundamentalmente a la acción de la musculatura lisa del vaso.³⁰

b) Actividad plaquetaria

Las plaquetas son componentes celulares de la sangre que se caracterizan por la ausencia de un núcleo. Estas células anucleares tienen un promedio de vida en la circulación aproximadamente 8 a 12 días. La estructura ultracelular de las plaquetas incluye múltiples componentes críticos para su adecuada función, incluyendo el glucocaliz, membrana plasmática, microfilamentos, túbulos y gránulo. Los receptores plaquetarios como la glucoproteína IB, que interactúa con el VWF, y la glucoproteína IIB, que se une al fibrinógeno, se localizan en la membrana plasmática. Si una lesión vascular expone al colágeno subyacente, las plaquetas se adhieren al tejido subendotelial expuesto como resultado de una activación de contacto, para comenzar a formar el tapón plaquetario.³⁰

Durante esta fase, las plaquetas liberan gránulos que ayudan a atraer más plaquetas al sitio de la lesión y ayudar así a la estabilización del coágulo inmaduro. Este proceso se conoce como desgranulación plaquetaria. Los gránulos liberados en este proceso incluyen gránulos densos, gránulos, y Tromboxano A₂ como parte del proceso de desgranulación. Estas sustancias

funcionan como agentes quimiotácticos y promueven agregación, desgranulación continua, y más vasoconstricción, lo cual ayuda a la formación de tapón más estable. Los cambios en los receptores de la membrana de las plaquetas, más la conversión de factores de coagulación, consolidan el tapón plaquetario con fibrina, el cual genera un coagulo sanguíneo estable y apropiado.³⁰

c) Cascada de la coagulación

Aunque es posible individualizar los eventos de la hemostasia que podrían ayudar a entenderla mejor, es un solo proceso que ocurre de manera sinérgica. La coagulación es un proceso que ocurre de manera secuencial en el que a sus múltiples componentes y series de eventos se le conoce como cascada de coagulación.³⁰

Los fosfolípidos, iones de calcio y proteínas plasmáticas son los principales componentes que participan en este proceso son sintetizadas en el hígado, incluyendo la protombina, fibrinógeno y los factores V, VII, IX, X, XI, XII y XIII. Varias de éstas dependen de la presencia de la vitamina K para funcionar correctamente. La cascada de coagulación se divide en dos vías:

1. Vía extrínseca
2. Vía intrínseca

Estas vías convergen para formar una vía común al nivel en el cual el factor x es activado y termina con la formación de fibrina.³⁰

- Vía extrínseca:

Es una vía rápida y entra en acción al lesionarse el tejido liberando el factor III (tromboplastina tisular), que reacciona con el factor VII (proconvertina) y produce la activación del factor X (Stuart-Power), lo cual da paso al inicio de la vía común. El complejo factor III y VII activan el factor IX. Este proceso es moderado por el factor inhibidor de la vía hística.³⁰

- Vía intrínseca:

Fase de contacto: una superficie extraña al entrar en contacto con la sangre, forma en ese lugar un complejo formado por el factor XII (factor hageman), K-APM (kininógeno de alto peso molecular) y prekalicreína, este complejo es el responsable de la activación del factor XII, conformando un proceso circular de activación que produce la cantidad necesaria de proteasa serina (XIA) que va actuar en la siguiente fase³⁰:

Activación intrínseca del factor XI: la fase de contacto culmina con la activación del factor XI, de ésta manera el factor XIA, el factor VII, fosfolípidos plaquetarios y calcio fijan al factor ix y se forma un complejo (IXA + VII + Fosfolípidos + ca⁺⁺) que es capaz de activar el factor x.³⁰

- Vía común:

Al activarse el factor X (Stuart Power), que junto al factor v, calcio y fosfolípidos plaquetarios, convierten la protrombina en trombina. Posteriormente la acción proteolítica de la trombina produce la transformación del fibrinógeno en fibrina. El polímero de fibrina establece enlaces cruzados con el factor XII (factor

estabilizador de la fibrina), originando un coágulo insoluble, y resistente hemostáticamente.³⁰

d) Sistema fibrinolítica

La fase fibrinolítica es un componente importante de la hemostasia. Su función principal consiste en evitar la oclusión trombótica de los vasos sanguíneos y la propagación de la coagulación a través de todo el sistema vascular. Este proceso ocurre de manera temprana durante el proceso de coagulación, y consiste en la activación del plasminógeno. La plasmina es dividida en pequeños fragmentos que se llaman productos desgradados de fibrina, y tienen un efecto anticoagulante.³⁰

5.- Complicaciones

La extracción dentaria es una intervención quirúrgica que, si se realiza siguiendo protocolos adecuados y sin ansiedad de tratamiento, produce malestar leve con rápida resolución. Clínicamente la aparición de estas complicaciones es escasa, y por lo general, son leves.^{31, 32}

Los accidentes y/o complicaciones pueden surgir debido a errores de diagnóstico, incorrecta indicación y planificación de procedimiento, factores propios de la técnica, mal uso de instrumentos, aplicación de fuerza excesiva, no visualizar de forma correcta la zona operatoria antes de actuar, así como condiciones propias del paciente.³³

La Real Academia Española (RAE) define complicación como: “Aquella situación que agrava y alarga un proceso normal”.³⁴

Las complicaciones según la etapa del proceso quirúrgico o en el tiempo de evolución en que suceden, se clasifican en: complicaciones inmediatas o intraoperatorias (ocurriendo durante el procedimiento), que pueden afectar a tejidos blandos y/o duros y complicaciones mediatas o postoperatorias se desarrollan posterior a horas o días del procedimiento. La etiología es variada, y en muchos casos se debe a factores relacionados como: la técnica quirúrgica, estado de la pieza dentaria, o patologías.³⁵

a) Complicaciones Inmediatas o Intraoperatorias

Son aquellas que ocurren durante el acto quirúrgico o en las primeras horas posteriores tras la cirugía, generando daño a nivel de tejidos duros, blandos, o ambos. Las principales complicaciones son: lesiones nerviosas, lesiones vasculares, fractura de piezas dentarias, lesiones de tejidos blandos, escape de piezas dentarias y luxación mandibular.³⁵

Tipos de complicaciones inmediatas

- **Lesiones nerviosas**

“Pueden desarrollarse por la acción del anestésico y del vasoconstrictor asociado sobre las fibras nerviosas. Los daños en nervios motores y/o sensitivos de esta lesión se traducirán en paresia si el nervio es motor, y parestesia, anestesia, hipo o hiperestesia, disestesia o alodinia si es sensitivo”.³⁶

También se puede encontrar la generación de alguna alteración sensitiva por la lesión nerviosa en la punción. La regeneración del tejido nervioso es lenta y después de un tiempo variable, en la mayoría de los casos se recuperará. Según

Pogrel y Thampy el daño que se genera, es solo parcial en fibras nerviosas, pero la recuperación de estas puede ser incompleta.³⁷

Al realizar una exodoncia, es de baja frecuencia generar una lesión nerviosa, pero se puede dar con mayor probabilidad en la región del nervio alveolar inferior. Un trauma operatorio puede generar la sección, aplastamiento o desgarro del nervio, ocasionando alteraciones, como las antes mencionadas, de las regiones inervadas por dichos troncos nerviosos. En ocasiones, los desgarros o compresión pueden ocurrir por un curetaje excesivo sobre el alvéolo, cuyos ápices se encuentran cercanos a la estructura antes indicada.³⁷

Injurias al nervio alveolar inferior se han reportado y asociado a casos de impactación del tercer molar, en cirujanos con menor experiencia. También en situaciones donde se han realizado osteotomías con instrumental rotatorio con proximidad al canal mandibular. Se han producido daños en el nervio lingual por prácticas iatrogénicas, tales como colgajos mal diseñados, instrumentación inadecuada y fracturas de la tabla lingual.³⁸

Otra forma es a través de un proceso patológico infeccioso a nivel apical, la presión que pueda ejercer un hematoma o edema. Este daño puede generar consecuencias como hipoestesia, anestesia, o bien dolor crónico. La frecuencia varía desde el 0,4 al 8,4%, mayoritariamente en el nervio alveolar inferior (1%), y para el nervio lingual, va de un 0% a un 23%.³⁸

- **Lesiones vasculares**

Al realizar una técnica anestésica troncular y/o durante el acto operatorio, se puede generar lesiones vasculares, generando la aparición de una equimosis o

un hematoma, que puede evolucionar hacia la organización, reabsorción o infección. En pacientes con terapia farmacológica antiagregante, anticoagulante o con alteraciones de la hemostasia, no se recomienda el uso de técnicas tronculares.³⁹

Además, durante la intervención se pueden producir hemorragias por sección o desgarro de los vasos sanguíneos. Cabe destacar que siempre existirá un sangrado normal, por la misma técnica quirúrgica. El sangrado puede estar aumentado por la hiperemia de los tejidos, por causas inflamatorias entre otras.³⁹

- **Fractura piezas dentarias.**

El accidente más común inmediato durante la exodoncia con fórceps es la fractura del diente, ya sea de la corona o de su raíz, tanto del diente a extraer como piezas vecinas y/o antagonistas. Con la misma frecuencia se da en molares y primeros premolares, y estos casos son a veces inevitables a pesar de todas las precauciones tomadas durante el procedimiento. Se observa en mayor medida en la extracción de dientes aislados. La fractura dentaria, sin embargo es evitable en la mayoría de los casos con un correcto diagnóstico clínico/radiográfico, la planificación de una técnica de exodoncia adecuada y uso correcto de instrumental para cada caso.⁴⁰

- **Lesiones tejidos blandos**

Las lesiones sobre los tejidos blandos, ocurren mayormente en procedimientos complicados, generando hemorragias, hematomas o infecciones. Normalmente la causa está en una deficiente técnica. La encía debe ser separada del diente

de manera prolija, antes de iniciar la exodoncia; además se debe proteger los tejidos blandos en todo momento durante el procedimiento.⁴¹

También se pueden producir lesiones en mejillas, labios, lengua, mucosa palatina, piso de boca, etc., debido descuidos en la aplicación de fuerza de fórceps y elevadores y escape de éstos en el curso del procedimiento. O uso descuidado de equipamiento, que pudiese provocar laceraciones, erosiones y quemaduras.⁴²

- **Escape de piezas dentarias**

“Es el desplazamiento de dientes durante la exodoncia, bien sea por método cerrado o abierto, a cavidades o espacios superficiales o profundos”.⁴³

En la extracción de terceros molares retenidos o incluidos, va a existir mayor frecuencia de desplazamiento. Dicho desplazamiento frecuentemente es hacia: el seno maxilar, espacio submandibular y el espacio bucal. Una vez que ocurre esta complicación, la tarea principal del operador es la recuperación y reparación. La maniobra preventiva más indicada es proporcionar un acceso adecuado, suficiente disección subperióstica para visualizar parte del diente y el hueso subyacente en caso que sea un método abierto.⁴⁴

- **Luxación mandibular**

Se presenta cuando el cóndilo mandibular, durante la fase de traslación en la apertura bucal, sobrepasa la eminencia articular del temporal, permaneciendo la boca abierta, impidiendo el cierre bucal. Puede ocurrir al aplicar una fuerza

excesiva durante la exodoncia de dientes mandibulares, en pacientes con laxitud ligamentosa u otros motivos.⁴⁵

En la actualidad se utilizan dos métodos o maniobras físicas para tratar la luxación mandibular, las cuales son: la maniobra de Nelaton (para luxaciones bilaterales) y la técnica de Dupuis (para luxaciones unilaterales).⁴⁵

La maniobra de Nelaton, se realiza en casos que existe una luxación bilateral y consiste en retener fuertemente la mandíbula con ambas manos, teniendo los pulgares dentro de la cavidad oral, apoyados sobre la región molar mandibular, llevando esta hacia abajo, atrás y arriba. En el caso de luxaciones unilaterales se aplica la técnica de Dupuis, que es similar a la anterior pero para luxaciones unilaterales.⁴⁵

b) Complicaciones mediatas o postoperatorias

• Inflamación

La actuación del cirujano sobre los tejidos blandos y duros en la extracción del tercer molar supone un traumatismo, de manera que, la inflamación resulta ser una constante en el postoperatorio de esta intervención. El complejo de cambios tisulares y clínicos se denomina inflamación.^{46, 47}

El término de inflamación comprende cinco signos clínicos que son calor, rubor, tumor, dolor y limitación funcional. No se debe confundir inflamación con edema que es el signo clínico de la tumoración en el fenómeno de la inflamación. Cuando se lesiona un tejido, ya sea por bacterias, un traumatismo, sustancias químicas, calor u otros fenómenos, éste libera múltiples sustancias que producen

cambios secundarios en los tejidos; como medida protectora del organismo. Cuando a nivel periférico se establece una lesión tisular, se ponen en marcha una serie de mediadores de la inflamación, estos tienen lugar en el tejido conjuntivo vascularizado e involucra a los constituyentes celulares y extracelulares del mismo, incluyendo el plasma, las células circundantes y los vasos sanguíneos.^{46,47}

El daño celular que provoca inflamación actúa sobre las membranas celulares, los leucocitos liberan enzimas lisosómicas; se libera ácido araquidónico, a su vez se liberan cininas, neuropépticos e histaminas que se dispersan en la lesión tisular. En este proceso también se forman radicales libres derivados del oxígeno, el cual estimula la formación de otras moléculas reactivas como peróxido de hidrógeno y radicales hidroxilo. La relación de todas estas sustancias junto con el ácido araquidónico originan sustancias quimiotácticas, leucotrienos y prostaglandinas protagonistas en el proceso inflamatorio.^{46,47}

Algunos autores coinciden en que la inflamación máxima sucede entre las 48 y 72 horas del postoperatorio y comienza a decrecer entre el tercer y quinto día de manera progresiva. Por su parte, Borjnlund y col. verificaron un aumento del 5% de la inflamación el segundo y tercer día postoperatorio.^{46,47}

- **Dolor**

En la región bucofacial se encuentra una alta cantidad de inervaciones comparado con el organismo, por lo que cualquier estímulo nociceptivo provoca un dolor de mayor intensidad.⁴⁸

El dolor posquirúrgico comienza inmediatamente tras cesar el efecto anestésico y se estabiliza al alza durante el primer día. Los estudios señalan que la mayor intensidad del dolor es en las primeras 12 horas; siendo su pico máximo entre las 6 y 8 horas post quirúrgicas.⁴⁸

El dolor post quirúrgico es originado por la lesión tisular y al proceso inflamatorio acompañante, además de ser agudo, debido a la estimulación nociceptiva resultante del traumatismo quirúrgico, la distensión ligamentosa, los espasmos musculares, las lesiones nerviosas y, en general, todo aquello que derive de las maniobras realizadas durante el acto operatorio. Esta sensación va a tener una duración no mayor de una semana y decayendo con el paso de los días hasta su desaparición.³⁸

Entre varios autores se desprende la necesidad o no, de realizar un tratamiento preventivo analgésico y antiinflamatorio, traducidos finalmente en presentar similares resultados antes o después de la intervención. Para minimizar los posibles efectos secundarios de estos medicamentos, parece sensato inclinarse por la pauta de iniciar la medicación tras la cirugía, o las 4-6 horas, una vez finalizado el efecto anestésico de la intervención.³⁸

La utilización de diversos analgésicos antiinflamatorios (AINEs) se ha demostrado. Un buen control postoperatorio del dolor, inflamación y trismo. Se sugiere una dosis inicial fuerte y continuar con la mitad de la dosis.³⁸

- **Trismus**

Es la disminución considerable del movimiento de apertura mandibular que imposibilita la apertura de la cavidad bucal. La etiopatogenia del trismus no ha

sido definitivamente establecida, a pesar de que puede ser explicada parcialmente por un mecanismo reflejo. Algunos autores consideran la percepción del dolor esencial en la patogénesis del trismus, considerando al trismus únicamente como un reflejo antiálgico. Sin embargo, el mecanismo etiopatogénico del trismus es probablemente más complejo, pues el trismus no siempre se asocia a dolor. También, puede desencadenarse un trismus iatrogénico durante la anestesia troncular del nervio dentario inferior. Otra causa, probablemente más frecuente, es la disodontiasis del tercer molar. El trismus se evidencia entre las 24-48 horas después de la intervención quirúrgica y muchos autores coinciden que es a partir del tercer día cuando el trismus disminuye, así mismo este puede continuar después de retirado los puntos.³⁹

6.- Complicaciones operatorias

a) Hemorragia

Las complicaciones hemorrágicas son quizás las más llamativas, una pequeña hemorragia es normal tras la exodoncia, sin embargo puede ser abundante y difícil de cohibir.⁴⁰

La hemorragia alveolar es otra de las complicaciones post operatorias más frecuentes; después de la realización de la extracción es normal que el paciente sangre de 30 a 60 minutos pasado este tiempo el sangrado persiste hay que encontrar las causa que lo originan las cuales pueden ser locales o generales.⁴¹

- Locales como: desgarró o cortes accidentales, tejidos muy inflamados, no seguir las indicaciones post-exodoncia, hiperemia de tejidos bandos, lesión de vasos sanguíneos, uso indebido del aspirador quirúrgico.

- Generales como: alteraciones plaquetarias, enfermedades hepáticas, coagulopatías, trastornos vasculares, consumo de fármacos y pacientes fumadores.⁴¹

Scharman refiere, la acción salivar causa una presión negativa, la cual a su vez libera el alveolo de su coágulo protector.⁴²

Más que una hemorragia, lo que vemos con relativa frecuencia son alveolorragias, motivadas la mayoría de veces por ruptura del coágulo sanguíneo.⁴²

La formación del tapón plaquetario se conoce como hemostasis primaria, para distinguirla de los proceso subsecuentes que abarcan los factores coagulantes proteicos del plasma y que conducen a la formación del coagulo de fibrina.⁴²

Inmediatamente después de una lesión vascular, las plaquetas circulantes se adhieren al tejido sub endotelial expuesto, especialmente a las fibras colágenas. Esto ocurre antes que los factores de coagulación inicien la formación de un trombo; las plaquetas se hinchan y liberan el contenido de sus gránulos. El compuesto principal liberado es el difosfato de adenisina (ADP), un potente agente agregadór plaquetario, produciéndose un tapón de estas células que restauran principalmente la hemostasia (38). El agregado laxo de plaquetas es inestable y requiere la formación de trombina para adquirir firmeza, esto se logra en gran parte, por la presencia de tromboplastina tisular. Este material activa una de las proteínas de la coagulación, el factor VII, y subsecuentemente, por medio de una serie de reacciones enzimáticas, se forma una pequeña cantidad de trombina en ese sitio. La trombina interactúa entonces con las plaquetas

agregadas, convirtiendo su fibrinógeno intrínseco en fibrina, y se forma así un tapón hemostático más firme. Esta secuencia de eventos, desde la lesión tisular hasta la formación de un tapón firme, tarda unos cuantos minutos y se mide en el laboratorio como tiempo de coagulación y sangría.⁴³

Las lesiones producidas por la exodoncia compleja, tiene ciertas características especiales que facilitan la aparición de hemorragias:

- Las enzimas salivales pueden disolver el coágulo.
- La lengua ejerce un efecto de succión negativa.
- Es una herida abierta con exposición de mucosas y hueso.⁴³

b) Clasificación de las complicaciones hemorrágicas

Hemorragia intraoperatorias. Por lesión de grandes vasos (arteria bucal, y paquete vasculonervioso del conducto dentario inferior), capilares o intraósea. En cada caso se evaluará comprimir con gasa, suturar con sutura reabsorbible o la electrocoagulación.⁴⁴

Hemorragia postoperatoria: aparece varios días después de la extracción, en general por infección de la herida operatoria.⁴⁴

Se entiende por hemorragia postoperatoria, secundaria o mediata aquella que ocurre a los dos o cinco días de la intervención. Suele deberse a infección de la herida que ocasiona la disolución del coágulo o la erosión de vasos en el tejido de granulación. También puede ser causada por la disrupción mecánica del coágulo.⁴⁴

7.- Alveolitis seca

Es aquella secuela postexodoncia que ocasiona dolor desde moderado a intenso, con una aparición dos a tres días postexodoncia. La exploración revela la pérdida parcial o total del coágulo sanguíneo con exposición directa del hueso a la cavidad oral. Parece relacionarse con una elevada actividad fibrinolítica y con una infección subclínica.⁴⁵

- Alveolitis seca primaria, surge como consecuencia de una exodoncia en donde no tiene formación de coágulo en el alvéolo. Se debe a isquemias localizadas, exceso vasoconstrictor en caso el paciente experimente dolor se deberá aplicar un anestésico local, no troncular, o en su defecto se deberá incrementar la capacidad vasoconstrictora del paciente.^{46,47}
- Alveolitis seca secundaria, tiene como primordial diferenciación de la primaria, que si produce formación de coágulo a nivel alveolar, pero desaparece. Se ocasiona primordialmente por no seguir las indicaciones post-exodoncias. Los signos que visualizan la examinación intrabucal, en la cual se evidencia la cavidad ósea amarilla muy sensible y dolorosa que posee restos alimenticios, el padecimiento es más intenso que en la alveolitis húmeda, puede ostentar osteítis, lo cual estipula que activadores se liberen y produzcan plasmina partir de plasminógenos y este en constituyentes fibrinolítico que interactúa como disolvente del coágulo y para liberar de cinina, la cual genera padecimiento.^{46,47}

7.1. Epidemiología

De acuerdo con algunas investigaciones realizadas para determinar el factor de aparición de la alveolitis seca, se considera una variación en su presencia que

va desde 5% al 70% de los casos, respecto del lugar y el momento en que se realiza el estudio.⁴⁸

En el sexo femenino, la presencia de alveolitis seca ha sido relacionada, por la presencia hormonal de estrógenos entre otras drogas. Activando el sistema fibrinolítico. Aportando a la lisis precoz del cuajo y la formación de una alveoloalgia. Durante el ciclo menstrual de la mujer, los estrógeno y endógenos influirán de tal forma, reduciendo la influencia fibrinolítica en los días veintitrés a veintiocho el periodo menstruoso. En síntesis la alveolitis afecta al sexo femenino en proporción de 5:1, en comparación del sexo masculino, con mayor severidad se dan en las mujeres que toman anticonceptivos vía oral.⁴⁸

La alveolitis crece en un 20% en persona que fuman más de un envoltorio de cigarrillo por día, un 40 % si el paciente fuma en día de la extracción dentaria. Los solución anestésica con vaso constrictor, un mala técnica al anestesia depositando el anestésico en el alveolo, o la anestesia intraligamentosa, disminuye la irrigación del alveolo.⁴⁸

Unos autores consideran que este incremento en la incidencia de la alveolitis seca es originado por la propagación de microorganismos adentro del ligamento periodontal.⁴⁸

Las personas de mayor edad, están sujeto a tener alveoloalgia, principalmente por estar sujetos a la disminución inmunológica del organismo y enfermedades sistémicas crónicas como la diabetes que puede dificultar en la curación de la herida y es más vulnerable en desliar la alveolitis seca.⁴⁸

7.2 Etiología

Se han enumerado diversos factores de riesgo asociados a esta complicación dental.⁴⁹

- Edad: se cree que la edad avanzada podría predisponer al desarrollo de alveolitis, pues en los pacientes adultos el ligamento periodontal es más delgado y posee menor irrigación.⁴⁹
- Sexo y terapia hormonal: estudios revelan que la incidencia de alveolitis es mayor en el sexo femenino que en el masculino.⁴⁹
- Zona operatoria: existe una mayor incidencia de alveolitis en piezas dentarias mandibulares, 2,5 veces mayor que en las piezas maxilares. Esto podría atribuirse a que la maxila tiene una mejor irrigación, menor densidad ósea y mayor capacidad de producción de tejido de granulación.⁴⁹
- El tipo de cirugía podría originar alveolitis: según diversos autores existe una correlación positiva entre la cantidad de traumatismo durante la cirugía y la aparición de sintomatología dolorosa.⁴⁹
- Infecciones previas como la periodontitis y la pericoronaritis podrían predisponer al desarrollo de alveolitis.⁴⁹
- El uso de anestésicos: aunque no hay evidencia de que el tipo de anestésico pueda aumentar la incidencia de la alveolitis, existe la posibilidad que el uso excesivo de vasoconstrictores podría retardar la cicatrización al disminuir el sangrado y la tensión del oxígeno aumentando la fibrinólisis.⁴⁹

7.3 Fisiopatología de la alveolitis

- **Teoría fibrinolítica**

El sistema fibrinolítico está involucrado en varios procesos tanto fisiológicos como patológicos, como las reacciones de inflamación local, crecimiento e invasión de

neoplasias, eventos de remodelado tisular y especialmente en la transformación del plasminógeno en la cual se da una potente actividad enzimática.⁵⁰

La fibrinólisis es el resultado del camino que lleva a la activación del plasminógeno. Los factores activadores de éste pueden ser sustancias activadoras directas (fisiológicas) o indirectas (no fisiológicas). Los activadores directos son liberados después de un trauma a las células del hueso alveolar mientras que los activadores indirectos son elaborados por bacterias.⁵⁰

Birn observó un incremento en la actividad fibrinolítica en los alveolos con alveolitis seca comparados con alveolos normales. Él reafirmó que la lisis parcial o total del coágulo es causada por mediadores liberados durante la inflamación por activación directa o indirecta del plasminógeno sanguíneo.⁵⁰

Como podemos observar, esta teoría tanto para Birn como para muchos otros autores, sería el factor principal en la generación de la alveolitis.⁵⁰

- **Teoría bacteriana**

Las bacterias son habitantes normales de la boca y algunas especies segregan constantemente toxinas en un nivel basal. Las bacterias crecen en el tejido necrótico cuando las defensas celulares están deprimidas y la fuente de alimentos aumenta.⁵¹

Con la patología de alveolitis seca el número de bacterias aumenta, resultando en una mayor cantidad de toxinas que son liberadas en la zona. Asimismo, el dolor alveolar se debería al efecto de estas toxinas en las terminaciones nerviosas del alveolo.⁵¹

En 1978, Nitzan y col. demostraron una posible relación entre la presencia de microorganismos anaerobios y la etiología de la alveolitis seca. Se informó una actividad fibrinolítica aumentada en los cultivos del anaerobio *Treponema denticola*. Esta bacteria muestra una fuerte afinidad a la actividad fibrinolítica.⁵¹

Estos hallazgos refuerzan la teoría sobre la participación de las bacterias, ya que pueden provocar cambios en el proceso de coagulación a través de la activación de los fagocitos y la generación de mediadores inflamatorios que interfieren en el proceso de reparación.⁵¹

7.4. Signos y síntomas

Aquellos “síntomas se dan de 2 a 4 días posteriormente a la exodoncia, no obstante, en algunos momentos puede principiar de forma temprana (primeras horas) o de forma tardía (después de 4 días). Aparece un dolor violento, constante y muy perturbador, que es exacerbado con la masticación, y que impide, en la mayoría de los casos, la actividad normal del paciente y especialmente el sueño.⁵²

La “característica principal que podemos observar al examinar el alvéolo es que el interior del mismo se encuentra denudado, con el hueso expuesto al exterior, exangüe, blanquecino e hipersensible al contacto. La mucosa perialveolar está tumefacta. La falta de coágulo sanguíneo es característica, aunque en la primera visión del paciente podamos observar en el interior del alvéolo restos de coágulo necrosados, parduzcos, que serán fácilmente extraídos con una sonda o al ser limpiado el alvéolo con suero fisiológico estéril, existe una inflamación de la médula ósea que conlleva la liberación de un agente fibrinolítico que destruye el

coágulo sanguíneo y a la vez libera las cininas a partir del cianógeno, que se encuentra en el coágulo, y esto será lo que ocasionará el intenso dolor”.^{52,53}

En “la alveolitis supurada, el dolor es menos intenso, espontáneo, y sobre todo inducido. Los fillos en el alvéolo están tumefactos, en su interior con tejido granulomatoso, sangrante y con exudación purulenta. En la inspección puede verse pequeño secuestro óseo”.^{52,53}

7.5 Tratamiento

Para tratarla, primeramente se debe irrigar la cavidad con solución fisiológica estéril caliente o con una solución diluida de peróxido de hidrogeno o bien con una solución yodo fórmica en forma de pasta y aplicar después un anestésico tópico. Al mismo tiempo debe realizarse un tratamiento sintomático del dolor, para prevenir la aparición de esta complicación, debemos en primer lugar, evitar cualquier tipo de cirugía traumática, en segundo lugar utilizar abundante irrigación durante la cirugía y reponer el colgajo, de forma que podamos asegurar una buena vascularización del lecho quirúrgico.⁵⁴

- **Tratamiento local**

La “limpieza que se realizada a la cavidad bucal es con irrigaciones de suero fisiológico estéril (templado), limpiando todos los fragmentos de restos de coágulo, comida, etc., que estén en el alveolo. El lavado debe ser con cuantioso suero fisiológico estéril, pero sin crear presión excesiva. Si es posible, se debería generar la asepsia bajo anestesia local, del mismo modo se recomienda el uso del perborato de sodio o de peróxido de hidrógeno diluido.”⁵⁵

- No “debe hacerse curetaje del alvéolo seco para no diseminar la infección” .

- Apósito local con gasa empapada en bálsamo del Perú u otra, lo que pretenden es socorrer a la disminución del dolor derivado al estar el hueso desnudado y también pretenden apresurar el proceso de granulación para que se cree un nuevo tejido óseo, la mayoría de pastas llevan Eugenol y Glicerina, asociados a antibióticos, lidocaína o corticosteroides.⁵⁶

La utilización de estas fórmulas se puede hacer mediante una tira de gasa orillada estéril, humedecida con esa substancia que se colocará en el interior del alvéolo y que se irá intercambiando, a ser posible cada día. También se puede utilizar una gasa yodoformada en un 5% e impregnada, sin exceso, con eugenol. Estas gasas deberán cambiarse hasta que exista tejido de granulación en las paredes de la cavidad alveolar dentro de 2 o 3 días hasta que cese el dolor. En seguida debe irrigarse con una jeringa con substancias antisépticas (clorhexidina) el alvéolo inmediatamente después de cada comida, cerca de 3 semanas.⁵⁶

Tenemos pastas con nombre comercial como el Alvogil® para este método y que son manipuladas de la misma forma que las anteriores. Este contiene yodoformo como antiséptico y butoformo como anestésico.⁵⁶

- **Tratamiento sistémico**

El manejo analgésico depende de la severidad del dolor, debemos recordar que debe tratar de un dolor intenso, hasta se puede sugerir el uso de barbitúricos o de neurolépticos. Los antibióticos deben ordenarse con el fin de impedir una posible infección en el alvéolo, no es de orden obligatorio si no para la mejora de la alveolitis seca.⁵⁷

- Antihistamínicos, las inyecciones peritemporales y perifaciales de novocaína (procaína) producen efectos inconstantes, habitualmente duran poco y ya no es recomendado.⁵⁸

- **Antibióticos**

Los procedimientos realizados en la consulta diaria; para realizar la exodoncia, tienen un postoperatorio doloroso. La respuesta del procedimiento realizado puede ser confundida con el dolor característico de una infección. Por este motivo algunos cirujanos dentistas prescriben antibióticos de manera preventiva, no necesariamente el sentir dolor antes o después de realizar el tratamiento, o por presencia de una infección.⁵⁹

Los antibióticos son sustancias de origen natural, actúan inhibiendo o eliminando a los microorganismos, ejercen su acción a nivel molecular en un proceso metabólico. Constituyen uno de los grupos farmacológicos de mayor prescripción y uso. Estos son empleados frecuentemente de manera profiláctica.⁵⁹

Los antibióticos más utilizados para tratar las infecciones odontogénicas antes y después de realizada la exodoncia son los administrados por vía oral, que incluyen: penicilina, clindamicina, eritromicina, cefadroxilo, metronidazol y las tetraciclinas.⁶⁰

Clasificación

Clasificaciones para agrupar a los antibióticos.

- La interacción germen-antibiótico estos fármacos pueden dividirse en:
 - bactericidas, con acción letal llevando a la lisis bacteriana; bacteriostática, a

las concentraciones que alcanzan en el suero o tejidos impiden el desarrollo y multiplicación bacteriana, pero sin llegar a destruirlas.⁶¹

- El espectro de acción en: antibióticos de espectro amplio, como aquellos antibióticos que son activos sobre un amplio número de especies y géneros, antibióticos solo activos sobre un grupo reducido de especies (penicilinas).⁵⁶
- Farmacocinética y farmacodinamia: los antibióticos pueden clasificarse de acuerdo a la forma en que producen la muerte o inhibición bacteriana, en antibióticos tiempo dependiente y concentración dependientes.⁶¹
- Las penicilinas son los antibióticos de primera elección para el tratamiento de las infecciones orofaciales agudas, son fármacos bactericidas utilizados para el tratamiento de la fase aguda de la infección odontogénica como para la prevención de sus complicaciones. Amplían el espectro de las penicilinas (Amoxicilina, ampicilina, amoxicilina + ácido clavulánico).⁶¹
- Las cefalosporinas presentan mayor espectro de acción biológica, no son eficaces con las bacterias que causan las infecciones bucales agudas. Sin embargo pueden ser utilizadas como alternativa en la profilaxis de la endocarditis bacteriana, en pacientes alérgicos a las penicilinas de acuerdo a las recomendaciones de la American Heart Association. (cefoxitina, cefminox y cefotetán).⁶¹
- El Metronidazol es usado contra los bacilos anaeróbicos Gram negativos utilizado en tratamientos de infecciones agudas como la pericoronitis, los abscesos periapicales y la gingivitis ulcerativa necrotizante. En el tratamiento de las infecciones periodontales crónicas.⁶¹

- La Eritromicina, es utilizada en tratamientos de infecciones bacterianas leves a moderadas, en fase inicial, solo como alternativa en pacientes alérgicos a las con penicilinas.⁶²
- La Azitromicina y la Claritromicina, son usados en tratamientos de los abscesos periapicales, tienen menor incidencia de efectos adversos gastrointestinales.⁶²
- Los médicos están recetando antibiótico por problemas rutinarios como dolor tras la instrumentación, hasta el punto que no puede determinarse un diagnóstico definitivo sintiéndose solo en la obligación de “darle algo”. Este mal uso evidente ha dado lugar al aumento de cepas resistentes a los antibióticos convencionales en la cavidad oral. La indicación antibiótica se realiza para tratamiento de la infección odontogénica.⁶²

- Antibioticoterapia y alveolitis seca

Según Dolci et al. No existen evidencias determinantes de la utilización de antibióticos como medio preventivo de la alveolitis seca, considerándose suficiente en la mayoría de los casos una correcta conducta quirúrgica con una adecuada higiene oral pre y post-operatoria. Su utilización se recomendaría en aquellos casos en los que la intervención quirúrgica haya sido particularmente traumática. Referente a la vía de administración, existe la posibilidad de la administración por vía general y la colocación del antibiótico directamente en el lugar de la extracción. Existen ventajas e inconvenientes, en ambos casos. Las limitaciones de la suministración por vía general serían, su mayor toxicidad y la no siempre óptima concentración del fármaco en el hueso maxilar. Los inconvenientes de la aplicación local se refieren al hecho de que la disolución del antibiótico por medio de la saliva actúa más velozmente con respecto a la

absorción hística y ello limita el período de eficacia de la medicación. Entre los primeros antibióticos empleados en la prevención de la alveolitis seca recordemos las sulfamidas, que actualmente ya no son utilizadas y la penicilina, aun utilizada, como la penicilina V y la fenoximetilpenicilina, no siempre eficaces debido a la existencia en el alvéolo de gérmenes resistentes.⁶³

- **Controversia de la administración de antibióticos:** Se piensa que al prescribir un antibiótico antes de la exodoncia se podría prevenir una infección del alveolo, pero diferentes autores nos han demostrado que no es necesario la utilización de antibiótico profiláctico. Solo se puede realizar o prescribir profilaxis antibiótica a los pacientes que tengan una enfermedad sistémica o tengan un alto índice de desarrollar osteomielitis.⁶⁴

La escuela cubana de Estomatología no promueve el uso de antibióticos para la prevención de la alveolitis; excepto en casos con enfermedades sistémicas debilitantes, descompensadas, afecciones del sistema inmune, o que comprometan la cicatrización de tejidos.⁶⁴

Según las investigaciones encontradas algunos autores no recomiendan el uso de antibióticos por riesgo de reacciones alérgicas, el desarrollo de resistencias bacterianas, y la destrucción innecesaria de la flora del paciente, además del hecho que la mayoría de las complicaciones postoperatorias resultan de la agresión producida por la cirugía más que de la infección.⁶⁴

Quando prescribir o no antibióticos: Se debe prescribir el tratamiento antimicrobiano siempre que el proceso lleve asociada una clínica evidente de la actuación de un agente infeccioso.⁶⁴

Referente a la vía de administración, existe la posibilidad de la administración por vía general y la colocación del antibiótico directamente en el lugar de la extracción. Los inconvenientes de la aplicación local se refieren al hecho de que la disolución del antibiótico por medio de la saliva actúa más velozmente con respecto a la absorción hística y ello limita el período de eficacia de la medicación.⁶⁴

Su utilización se recomendaría en aquellos casos en los que la intervención quirúrgica haya sido particularmente traumática, en procedimiento dental invasor. Según herida quirúrgica limpia no requiere profilaxis antibiótica debiera ser usada en herida contaminada esta debe ser manejada con profilaxis antibiótica preoperatorio o postoperatorio siempre y cuando no exista otro factor de riesgo significativo. La decisión de no usar antibióticos o usar sólo como profilaxis preoperatorio se basa siempre en asumir que esos pacientes no tienen factor de riesgo médico significativo que pudiera afectar el sistema defensivo humoral o celular.⁶⁵

En sujetos con factores de riesgo de infección local o sistémica, preventivo, en pacientes inmunodeprimidos, o con tratamiento quimioterapia u otra droga inmunosupresora, e incluyendo pacientes oncológicos, la cobertura de la profilaxis antibiótica se debe administrar siempre antes de realizar cualquier procedimiento invasivo. En estos pacientes no sólo hay que prevenir la contaminación inicial sino que también la posibilidad de re contaminación en el período postoperatorio. Por esa razón siempre está indicada la profilaxis antibiótica postoperatoria. La mejor arma que se puede ofrecer en el acto quirúrgico es la prevención de todos los accidentes y complicaciones de la

exodoncia y Como norma general, la profilaxis antibiótica está indicada siempre y cuando exista un riesgo importante de infección, ya sea por las características mismas de la operación o por las condiciones locales o generales que presenta el paciente.⁶⁵

- **Evolución**

El desarrollo de restablecimiento del mismo organismo persiste de 2 a 3 semanas. En un tratamiento establecido que creemos en su evolución del paciente habría mejorado ya entre los 7 y 10 días. Posteriormente si en ese tiempo existe síntomas, corresponde a un diagnóstico presuntivo de osteomielitis .⁶⁶

- **Prevención**

Lo importante en lo que es prevención pueden simplificarse en los siguientes puntos :

- Baja de los factores de riesgo.⁶⁷
- Asepsia pre y postquirúrgica. Utilidad de antisépticos como la clorhexidina al 0,2%.⁶⁷
- Cuidado meticuloso en la ejecución de la anestesia y en la disminución al mínimo del trauma quirúrgico ⁶⁷
- Manejo de materiales de relleno que ayudan a la formación del coágulo posteriormente a una extracción dentaria: colágeno texturado, esponja de gelatina, cola de fibrina, plasma rico en plaquetas.⁶⁷

- Orden de antibióticos. Su acción esta comúnmente unida y recomendada si la injerencia quirúrgica es traumática (penicilina y derivados, clindamicina, metronidazol, etc.). En pocos estudios clínicos en donde se han evidenciado se encontró una menor incidencia de alveolitis seca con previo uso de clindamicina al procedimiento quirúrgico.⁶⁷
- Uso de algunas sustancias según las hipótesis sobre la etiopatogenia de la alveolitis seca. Orden de antifibrinolíticos como: ácido tranexámico. Problematizar la contaminación de saliva mediante el manejo de sustancias, así como el nitrato de metilescopolamina.⁶⁷
- Técnicas físicas que promuevan o apresuren el proceso de curación alveolar como el láser de baja potencia (láser blando o soft láser).⁶⁷
- Utilidad de otros fármacos de efecto favorable dudoso: corticosteroides, ácido acetilsalicílico.⁶⁷

-Bacteriemia post extracción

La máxima cantidad de bacteriemias postextracción expresada en la literatura dice ser que la exodoncia está como primer plano de la creación de la Endocarditis bacteriana. La bacteriemia puede ser inofensiva en el sujeto con el corazón sano por lo cual sucede siempre y cuando el paciente tiene una cardiopatía congénita o adquirida, o con una intervención quirúrgica cardíaca anteriormente.⁶⁸

La bacteriemia pos extracción se ha demostrado un porcentaje de hemocultivos positivos, que varía del 20 al 90% de los casos, con una proporción alta de bacterias anaerobias. Es decir que anestesia general puede aumentar un porcentaje de bacteriemias, ya sea por su acción vasodilatadora de estas

substancias anestésicas. Asimismo, los pacientes intervenidos bajo anestesia local o regional con o sin vasoconstrictor, existe una menor incidencia de bacterias en la sangre.⁶⁹

Para evitar y disminuir este problema debe realizarse el uso profiláctico de los antibióticos.⁶⁹

Otra forma de evitar y sea efectiva para la disminución de riesgo de bacteriemias es la profilaxis (tartrectomía) antes de la extracción dentaria por lo que estamos disminuyendo los contaminantes locales, fundamentalmente si no se opera de forma correcta y no son estrictos con las normas profilácticas que concretan al máximo sus riesgos.⁷⁰ Cuyas medidas profilácticas se modifican según los autores, teniendo en cuenta que todos coinciden en lo importante de estos 4 puntos:

- Estimar debidamente las indicaciones y contraindicaciones de extracciones.
- Estudio de un análisis total del estado local, regional y general del paciente.
- Emplear la destreza quirúrgica cuidadosa y meticulosa.
- Desarrollar cuidados postoperatorios considerando las indicaciones según el caso.⁷⁰

Los de mayor edad del mismo modo se ha dicho por algunos autores como un factor agrupado a tasas mayores de alveolitis, principalmente por estar asociada a inmunosupresión y enfermedades crónicas, es decir la diabetes que puede

estar evitar una buena circulación en la cicatrización y estar más propenso a desarrollar cuadros de alveolitis.⁷⁰

Asimismo la etiología del cuadro no está bien definida, así que lo importante es la terapéutica es decir la prevención. Estos estudios epidemiológicos han dado a conocer diferentes factores de riesgo en el desarrollo de la alveolitis post extracción: la dificultad de la extracción, el uso de anticonceptivos orales, una mala irrigación intraoperatoria, factor edad avanzada, el sexo femenino, el tabaquismo, la inmunosupresión, y la herida quirúrgica.⁷⁰

El uso de contraceptivos orales y en el sexo femenino ha sido establecida con la aparición con más frecuencia de alveolitis. Los estrógenos y otras drogas estarían causando que el sistema fibrinolítico de una manera indirecta, contribuye a la lisis prematura del coágulo y al progreso de la alveolitis seca. La dosis de estrógenos endógenos es variable en el ciclo menstrual por lo que de tal forma influye en el sentido de reducir la influencia fibrinolítica de los mismos en los días 23 a 28 del ciclo menstrual. En conclusión, la alveolitis llega a afectar a mujeres en relación de 5:1 a diferencia del sexo masculino, así dando una mayor reiteración entre las mujeres que ingieren anticonceptivos orales.⁷¹

Lodi G. nos da a conocer que la tasa de aumento es de 20% en pacientes que fuman mayor a una cajetilla por día, y un 40 % si fuman en ese día de la cirugía o en el postoperatorio. La agregación de contaminantes a esta lesión y su efecto de succión en el coágulo en formación son aquellos que en mecanismo que causa el tabaco podría interrumpir su cicatrización alveolar. No hay informes de datos científicos que se hable como causante el calor, humo o las secuelas sistémicas del tabaco con la presencia de alveolitis. Como no se ha hablado de

las auténticas causas del cuadro, el desarrollo en que actúan estos factores de riesgo por el momento las manifestaciones no encontradas son teorías no mostradas por estudios epidemiológicos.⁷¹

Gutman, indica que el uso de antibióticos ha evolucionado en flagrante. Por lo que los profesionales prescriben antibióticos en complicaciones rutinarias, como es el dolor después de una instrumentación, hasta no realizar un diagnóstico definitivo considerando como obligación de darle algo. Por lo que este uso conlleva a que los pacientes tengan bacterias resistentes.⁴³

Diversos procedimientos ejecutados en la consulta dental diaria; tal sea el caso de exodoncia, poseen un postoperatorio doloroso en el paciente. El desarrollo del tratamiento logra ser en algunos casos confundida con el dolor que se determina en una infección. Por esta razón algunos cirujanos dentistas definen la prescripción antibiótica como una prevención, no olvidando la presencia de dolor antes o posteriormente a la visita al dentista por lo que no indica obligatoriamente la presencia de una infección.⁴³

2.3. Terminología básica

- **Alveolitis:** Es la consecuencia de la inflamación local a nivel del alvéolo que tiene lugar posterior a la extracción de un diente, se genera por la pérdida anticipada del coagulo sanguíneo que deja expuesto el conjunto de terminales nerviosos libres ante una posible proliferación bacteriana.⁴⁷
- **Alveolitis seca:** Es aquella complicación postexodoncia que ocasiona dolor desde moderado a intenso, con una aparición dos a tres días postexodoncia.⁴⁷

- **Exodoncia:** Es la terapéutica destinada a extraer el órgano dentario y actuará sobre la articulación alveolodentaria (sinartrosis, sinfibrosis o gonfosis) que está formada por encía, hueso, diente y periodonto.^{20,21}
- **Exodoncia simple:** Se define como la “Técnica clásica de avulsión de piezas dentales con el uso de fórceps y elevadores”. El éxito de la técnica depende de la expansión del proceso alveolar, la rotura del ligamento alveolar y la separación de la inserción epitelial”.²²
- **Exodoncia compleja:** Son aquellas que están expuestas a sufrir un mayor trauma en la zona operatoria, el cual exige medios especiales, médicos, farmacológicos, porque en la mayoría de los casos se produce la necesidad de realizar una exodoncia quirúrgica.²⁴
- **Tiempo de trabajo:** Es una medición en minutos u horas de una intervención quirúrgica dental.²⁴

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

La alveolitis seca se relaciona con el tiempo de trabajo en exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019.

2.5. Variables

- Variables de estudio

- Alveolitis seca
- Tiempo de trabajo.

- Variables de control

- Sexo
- Edad

VARIABLE	TIPO	INDICADOR	ESCALA	VALORES
Alveolitis seca	Catagórica Cualitativa	Observación de la ausencia de coágulo	Nominal	Presencia Ausencia
Tiempo de trabajo	Numérica Cuantitativa	Cronómetro digital expresado en minutos	Ordinal	20 min 25 min 30 min 40 min 45 min 50 min 60 min
COVARIABLES				
Género	Catagórica Cualitativa	Características sexuales y fenotípicas del paciente	Nominal	Femenino Masculino
Edad	Numérica Cuantitativa	Cifra numérica de años vividos.	De razón	18 – 28 años 29- 39 años 40- 50 años

3. CAPÍTULO III.- DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y nivel de investigación

- Tipo de investigación

Observacional: De acuerdo con la metodología fue observacional, porque se observó el fenómeno a investigar para proceder a su registro adecuado.

Retrospectivo: Según la planificación de las evaluaciones de las variables fue en tiempo pasado.

Transversal: De acuerdo con las mediciones de la variable de estudio fue transversal, porque los instrumentos fueron aplicados en un solo momento.

Correlacional: La presente investigación presentó un nivel correlacional, porque fueron evaluados como influye una variable sobre otra en el estudio.

- Nivel de investigación

Descriptiva: La investigación fue descriptiva ya que nos permitió medir y evaluar el grado de relación que existe entre las dos variables del problema (Fernández Sampieri, 2010, pag. 80).

3.2. Población y muestra

- **Población:** La población estuvo conformada por 257 pacientes adultos de 18 a 50 años que asistieron al Hospital FAP las Palmas para exodoncias simples durante el segundo trimestre del año 2019.

- **Muestra:** La muestra estuvo constituida por 257 pacientes adultos de 18 a 61 años que asistieron al Hospital FAP las Palmas para exodoncias simples durante el segundo trimestre del año 2019.

- Criterios de inclusión y exclusión

- Criterios de inclusión
- Pacientes sanos.
- Pacientes mayores de 18 y menores de 61 años.
- Pacientes con indicación de exodoncia simple.

- Criterios de exclusión

- Pacientes con enfermedades sistémicas.
- Pacientes menores de 18 años y mayores de 61 años.
- Pacientes con problemas de coagulación.
- Pacientes embarazadas y/o en período de lactancia.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En este estudio se utilizó una ficha de recopilación de datos como instrumento que fue aprobado por juicio de expertos para el estudio

1. El juicio de expertos estuvo conformado por entes con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos calificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones. La identificación de las personas que formaron parte del juicio de expertos es una parte crítica en este proceso, basado en los siguientes parametros: experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones, posición, experiencia y premios entre otras), reputación en la comunidad, disponibilidad y motivación para participar, y imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad. Por lo cual se seleccionó cinco docentes del área a

fines para la validez del instrumento del estudio. Mencionadose en el Anexo N° 4 hasta el N° 9.

2. Se solicitó una carta de presentación al Director de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Norbert Wiener, para la ejecución del estudio. Mencionado en el Anexo N° 1.
3. Se presentó la carta de la Escuela al Director del Hospital FAP Las Palmas con el fin de buscar la autorización para la recolección de datos y coordinar esta actividad, los días, y las horas de trabajo, con el fin de no intervenir en las labores cotidianas diarias. Mencionado en el anexo N° 2.
4. Se procedió a revisar las historias clínicas del hospital.
5. Se procedió a observar el registro en la historia clínica para transcribir los datos de los participantes en la ficha de recolección de datos que constó de las siguientes partes:
 - Nombre del paciente
 - Edad del paciente
 - Género del paciente
 - Tiempo de trabajo en cada paso de la técnica de exodoncia simple.
 - Evaluación de control post - exodoncia.
 - Presencia o ausencia de alveolitis.
6. Se verificó el procedimiento de la exodoncia procediéndose a transcribir la anotación de la medición del tiempo de trabajo de cada paso de la técnica respectiva con un cronómetro digital.
7. Luego se observó las indicaciones al paciente postexodoncias habituales y el control a los 7 días para verificar la presencia o ausencia de alveolitis respectivamente.

3.4. Procesamiento de datos y análisis estadísticos

Realizada la depuración de datos de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, se procedió a transferir los datos obtenidos a una ficha de recolección de datos, los cuales fueron transferidos para su almacenamiento y procesamiento a una hoja de cálculo. Posteriormente el procesamiento y análisis estadístico de la información se realizó a través del programa estadístico SPSS Software v.24.0. En Windows 10 y Microsoft Excel 2017, empleándose pruebas no paramétricas para comprobar la hipótesis como chi cuadrado de Pearson.

3.5. Aspectos éticos

- Se respetó el principio de autonomía y responsabilidad personal, la autonomía debe siempre estar orientada al bien de la persona humana y nunca puede ir en contra de su dignidad.
- Se desarrolló la presente investigación conservando el anonimato de los participantes, respetando además el principio de igualdad, justicia y equidad: este principio hace referencia a ser equitativo o justo.
- Cabe señalar que para este estudio se respetó el consentimiento informado por ello el registro de los datos se mantendrá en absoluta discreción.

4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla Nº 1

Frecuencia de pacientes atendidos en el área de odontología, según sexo

Sexo		
	Frecuencia	Porcentaje
femenino	68	26,5
masculino	189	73,5
Total	257	100,0

Fuente: propia del investigador

Gráfico Nº 1

Frecuencia de pacientes atendidos en el área de odontología, según sexo



Se observa que nuestra población de estudio fue 257 pacientes, 189(73,5%) es del género masculino y 68(26,5%) del género femenino.

Tabla Nº 2

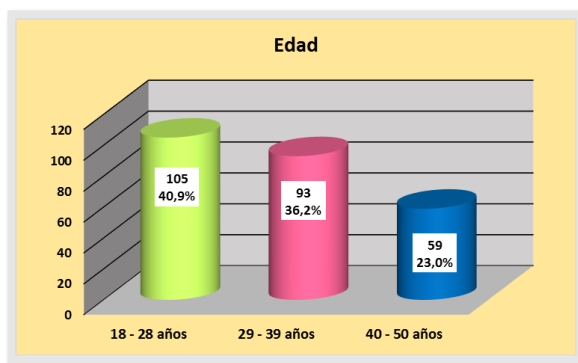
Frecuencia de pacientes atendidos en el área de odontología, según edad

Edad		
	Frecuencia	Porcentaje
18 - 28 años	105	40,9
29 - 39 años	93	36,2
40 - 50 años	59	23,0
Total	257	100,0

Fuente: propia del investigador

Gráfico Nº 2

Frecuencia de pacientes atendidos en el área de odontología, según edad



El grupo de mayor frecuencia se observó en el intervalo de 18 - 28 años con 105 pacientes del total el cual representa un 40,9% y el grupo con menor frecuencia se observó en el intervalo de 40 - 50 años con 59 pacientes que representa un 23,0%

Tabla Nº 3

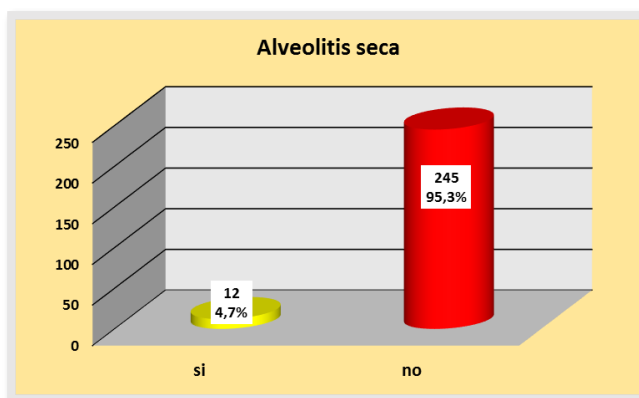
Frecuencia de la alveolitis seca en pacientes atendidos en el área de odontología

Alveolitis seca		
	Frecuencia	Porcentaje
si	12	4,7
no	245	95,3
Total	257	100,0

Fuente: propia del investigador

Gráfico Nº 3

Frecuencia de la alveolitis seca en pacientes atendidos en el área de odontología



En la presente tabla observamos con 4,7% si presenta alveolitis seca y el 95,3% no presenta alveolitis seca.

Tabla Nº 4

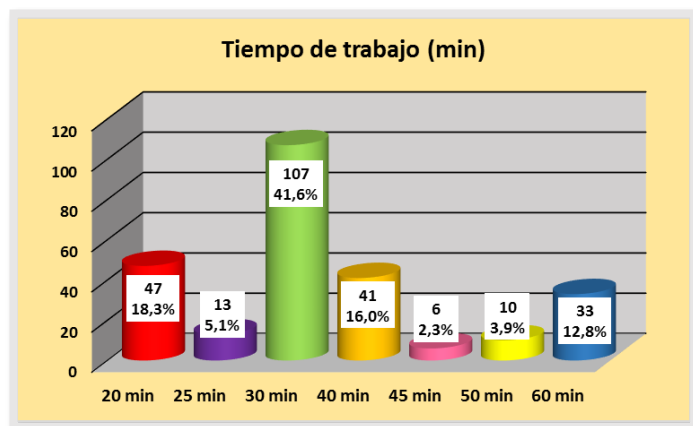
Tiempo de trabajo de las exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología

Tiempo de trabajo (min)		
	<u>Nº de casos</u>	Porcentaje
20 min	47	18,3
25 min	13	5,1
30 min	107	41,6
40 min	41	16,0
45 min	6	2,3
50 min	10	3,9
60 min	33	12,8
Total	257	100,0

Fuente: propia del investigador

Gráfico Nº 4

Tiempo de trabajo de las exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología



En la presente tabla observamos el tiempo de trabajo de las exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología la mayor frecuencia con 41,6% en el tiempo de 30 min, la menor frecuencia con 2,3% en el tiempo de 45 min.

**Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas,
de correlación, de regresión u otras**

Tabla Nº 5

**Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos
en el área de odontología, según sexo**

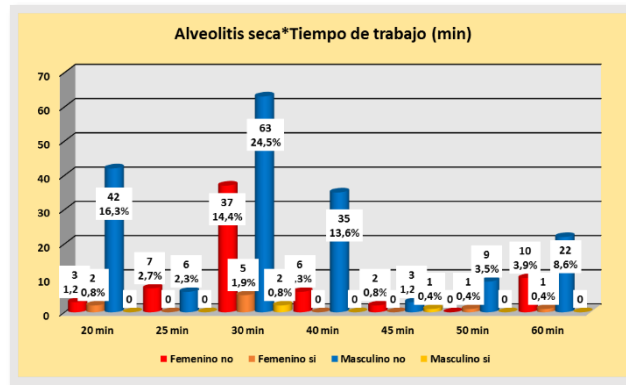
		Tabla cruzada Alveolitis seca*Tiempo de trabajo (min)								Total	Prueba de normalidad	Sig	
		Tiempo de trabajo (min)											
		20 min	25 min	30 min	40 min	45 min	50 min	60 min					
Alveolitis seca	Femenino	no	Recuento	3	7	37	6	2	0	10	65	0,000	0,000
		%	1,2	2,7	14,4	2,3	0,8	0,0	3,9	25,3			
		si	Recuento	2	0	5	0	0	1	1	9		
		%	0,8	0,0	1,9	0,0	0,0	0,4	0,4	3,5			
	Total	Recuento	5	7	42	6	2	1	11	74			
	%	1,9	2,7	16,3	2,3	0,8	0,4	4,3	28,8				
	Masculino	no	Recuento	42	6	63	35	3	9	22	180		
		%	16,3	2,3	24,5	13,6	1,2	3,5	8,6	70,0			
		si	Recuento	0	0	2	0	1	0	0	3		
		%	0,0	0,0	0,8	0,0	0,4	0,0	0,0	1,2			
Total		Recuento	42	6	65	35	3	9	22	183			
%		16,3	2,3	25,3	13,6	1,6	3,5	8,6	71,2				

Fuente: propia del investigador

*chi-cuadrado *Sig. (p<0,05)

Gráfico Nº 5

Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según sexo



En la tabla observamos que los pacientes presentan alveolitis seca es dependiente del género ($p=0,000$); sin embargo, clínicamente observamos mayor cantidad de pacientes que presentan alveolitis seca en el género femenino con 1,9% con un tiempo de trabajo de 30 min en la exodoncia y menor cantidad de pacientes que no presentan alveolitis seca con 0,8% con un tiempo de trabajo de 45 min en la exodoncia; a continuación observamos mayor cantidad de pacientes que presentan alveolitis seca en el género masculino con 0,8% con un tiempo de trabajo de 30 min en la exodoncia y menor cantidad de pacientes que no presentan alveolitis seca con 1,2% con un tiempo de trabajo de 45 min en la exodoncia, pero representa significancia estadística. Se realizó la prueba de normalidad en este caso usaremos a Kolmogorov Smirnov ya que las nuestras es mayor de 50; para los pacientes que presentan alveolitis seca en el tiempo de trabajo atendidos en el área de odontología con la finalidad de demostrar que estos no tienen una distribución normal ($P \leq 0,05$) al 95 % de nivel de confianza.

Tabla Nº 6

Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según edad

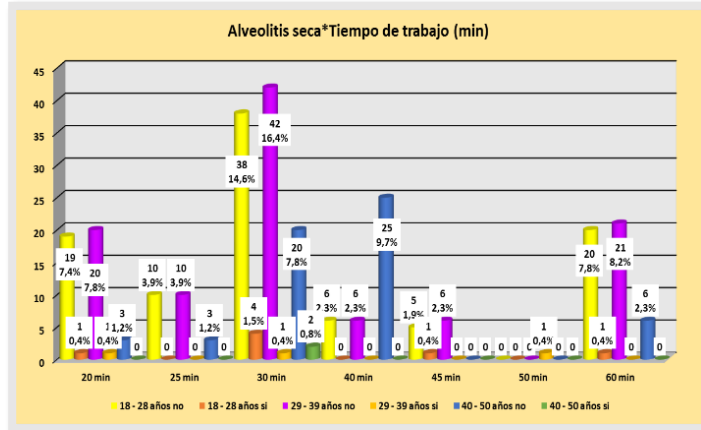
		Tabla cruzada Alveolitis seca*Tiempo de trabajo (min)								Prueba de normalidad	Sig		
		Tiempo de trabajo (min)											
		20	25	30	40	45	50	60	Total				
		min	min	min	min	min	min	min					
Alveolitis seca	18 - 28 años	no	Recuento	19	10	38	6	5	0	20	98	0,000	0,883
		%	7,4	3,9	14,8	2,3	1,9	0,0	7,8	38,1			
		si	Recuento	1	0	4	0	1	0	1	7		
		%	0,4	0,0	1,5	0,0	0,4	0,0	0,4	2,7			
		Total	Recuento	20	10	42	6	6	0	21	105		
		%	7,8	3,9	16,4	2,3	2,3	0,0	8,2	40,9			
	29 - 39 años	no	Recuento	20	10	42	6	6	0	21	105		
		%	7,8	3,9	16,4	2,3	2,3	0,0	8,2	40,9			
		si	Recuento	1	0	1	0	0	1	0	3		
		%	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	1,2			
		Total	Recuento	24	0	43	10	0	10	6	93		
		%	9,3	0,0	16,8	3,9	0,0	3,9	2,3	36,2			
40 - 50 años	no	Recuento	3	3	20	25	0	0	6	57			
	%	1,2	1,2	7,8	9,7	0,0	0,0	2,3	22,2				
	si	Recuento	0	0	2	0	0	0	0	2			
	%	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8				
	Total	Recuento	3	3	22	25	0	0	6	59			
	%	1,2	1,2	8,6	9,7	0,0	0,0	2,3	23,0				

Fuente: propia del investigador

*chi-cuadrado *Sig. (p<0,05)

Gráfico Nº 6

Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según edad



Observamos los resultados obtenidos que los pacientes presentan alveolitis seca es independiente de la edad ($p=0,883$); sin embargo, clínicamente observamos mayor cantidad de pacientes que presentan alveolitis seca en la edad 18 – 28 años con un 1,5% con un tiempo de trabajo 30 min en la exodoncia y la menor cantidad de pacientes que no presentan alveolitis seca con un 1,9% con un tiempo de trabajo 45 min en la exodoncia, seguidamente observamos mayor cantidad de pacientes que presentan alveolitis seca en la edad de 29 - 39 años con un 0,4% con un tiempo de trabajo 20,30 y 50 min en la exodoncia y la menor cantidad de pacientes que no presentan alveolitis seca con un 2,3% con un tiempo de trabajo 40 y 45 min en la exodoncia finalmente observamos mayor cantidad de pacientes que presentan alveolitis seca en la edad de 40 - 50 años con un 0,8% con un tiempo de trabajo 30 min en la exodoncia y la menor cantidad de pacientes que no presentan alveolitis seca con un 1,2% con un tiempo de trabajo 20 y 25 min en la exodoncia, pero que no representa significancia estadística. Se realizó la prueba de normalidad en este caso usaremos a Kolmogorov Smirnov ya que las nuestras es mayor de 50; para los

pacientes que presentan alveolitis seca en el tiempo de trabajo atendidos en el área de odontología con la finalidad de demostrar que estos no tienen una distribución normal ($P \leq 0,05$) al 95 % de nivel de confianza.

Tabla N°7

Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según el cuadrante anatómico

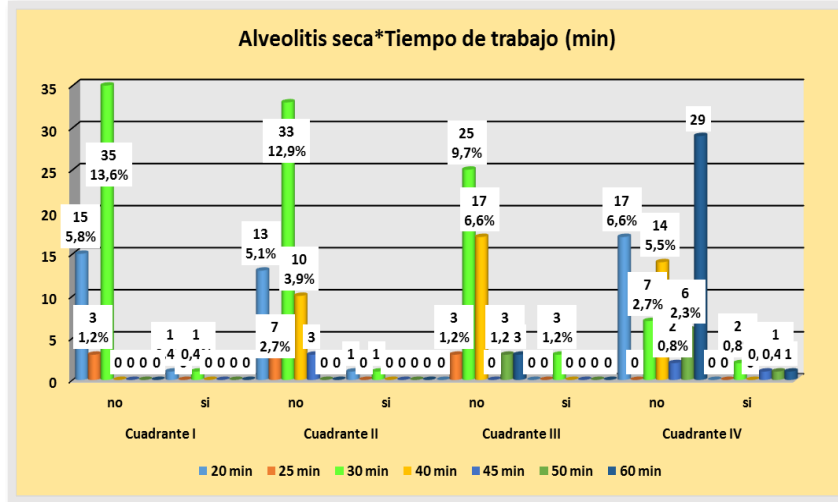
			Tiempo de trabajo (min)								Total	Prueba de normalidad	Sig
			20	25	30	40	45	50	60				
			min	min	min	min	min	min	min				
Alveolitis seca	Cuadrante I	no	Recuento	15	3	35	0	0	0	0	53	0,000	0,178
		%	5,8	1,2	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	20,6			
		si	Recuento	1	0	1	0	0	0	0	2		
			%	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8		
		Total	Recuento	16	3	36	0	0	0	0	55		
		%	6,2	1,2	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4			
	Cuadrante II	no	Recuento	13	7	33	10	3	0	0	66		
		%	5,1	2,7	12,9	3,9	1,2	0,0	0,0	25,7			
		si	Recuento	1	0	1	0	0	0	0	2		
			%	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8		
		Total	Recuento	14	7	34	10	3	0	0	68		
		%	5,4	2,7	13,2	3,9	1,2	0,0	0,0	26,5			
Cuadrante III	no	Recuento	0	3	25	17	0	3	3	51			
	%	0,0	1,2	9,7	6,6	0,0	1,2	1,2	19,8				
	si	Recuento	0	0	3	0	0	0	0	3			
		%	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2			
	Total	Recuento	0	3	28	17	0	3	3	54			
	%	0,0	1,2	10,9	6,6	0,0	1,2	1,2	21,0				
Cuadrante IV	no	Recuento	17	0	7	14	2	6	29	75			
	%	6,6	0,0	2,7	5,5	0,8	2,3	11,3	29,2				
	si	Recuento	0	0	2	0	1	1	1	5			
		%	0,0	0,0	0,8	0,0	0,4	0,4	0,4	1,9			
	Total	Recuento	17	0	9	14	3	7	30	80			
	%	6,6	0,0	3,5	5,4	1,2	2,7	11,7	31,1				

Fuente: propia del investigador

*chi-cuadrado *Sig. ($p < 0,05$)

Gráfico N° 7

Relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología, según el cuadrante anatómico



Observamos los resultados obtenidos que los pacientes presentan alveolitis seca es independiente del cuadrante anatómico ($p=0,178$); sin embargo, clínicamente observamos mayor cantidad de pacientes que presentan alveolitis seca en el cuadrante I con un 0,4% con un tiempo de trabajo 20 y 30 min en la exodoncia y la menor cantidad de pacientes que no presentan alveolitis seca con un 1,2% con un tiempo de trabajo 25 min en la exodoncia, a continuación observamos mayor cantidad de pacientes que presentan alveolitis seca en el cuadrante II con un 0,4% con un tiempo de trabajo 20 y 30 min en la exodoncia y la menor cantidad de pacientes que no presentan alveolitis seca con un 1,2% con un tiempo de trabajo 45 min en la exodoncia, Seguidamente observamos mayor cantidad de pacientes que presentan alveolitis seca en el cuadrante III con un 1,2% con un tiempo de trabajo 30 min en la exodoncia y la menor cantidad de pacientes que no presentan alveolitis seca con un 1,2% con un tiempo de trabajo 25,50 y 60 min en la exodoncia, Finalmente observamos mayor cantidad de pacientes que presentan alveolitis seca en el cuadrante IV con un 0,8% con un

tiempo de trabajo 30 min en la exodoncia y la menor cantidad de pacientes que no presentan alveolitis seca con un 2,7% con un tiempo de trabajo 30 min en la exodoncia, Se realizó la prueba de normalidad en este caso usaremos a Kolmogorov Smirnov ya que las nuestras es mayor de 50; para los pacientes que presentan alveolitis seca en el tiempo de trabajo atendidos en el área de odontología con la finalidad de demostrar que estos no tienen una distribución normal ($P \leq 0,05$) al 95 % de nivel de confianza.

Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

Tabla Nº 8

Comprobación relación entre la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología

H0: No existe relación entre la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019

H1: existe relación entre la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019

Correlaciones			
		Alveolitis seca	Tiempo de trabajo (min)
Alveolitis seca	Coefficiente de correlación	1,000	-,485**
	Sig. (bilateral)		0,010
	N	257	257
Tiempo de trabajo (min)	Coefficiente de correlación	-,485**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,010	
	N	257	257

Fuente: propia del investigador

De los resultados que se muestran en la tabla, se aprecia el grado de correlación entre las variables determinadas por el Rho de Spearman $\rho = -,485^{**}$ esto significa que existe una moderada correlación negativa entre las variables de estudio, frente al grado de significación estadística $p < 0,05$; por lo tanto existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna.

4.2. Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019. El estudio se realizó con una población de pacientes de 18 a 50 años, los datos se obtuvieron de una ficha de recolección de datos. De los 257 pacientes atendidos en el servicio de odontología se observó que 12 pacientes que representa el 4.7% del total de la población examinada presentaron alveolitis seca resultados que difieren discrepando con los estudios hechos por **Castillo V. (2018)**⁶ donde 10 presenciaron alveolitis que representa el 11.4%. **Guerra Y. (2018)**⁷ donde prevaleció la alveolitis seca con un 55,08 %. **García G. (2018)**⁸ donde el resultado de alveolitis seca presentó un 38,9%. **Duran A. (2017)** en su estudio donde la prevalencia de alveolitis fue 0.86%.¹⁰ Mientras que los estudios de **Muñoz F. (2017)**¹¹ establecen que la frecuencia de alveolitis fue 4.64% teniendo proximidad con nuestros resultados respectivamente. **Gonzales X. (2016)**¹³ presentó la frecuencia de alveolitis con 38,75% discrepando con nuestros resultados de alveolitis seca en nuestro estudio donde fue 4,7% respectivamente. **Velasquez S. (2015)**¹⁴ presentó alveolitis con 32.8%.

En referencia al tiempo operatorio la mayor frecuencia del tiempo de trabajo de las exodoncias fue 41,6% en el tiempo de 30 min discrepando con los resultados de **Pacori H. (2015)**¹⁵ donde el tiempo quirúrgico con infección del alveolo presentó 15.15%.

Con referencia al sexo que predominó en la alveolitis seca en nuestro estudio el sexo femenino predominó con 3,5% y masculino con 1,2% discrepando con los resultados de **Gonzales X. (2017)**⁹ donde el predominio fue en el sexo femenino con 61,25% y masculino 38,75%. **León V. (2016)**¹² donde el sexo femenino predominó con 60% y masculino 40%. **Gonzales X. (2016)** predominó el sexo femenino con 60% y masculino 40%.

Con referencia a la edad que presentó alveolitis en nuestro estudio fue las edades de 18 – 28 años con un 1,5% discrepando con los resultados de **Gonzales X. (2017)**⁹ donde los grupos de edades más afectados fueron entre 35 y 59 años con 68,75%. **Castillo V. (2018)**⁶ las edades con mayor frecuencia fueron de 26 a 33 años con un 6,89%. **Guerra Y. (2018)** el grupo de edad más afectado fue el de 35-59 años, con 47,59 %. **León V. (2016)**¹² donde el grupo de edad que presentó más alveolitis fue de 35 a 59 años que representó el 5,72 %

En referencia al cuadrante anatómico en nuestro estudio tuvo predominio en el cuadrante III con un 1,2% discrepando con los resultados de **León V. (2016)**¹² donde la zona anatómica fue mandibular con 51,4%. Mientras que la zona que predominó en los estudios de **Gonzales X. (2016)**¹³ fue la mandíbula la región anatómica más afectada con 61,25 %.

Por consiguiente, estos resultados del presente estudio presentaron una incidencia alta de alveolitis seca asociada al tiempo de trabajo debido a la mayor cantidad de minutos empleados para realizar la extracción propiamente dicha por lo cual predispone a una disolución rápida del coágulo siendo dolorosa para el paciente. coincidiendo así con los autores Castillo V, Guerra Y, García G, Duran A, Muñoz F, Gonzales X, Velasquez S, Pacori H y León V. sin embargo se presentaron casos de alveolitis seca con la relación de otros factores asociados como el uso de anticonceptivos, el tipo de anestésico local, hábito de fumar y placa bacteriana.

5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La alveolitis seca presentó una relación estadísticamente significativa con el tiempo de trabajo en exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019. (correlación de Rho de Spearman < 0.05).
- Del total de los pacientes atendidos la frecuencia de la alveolitis seca fue de 4,7% en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas – 2019.
- El tiempo de trabajo de las exodoncias simples con mayor frecuencia fue 30 min con 41,6% y la menor frecuencia fue 45 min con 2,3% en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas – 2019.
- Existe la relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas – 2019 según sexo, predominó el femenino. (chi-cuadrado de Pearson ($p < 0,05$)).
- No existe relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas - 2019, según edad, sin embargo la edad que predominó en el estudio fue de 18 a 28 años. (chi-cuadrado de Pearson ($p < 0,05$)).
- No existe relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas del - 2019, según el cuadrante anatómico, sin embargo el cuadrante que predominó en el estudio fue el cuadrante III. (chi-cuadrado de Pearson ($p < 0,05$)).

5.2. Recomendaciones

- Realizar otros estudios de investigación sobre la relación que existe entre la alveolitis seca y otros factores asociados.
- Promover mayores trabajos de estudio para visualizar si la variabilidad según la edad y el género aumenta o disminuye en porcentajes, según el lugar que se ha investigado.
- Investigar sobre el tiempo de trabajo en procedimientos quirúrgicos en odontólogos en general e internos para comparar los promedios en relación a la presencia de alveolitis seca.
- Se recomienda que luego de la exodoncia dentaria se haga el registro de todas las complicaciones postoperatorias con fechas de manera legible y detallada
- Proponer un estudio donde se observe el completo llenado de datos en la historia clínica.

Referencias bibliográficas

1. Nápoles I, Batista X, Rivero O, Díaz S, Fernández N. Incidencia de la alveolitis. Rev. Arch. Med. Camagüey. 2009 ;13(2):1-5.
2. Suárez N, Hidalgo C, Suárez N, Rodríguez G, Fernández N. Tratamiento homeopático vs Alvogyl en la alveolitis dental. Arch. Méd. Camagüey 2008; 12(3): 1-7.
3. Bestard J, Ocaña N, López A, García I, Escalona M. Alveolitis como urgencia estomatológica en el Policlínico Universitario Josué País García. Medisan. 2011; 15(6):1-5.
4. Berrio Y, Rey M. Factores asociados a la alveolitis en mayores de 18 años. Mediacentro Electrón. 2013; 17(1):1.
5. Eshghpour M, Nejat A. Dry socket following surgical removal of impacted third molar in an Iranian population: Incidence and risk factors. Niger J Clin Pract. 2013; 16(4):1-8.
6. Castillo V. Frecuencia de alveolitis según el protocolo quirúrgico de exodoncias en pacientes de la Clínica Integral de Adultos de la UNL, octubre 2017-marzo 2018.[Tesis para optar el título de cirujano] Ecuador: Universidad Nacional de Loja, 2018.
7. Guerra Y. La alveolitis dental en pacientes adultos del Policlínico René Bedia Morales. Municipio Boyeros. Revista Médica Electrónica 2018, 40(6): 1856-1874.
8. García G. Frecuencia de urgencias odontológicas en el centro de salud militar Virgen de Fátima, Tumbes, 2017. [Tesis para optar el título de cirujano] Perú: Universidad Alas Peruanas; 2018.

9. González X. et al. Incidencia de la alveolitis y principales factores asociados en pacientes mayores de 19 años. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río* 21.2 (2017): 11-18.
10. Duran A. et al. Prevalencia de alveolitis post exodoncia en las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás durante el año 2017. [Tesis para optar el título de cirujano] Colombia: Universidad Santo Tomás, 2017.
11. Muñoz F. Prevalencia de complicaciones post exodoncia simple en pacientes intervenidos en el servicio de cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas en el periodo marzo-abril 2017. [Tesis para optar el título de cirujano] Ecuador: Universidad de las Américas, 2017.
12. León V. Frecuencia de alveolitis dentaria y factores que la caracterizan. *Revista Médica Electrónica* 2016; 38(1): 1-13.
13. González X. Comportamiento de las alveolitis en los servicios de urgencias estomatológicas. *MediSur*. 2016; 14(4): 404-409.
14. Velasquez S. Frecuencia de complicaciones intra y postquirúrgicas en exodoncias complejas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo 2015. [Tesis para optar el título de cirujano] Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, 2015.
15. Pacori H. Hábitos nocivos y su influencia en la alveolitis en pacientes del centro de salud Class Jorge Chávez Juliaca, diciembre-febrero 2014 a 2015. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Andina Nestor Cáceres Velasquez, 2015.
16. Malamed S. *Manual de anestesia local*. España: Elsevier, S.A., 2006,5(1):11.

17. Smerelli A, Sacot N. Anestésicos locales: historia, acción farmacológica, mecanismo de acción, estructura química y reacciones adversas. Revista Facultad de Odontología de la UBA 2004; 19(46): 19-24.
18. Macouzet, C. Anestesia Local en Odontología. Manual Moderno, 2005,1(1):56.
19. Raspall G. Cirugía Oral, España: editorial médica Panamericana; 2006. 2(4):99-143.
20. Beltrán C. Técnicas de incision y colgajo en cirugía bucal. Diss. Universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología. Escuela de Postgrado Dr. José Apolo Pineda. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2010
21. Gay C, Berini L. Tratado de cirugía bucal. Ed. Ergon. Barcelona: 2003.
22. Lopez Z. Complicaciones más frecuentes en la exodoncia. Convención salud. 2012, 1(1):1-15.
23. Universidad de Antioquia. Guia de exodoncia simple. 2014. (Consultado , 20 de Noviembre del 2019) Disponible en: http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/pluginfile.php/141224/mod_resource/content/0/Protocolos_y_guias_de_atencion/GUIA_DE_EXODONCIA_SIMPLE.gemma.pdf. Accessed , Oct, 2017.
24. Aguilera S, Bernal C, Moreno J. Guia de Practica Clinica en Salud Oral - Cirugia Basica. Secretaria Distrital de Salud. 2009, 1(1):81-116.
25. Gay C, Berini L, Sánchez M. Principios Básicos de la Cirugía Oral, Accidentes y complicaciones de exodoncia: Tratado de Cirugía Oral. Madrid, España: Editorial Ergon; 2003, 1(1): 2004 - 339.

26. Peñarocha M, Sanchos J Saenz U, Gay C, Bagán J. Oral hygiene and postoperative pain after mandibular third molar surgery. *Oral surg Oral Med Oral Pathol Radiol Endod* 2001, 92(1): 260 - 4.
27. Montenegro L. Nivel de conocimientos sobre prescripción y manejo clínico de la alveolitis seca dolorosa por los cirujanos dentistas del cercado de trujillo 2015. [Tesis para optar el título de cirujano] Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
28. Hernández K. Prevalencia de exodoncias asociadas a la caries dental y la enfermedad Periodontal en los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Privada San Juan Bautista en el año 2016. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, 2017.
29. Laskin Daniel M. Cirugia Bucal y Maxilofacial Argentina: Panamericana; 2005.
30. Vadillo G. Estudio comparativo de la respuesta tisular al relleno alveolar a base de Aloe Vera en alveolos post exodoncia. [Tesis de bachiller] Perú: Universidad Nacional Sn Marcos. 2010.
31. Romero R. Tratamiento de la gingivitis asociada al embarazo. *Universidad San Martin de Porres*. 2009, 1(1): 50-64.
32. Hupp J. Cirugia Oral y Maxilofacial Contemporanea Barcenola: Elsevier; 2014.
33. Real Academia Española. [www.rae.es]. España Madrid: 2001 Diccionario Manual de la Lengua Española. Complicación Vigésima Segunda edición. 2001. disponible en: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/diccionarios-antteriores-1726-2001/diccionario-de-la-lengua-espanola-2001>.

34. Pogrel M, Thamby S. Permanent nerve involvement resulting from inferior alveolar nerve blocks. *J Am Dent Assoc* 2000; 131(7):901-7.
35. Bataineb A. Sensory nerve impairment following mandibular third molar surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2001; 59(9):1012-1017.
36. Niwa H, Sugimura M, Satoh Y, Tanimoto A. Cardiovascular response to epinephrine-containing local anesthesia in patients with cardiovascular disease. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 92(6):610-6.
37. Santamaría J, Arteagoitia I, Santamaría G, Landa S. Cirugía periapical cap. 4. *Atlas de Cirugía Oral*. España Ed. Lucas Bermudo Añino. 2002. 45(1): 78-79.
38. Rodríguez M. Infecciones odontógenas. *Cirugía bucal. Patología y Técnica*. Madrid: Los Illanis; 2003, 1(1):479-97.
39. Donado M, Martínez J. *Cirugía bucal patología y técnica*. ed Masson. edición. 2013, 4(1).
40. Aguilera S, Bernal C, Moreno J. *Guía de Práctica Clínica en Salud Oral - Cirugía Básica*. Secretaria Distrital de Salud. 2009.
41. Alexander G, Attia H. Oral maxillofacial surgery displacement complications. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2011, 23(3): 379-86.
42. Gutiérrez M. Reducción no traumática de la luxación de la articulación temporomandibular. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2004; 64(1): 265-266.
43. Gutman J., Dumsha T. y Lovdahl P. Solución de problemas en endodoncia: prevención, identificación y tratamiento. Madrid: Elsevier. 2007.

44. López M. Efficacy of low-level laser therapy in the management of pain, facial swelling, and postoperative trismus after a lower third molar extraction. A preliminary study. *Lasers in medical science*. 2012, 27(3): 559-566.
45. Romero M, Gutierrez J, Gutiérrez J, Infante P, Romero M. Manual de enseñanzas prácticas en cirugía bucal. Madrid: Pedro Cid S.A.; 2005: 75-94.
46. Tutiven A. Técnica quirúrgica para la exodoncia de terceros molares superiores. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2011.
47. Montenegro L. Nivel de conocimientos sobre prescripción y manejo clínico de la alveolitis seca dolorosa por los cirujanos dentistas del cercado de trujillo 2015. [Tesis para optar el título de cirujano] Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
48. Hernández K. Prevalencia de exodoncias asociadas a la caries dental y la enfermedad Periodontal en los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Privada San Juan Bautista en el año 2016. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, 2017.
49. García M, Peñarrocha D. Alveolitis seca: Revisión de la literatura y metaanálisis. *Rev Act Odontoestomatol Esp*. 1994;44:25-34.
50. Shafer W, Hine M, Levy B. Tratado de patología bucal. México, DF: Nueva Editorial Interamericana, 1993, 4(1):627-8.
51. García C. Alveolitis seca dolorosa. Investigación bibliográfica. 2011,1(1):1-30.
52. López J. Frecuencia de complicaciones mediatas en exodoncia simple en la clínica medicina estomatológica y clínica del dolor Universidad Finis Terrae.

- [Tesis para obtener el título de cirujano dentista] Chile: Universidad Finis Terrae, 2018.
53. Steven L. The Management of Benign Skin Lesions: Continuing Medical Education; 2006.
 54. Raspali G. La hemostasia. En cirugía oral e implantología. 2007,2(1): 9.
 55. Martín O, Lima M, Zulueta M. Alveolitis: Revisión de la literatura y actualización. Rev Cub Estomatol, 2001; 38(1):176-80.
 56. Incidencia J, Ocaña N, López A, García I, Escalona M. Alveolitis como urgencia estomatológica en el Policlínico Universitario Josué Paíz García. Revista Medisan. 2011; 15(6):12.
 57. Torres D, Serrera M, Romero M, Infante P, García M, Gutiérrez J. Alveolitis seca. Actualización de conceptos. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2005;10(1):77-85.
 58. Pérez M. Prevalencia de complicaciones post exodoncias complejas de terceras molares más frecuentes en el servicio de maxilo facial del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins del año 2000 al 2010. Lima, Perú. 2011, 1(1):1-10.
 59. Ariza E, González J, Boneu F, Hueto JA, Raspall G. Incidencia de la alveolitis seca tras la exodoncia quirúrgica de terceros molares mandibulares en la Unidad de Cirugía Oral. Rev Esp Cir oral Maxilofac 1999;21(1):214-9.
 60. Vergara A. Alveolitis seca: una revisión de la literatura. Revista española de cirugía oral y maxilofacial 2014, 36(4):169-173.
 61. Donado M, Martínez J. Cirugía Bucal: Patología y Técnica. Barcelona: Elsevier. 2014.

62. Dolci E, Gay E C, Arnabat J. La prevención de la alveolitis seca. Rev. Eur. Odontol. Estomatol. 1992; 5(1):261-70.
63. Rodríguez E, Rodríguez M. Tratamiento antibiótico de la Infección odontogénica. Inf Ter Sist Nac Salud. Rev Terap Madrid. 2009; 33(3):67-79.
64. Pérez H. Farmacología y Terapéutica Odontológica. Bogotá: Editorial Médica Celsus; 2005.
65. Hupp E, Myron R. Tucker. Cirugía oral e maxilofacial contemporánea. Elsevier Brasil, 2015.
66. Ataoglu H, Oz Y, Candirli C, Kiziloglu D. Routine antibiotic prophylaxis is not necessary during operations to remove third molars. Br J Oral Maxillofac Surg 2008; 46 (2): 133-5.
67. Kaczmarzyk T, Wichlinski J, Stypulkowska J, Zaleska M, Panas M, Woron J. Single-dose and multidose clindamycin therapy fails to demonstrate efficacy in preventing infectious and inflammatory complications in third molar surgery. Int J Oral Maxillofac Surg 2007; 36(5):417-22.
68. Sekhar C, Narayanan V, Baig M. Role of antimicrobials in third molar surgery: Prospective, double blind, randomized, placebo-controlled clinical study Br J Oral Maxillofac Surg 2001; 39 (2): 134-7.
69. Poeschi P, Eckel D, Poeschi E. Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery-A necessity? J Oral Maxillofac ,2004; 62 (3).
70. Dolci E, Gay C, Arnabat J. La prevención de la alveolitis seca. Rev Eur Odontol Estomatol.1992; 5(1):261-270.
71. Lodi G, Finigi L, Sardella A, Carrasi A, Del Fabbro M, Furness S. Antibiotics to prevent complications following tooth extractions. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012,11(1):1-8.

ANEXOS

ANEXO 1

SOLICITUD DE APROBACIÓN TEMA DE TESIS



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Solicito: Carta de presentación para recolección de datos

Dra. Brenda Vergara Pinto.

Directora de la Escuela Académico Profesional de Odontología.

Por medio de la presente yo, Carlos Renzo Portella Tuesta con DNI N° 45267189, domiciliado en Mz.G LT.24 BARRIO 1 SECT.1 IV ETAPA URB. PACHACAMAC - VILLA EL SALVADOR, Bachiller en Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener con código de Alumno a2011100081, me presento ante Ud. y expongo lo siguiente.

Que Habiendo validado el Instrumento de mi Tesis por los cinco expertos de la Universidad Privada Norbert Wiener y deseando realizar mi recolección de datos en el Hospital FAP "Las Palmas" para mi proyecto de tesis titulado: "ALVEOLITIS SECA Y SU RELACIÓN CON EL TIEMPO DE TRABAJO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL FAP LAS PALMAS DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2019", siendo mi asesor el Dr. Mg.CD. Ascanoa Olazo, Jimmy Antonio.

Solicito a Ud., tenga a bien disponer se me otorgue una carta de presentación para la autoridad correspondiente, según se detalla a continuación.

- Coronel FAP Sergio Martin Gastelo Suárez (Director del HOLAP).

Agradeceré a Ud. Acceder a mi petición con la finalidad de ejecutar el inicio de la recolección de datos en el referido Hospital FAP "Las Palmas".

Carlos Renzo Portella Tuesta

D.N.I.: 45267189

Cód.: a2011100081



ANEXO 2

CARTA DE PRESENTACIÓN



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 14 de noviembre del 2019

CARTA N° 779-11-039-2019-DFCS-UPNW

Coronel
SERGIO MARTIN GASTELO SUÁREZ
Director de HOLAP
Hospital FAP

Presente. -

De mi consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle al joven **CARLOS RENZO PORTELLA TUESTA** con DNI N° 452671189 código a2011100081, Bachiller de Odontología de la Universidad Privada Norbert Wiener, **EAP de ODONTOLOGIA**, quien solicita efectuar la recolección de datos para su proyecto de investigación titulado “ALVEOLITIS SECA Y SU RELACIÓN CON EL TIEMPO DE TRABAJO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL FAP LAS PALMAS DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2019”. Por lo que le agradeceríamos su gentil atención al presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,



Enrique De la Soria
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

ANEXO 3

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN



MINISTERIO DE DEFENSA
FUERZA AEREA DEL PERU

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

CONSTANCIA DE EJECUCION DE RECOLECCION DE DATOS DEL CENTRO DE SALUD FAP "LAS PALMAS"

EL JEFE DEL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL CENTRO DE SALUD, LAS PALMAS"
HACE CONSTAR QUE:

El Señor **PORTELLA TUESTA, CARLOS RENZO** (Bachiller en Odontología), se le autorizo para que realice la recolección de datos de las historias clínicas de los pacientes Atendidos en la Sección Odontología de este Nosocomio, los días 27 y 28 de Noviembre 2019, para su proyecto de tesis denominado: "ALVEOLITIS SECA Y SU RELACIÓN CON EL TIEMPO DE TRABAJO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL FAP LAS PALMAS DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2019" para obtener el título de cirujano dentista. Demostrando responsabilidad, valor confidencial y discreción.

Se expide la presente Constancia a solicitud del interesado, para ser presentado a la Universidad Norbert Wiener.

Surco, 29 de noviembre del 2019

CLAUDIA GARCIA ZEGARRA
MAYOR FAP.

JEFA DE LA SECCIÓN ODONTOLOGIA DEL
CENTRO DE SALUD FAP LAS PALMAS

ANEXO 4

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Del Castillo Ayquipa, Armando
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha para Recolección de datos alveolitis seca en pacientes mayores de 18 años.
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Portella Tuesta, Carlos Renzo
 1.5 Título de la Investigación: "Alveolitis seca y su relación con el tiempo de trabajo en pacientes Atendidos en el Área de Odontología del Hospital FAP Las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				x	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				x	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				x	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				x	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				x	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					10	
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.80$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un Aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- Aplicable.

07 de noviembre del 2019

..... DEL CASTILLO AYQUIPA
 CIRUJANO DENTISTA
 COP: 14119
 especialista en Rehabilitación Oral
 COP: 983
Firma y sello

ANEXO 5

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Rojas Ortega, Raúl Antonio
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha para Recolección de datos alveolitis seca en pacientes mayores de 18 años.
 1.4 Autor(es) del Instrumento: ~~Portella~~ Tuesta, Carlos Renzo
 1.5 Título de la Investigación: "Alveolitis seca y su relación con el tiempo de trabajo en pacientes Atendidos en el Área de Odontología del Hospital FAP Las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				x	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.					x
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				x	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				x	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					5	5
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 1$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un Aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- Aplicable.

06 de noviembre del 2019


 Firma y sello

ANEXO 6

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: **Adrianzen Acurio, Cesar**
 1.2 Cargo e Institución donde labora: **Docente Universidad Wiener**
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: **Ficha para Recolección de datos alveolitis seca en pacientes mayores de 18 años.**
 1.4 Autor(es) del Instrumento: **Portella Tuesta, Carlos Renzo**
 1.5 Título de la Investigación: **“Alveolitis seca y su relación con el tiempo de trabajo en pacientes Atendidos en el Área de Odontología del Hospital FAP Las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019”.**

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					x
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología			x		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.			x		
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				x	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				x	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)				2	3	5
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.86$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un Aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- Instrumento Aplica al Estudio.

Firma y sello
 Mg. Cesar Adrianzen Acurio
 COP. 13949

07 de noviembre del 2019

ANEXO 7

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Marroquin García, Lorenzo
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha para Recolección de datos alveolitis seca en pacientes mayores de 18 años.
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Portella Tuesta, Carlos Renzo
 1.5 Título de la Investigación: "Alveolitis seca y su relación con el tiempo de trabajo en pacientes Atendidos en el Área de Odontología del Hospital FAP Las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología			x		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				x	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus items.				x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.			x		
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				x	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				x	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				x	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)				2	8	
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.76$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un Aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- Aplicable.

06 de noviembre del 2019

.....
 Mg. Esp. Marroquin García, Lorenzo
 Cirujano Bucal y Maxilo Facial
 C.O.P 12860 R.N.E. 885

ANEXO 8

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Girano Castaños, Jorge
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha para Recolección de datos alveolitis seca en pacientes mayores de 18 años.
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Portella Tuesta, Carlos Renzo
 1.5 Título de la Investigación: "Alveolitis seca y su relación con el tiempo de trabajo en pacientes Atendidos en el Área de Odontología del Hospital FAP Las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					x
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.					x
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					x
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						10
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 1$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un Aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- Aplicable.

06 de noviembre del 2019

.....
 Jorge A. Girano Castaños
 Firmante Dentista
 COP. 20995

ANEXO 9

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Villacorta Molina, Mariela
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Wiener
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha para Recolección de datos Alveolitis seca en pacientes mayores de 18 años.
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Portella Tuesta, Carlos Renzo
 1.5 Título de la Investigación: "Alveolitis seca y su relación con el tiempo de trabajo en pacientes Atendidos en el Área de Odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo Trimestre del año 2019".

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.				X	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					10	
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 0.80$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un Aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- Instrumento Aplicable.

06 de noviembre del 2019

Dra. MARIELA VILLACORTA MOLINA
 ODONTÓLOGA
 C.O. 1253

 Firma y sello

ANEXO 10

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FICHA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN DE DATOS

ALVEOLITIS SECA Y SU RELACIÓN CON EL TIEMPO DE TRABAJO EN
PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE ODONTOLOGÍA DEL HOSPITAL
FAP LAS PALMAS DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO 2019

Nombre del paciente:

-Edad:

18 – 28 ()

29 – 39 ()

40 – 50 ()

51 – 61 ()

-Género:

Femenino () Masculino ()

-Exodoncia simple:

Cuadrante I ()

Cuadrante II ()

Cuadrante III ()

Cuadrante IV ()

-Tiempo de trabajo:

-Fecha de control:

-Presencia de alveolitis seca:

Si ()

No ()

ANEXO 11

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	Diseño metodológico
<p>Problema general</p> <p>¿La alveolitis seca se relaciona con el tiempo de trabajo en exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de la alveolitis seca en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas – 2019?</p> <p>¿Cuál es el tiempo de trabajo de las exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas – 2019?</p> <p>¿Existe la relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas - 2019, según sexo?</p> <p>¿Existe relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas - 2019, según edad?</p> <p>¿Existe relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas del - 2019, según el cuadrante anatómico?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar si la alveolitis seca se relaciona con el tiempo de trabajo en exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar la frecuencia de la alveolitis seca en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas – 2019.</p> <p>Determinar el tiempo de trabajo de las exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas – 2019.</p> <p>Determinar si existe la relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas –2019, según sexo.</p> <p>Determinar si existe relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas - 2019, según edad.</p> <p>Determinar si existe relación de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas del - 2019, según el cuadrante anatómico.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La alveolitis seca se relaciona significativamente con el tiempo de trabajo en exodoncias simples en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas durante el segundo trimestre del año 2019.</p> <p>Hipótesis específicos</p> <p>Existe relación significativa de la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas - 2019, según sexo.</p> <p>Existe relación significativa entre la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas - 2019, según edad.</p> <p>Existe relación significativa entre la alveolitis seca y el tiempo de trabajo en pacientes atendidos en el área de odontología del Hospital FAP las Palmas del - 2019, según el cuadrante anatómico.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Alveolitis seca</p> <p>Dimensiones</p> <p>Presencia del coágulo</p> <p>Variable 2</p> <p>Tiempo de trabajo</p> <p>Dimensiones</p> <p>Período de tiempo efectivo</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Observacional, retrospectivo, transversal, correlacional, descriptivo</p> <p>Método y diseño de la investigación</p> <p>No experimental</p> <p>Población</p> <p>La población estuvo conformada por 257 pacientes adultos de 18 a 50 años que asisten al Hospital FAP las Palmas para exodoncias simples durante el segundo trimestre del año 2019.</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra estuvo constituida por 257 pacientes adultos de 18 a 50 años que asisten al Hospital FAP las Palmas para exodoncias simples durante el segundo trimestre del año 2019.</p>

ANEXO 12

IMÁGENES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO



