FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

TESIS

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE TRABAJO DE EXODONCIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA USS

PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE

CIRUJANO DENTISTA

Autor:

Saavedra Mezones Zucety Silvana

Asesor

CD. Dra. Paola Beatriz la Serna Solari

Línea de Investigación:

Ciencias de la Vida y Cuidado de la Salud Humana

Pimentel – Perú

2019

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL TIEMPO DE TRABAJO DE EXODONCIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CPPCE de USS

APROBACIÓN DE LA TESIS

……

Mg. CD. La Serna Solari Paola Beatriz

Asesor Metodológico

……

Mg. CD. La Serna Solari Paola Beatriz

Presidente

……

Mg. CD. Maricel Roxana Valenzuela Ramos

Secretario

……

Mg. CD. Jose Jose Espinoza Plaza

Vocal

DEDICATORIA

Primeramente al ser supremo Dios por concederme llegar a finiquitar un escalón más en mi vida con salud y permitirme cumplir mis objetivos brindándome su guía en cada paso dado, por fortalecerme cuando lo necesite y sobre todo por ser una compañía y soporte durante todo el periodo de estudio.

A mi padre Mario Saavedra y mi madre Eustacia Mezones por ser parte del pilar fundamental que me permitió cumplir este sueño, por su incondicional apoyo, por aquellos consejos que sirvieron de guía, por siempre estar ahí en cada paso que di y daré en mi futuro profesional.

A mi hermano que a pesar de la distancia ha sido y será un motivo más para cumplir mis metas trazadas y por ser un apoyo incondicional, a mis compañeros que me brindaron su amistad y de una u otra manera forman parte de mi formación universitaria.

AGRADECIMIENTO

En estas líneas quiero agradecer profundamente y sinceramente a todas y cada una las personas que estuvieron presentes en mis victorias, derrotas y que gracias a su apoyo incondicional estoy culminando una etapa de las muchas en mi carrera profesional.

Agradezco también a la USS especialmente a su dirección de escuela de estomatológica por brindarme los medios que necesite para llevar a cabo la investigación de mi tesis, del mismo modo al Dr. Roberto C. Ojeda Gómez quien es el director de la clínica por permitir la ejecución de mi tesis brindándome los datos que fueron necesarios para la ejecucion.

A mi asesor especialista CD. Dra. Paola Beatriz la Serna Solari por ser una ayuda presente y constante, por compartir conocimientos necesarios para la elaboración de este trabajo y a Dios mediante.

RESUMEN

Se realizó este estudio con el objetivo que consistió en evaluar factores que pudiesen influir en el tiempo de trabajo de exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de USS. Para realizarlo se examinaron las Historias Clínicas Estomatológicas de cuales se obtuvo la información para una ficha en la cual se recolectaron los datos para un posterior análisis, obteniendo lo siguiente el 43.2% de pacientes a los cuales se les ha realizado la exodoncia del ultimo molar inferior (con un tiempo determinado), tuvieron de 18 a 22 años de edad, el 38.5% de 23 hasta los 27 y el 18.2% de 28 a 30. Así mismo el 53.4% fueron del género masculino y el 46,6% del género femenino. Por otro lado, se presentó un 6.8% de la pieza 38 y un 93.2% de la pieza 48, con respecto a la raíz se presentó un 52. % de fusión y un 18% separadas, el sexo del operador fue 43.9% masculino y el 56.1% femenino. Y por último se tiene que solo una posición la mesioangulada en un 100%, de todos los factores evaluados la forma de las raíces ya sea fusionada o raíz separada, mostro que si existe una concordancia significativa con el factor evaluado la forma de sus raíces con la duración de cirugía efectiva de del ultimo molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS, los demás factores evaluados no presentaron ninguna relación significativa que alterase el tiempo de trabajo de la exodoncia.

PALABRAS CLAVE: exodoncia dental, tiempo quirúrgico, tercer molar, cirugía dental.

ABSTRACT

This study was carried out with the objective of evaluating factors that could influence the time of work of exodontics of the lower third molar in patients treated in the USS CPPCE. To perform it, the Stomatological Clinical Histories were examined, from which the information was obtained for a file in which the data were collected for a later analysis, obtaining the following 43.2% of patients who had the exodoncy of the last lower molar (with a certain time), they were 18 to 22 years old, 38.5% from 23 to 27 and 18.2% from 28 to 30. Likewise, 53.4% were male and 46.6% of the gender female. On the other hand, 6.8% of the piece 38 and 93.2% of the piece 48 were presented, with respect to the root there was a 52.% fusion and 18% separated, the sex of the operator was 43.9% male and 56.1% female. And finally, only one position has to be 100% mesioangulated, of all the factors evaluated, the shape of the roots either merged or separated root, showed that if there is a significant agreement with the factor evaluated the shape of their roots with The duration of effective surgery of the last lower molar in patients treated at the CPPCE of the USS, the other factors evaluated did not show any significant relationship that altered the time of work of the exodontics.

KEY WORDS: dental exodontics, surgical time, third molar, dental surgery.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN 1
1.1. Realidad problemática 1
1.2. Trabajos previos 2
1.3. Teorías relacionadas al tema 5
1.3.1. Embriología dental 5
1.3.2. Clasificación 5
1.3.3. Clasificación del ultimo molar según Pell y Gregory - Winter 6
1.3.4. Tercer molar generalidades 7
1.3.5. Patologías asociadas a la retención 9
1.3.6. La erupción, posibles alteraciones. 9
1.3.7. Posiciones de terceros molares: 10
1.3.8. Exodoncia: 11
1.3.9. Cirugía dental Compleja 12
1.3.10. Terceros molares, Exodoncia 12
1.3.11. Exodoncia profiláctica. 13
1.3.12. Tercera molar Morfología y anatomía 13
1.3.13. Dientes Molares y sus raíces: 14
1.3.14. Tiempo de trabajo en exodoncia de tercera molar inferior 14
1.3.15. Procedimiento quirúrgico. 14
1.4. Formulación del problema 16
1.5. Justificación e importancia del estudio 16
1.6 Hipótesis: 17
1.7 Objetivos 17
1.7.1 Objetivo General 17
.1.7.2 Objetivo Específico 17
II. MATERIAL Y MÉTODOS. 17
2.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: 18
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA. 18
2.2.1. POBLACIÓN 18
2.2.2. MUESTRA 19
2.3. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN 19
2.5. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS: 22
2.5. CRITERIOS DE RIGOR CIENTÍFICO 23
RESULTADOS 24
2.6. Tablas y figuras 24

Tabla 1. 24
2.7. Análisis estadístico de datos 29
2.8. Discusión de resultados. 30
III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 32
3.1. Conclusiones 32
3.2. Recomendaciones. 33
REFERENCIAS 33
ANEXOS 37
Anexo 1 37
Anexo 2 38
Anexo 3 39

I. INTRODUCCIÓN

1.1.Realidad problemática

Un tema principal de diferentes estudios ha sido la exodoncia de tercer molar inferior por su complejidad al momento de la cirugía y post cirugía. Los factores que determinan su complejidad son variados lo que hace aún más difícil determinar el tiempo de trabajo quirúrgico llevando a complicaciones quirúrgicas.

En el ámbito internacional Según un estudio realizado en México por Alvarado I et al. [1] los factores influyentes en el tiempo quirúrgico van desde la forma del rostro y también de las raíces, la posición, y el tamaño de la lengua. En sus resultados encontraron que el factor que presenta mayor influencia es la posición del diente.

En el ámbito nacional hay una tesis del autor Carlos M. [2] en dicho estudio se encontró que la forma de las raíces juega un rol muy importante en la variación del tiempo quirúrgico. En sus resultados del total de las exodoncias evaluadas las que presentaron un tiempo superior al promedio fueron aquellas que presentaron raíces de formas irregulares y separadas.

En al ámbito local lo que se podría indicar es que no existe estudios o investigaciones que guarden relación con el tiempo quirúrgico y ciertos factores que pudiesen alterar dicho tiempo en de una exodoncia de tercer molar inferior.

Por medio de análisis en radiografías periapicales varias publicaciones han logrado encontrar cierto patrón en cuanto a la posición del último molar inferior. Esta ayuda diagnóstica auxiliar se une también a una categorización de Winter y de Pell y Gregory puesto según sus clasificaciones que ya tienen tiempo podemos definir la postura del tercer molar. Para obtener un diagnóstico certero y planificar un buen tratamiento el profesional debe seguir ciertos protocolos ya establecidos.

En la práctica del cirujano oral y maxilofacial el último molar inferior viene a ser uno de los motivos principales de consulta frecuente. Puesto que la constante de su no erupción en boca es alta. También las patologías coligadas al proceso de erupción. Con mayor frecuencia las cirugías que realiza el cirujano dentista, encontramos las exodoncias del tercer molar, indicado por sus posibles alteraciones futuras como infecciones, mala posición, falta de espacio, periodontitis, caries y ciertos casos por guardar relación con tumores o quistes. El ultimo molar inferior muestra una tasa elevada de inclusión por ello

estos han sido asociados con la manifestación de alteraciones muy diversa como el dolor miofacial, caries en cara distal de la pieza 37 o 47 y también se puede presentar en el propio tercer molar, la pericoronaritis, quistes y tumores de origen dental y últimamente diversos estudios lo ponen como uno de factores que pueda producir apiñamiento dentario ya sea primario o secundario. Diversas variedades en la forma del último molar inferior, la necesidad de tomar placa radiográfica, las dificultades que puedan darse y la destreza del dentista pueden alterar el tiempo quirúrgico de cirugía del último molar inferior. Entonces podemos decir que el ultimo molar inferior presenta una serie de repetitivas complicaciones para los cirujanos que realicen la cirugía ya que su posición en relación la rama ascendente complica su fácil acceso y manejo, con el diente adyacente y con del hueso mandibular hacen difícil poder tener un ingreso limpio al mismo [3].

Es de mucha importancia conocer que las personas en su mayoría acuden a la atención odontológica por extracción de ultimas molares, es debido a que tienen problemas, alteraciones y efectos producidos por esta pieza, principalmente el síntoma de alerta como en toda enfermedad es el dolor. Son escasos los que deciden ir a consulta para realizarse una exodoncia salvo cuanto esta ya cause ciertas molestias, dicha cirugía podría prever dichas complicaciones ya que carecen de información adecuada y a pesar de que hay ingreso libre conocimiento en internet este no es entendible para ellos.

1.2.Trabajos previos

González J, E,et al [4]. 2017. Factores predictivos de dificultad en la cirugía del último molar mandibular: Tuvo como objetivo: establecer los factores que dificultan al realizar la cirugía del último molar mandibular. El estudio que fue de cohortes prospectivo que comprendía un total de 130 extracciones de terceros molares inferiores consecutivos. Las variables de resultado utilizadas fueron el tiempo de operación y una escala analógica visual de 100 mm. Los predictores se dividieron en 4 grupos diferentes (variables demográficas, anatómicas, radiográficas y operativas). El peso de los pacientes, la presencia de raíces bulbosas, la necesidad de realizar el corte de la corona y la raíz influyeron significativamente en ambas variables de resultado ($p < 0,05$). Variables anatómicas, radiológicas y operatorias parecen ser factores importantes.

Arellano, J. [5] en Quito el 2015, en un estudio descriptivo “Estudio comparativo de la posición de terceros molares según la clasificación de Pell & Gregory y Winter”, encontró la postura que más se evidencio con respecto a los últimos molares

correspondiente a la angulación y profundidad, en personas que acudieron a la atención odontológica en la Clínica de la Universidad San Francisco. Se tuvo una población de 128 terceros molares (63 inferiores y 65 superiores) mediante radiografías panorámicas, determinado que si se toma en cuenta la clasificación de Pell y Gregory, que el 48% de las ultimas molares inferiores se tuvo con respecto a su posición un tipo C y el 62% clase I. con respecto a la clasificación de Winter, siendo esta la posición que se presentó más en dichas piezas fue la vertical, encontrándose cerca de un 71% de últimos molares inferiores. Por lo tanto se llega a concluir que un importante diagnóstico pre operatorio de últimos molares es de fundamental carácter puesto que previo a la realización de una exodoncia y más si esta es compleja, porque hoy en día se han establecido una serie de maniobras en la realización de cirugías dentales las cuales van de acuerdo a la complejidad, en el que se examine menudamente dentro de su estructura de soporte las posiciones que puedan adoptar estas piezas, también la relación que esta tenga con la pieza contigua. Así se podrán predecir y por ende evitar aquellos posibles riesgos que se pudiesen suscitar.

Renton T, Smeeton N, McGurk M [6]. 2014. Londres Factors predictive of difficulty of mandibular third molar surgery. Utilizando factores dentales evaluados radiográficamente, específicamente la morfología y la posición del diente y adicionales la dificultad de la extracción para ser evaluados. Realizaron una prueba que duro 4 años, aplicada a una población de 354 terceros molares, las exodoncias se llevaron a cabo por 3 cirujanos. El estudio de Multivariado manifestó que a medida que se incrementa del paciente su edad, peso, etnia, profundidad, impactación de hueso y formación atípica de la raíz todos estos factores tuvieron un valor por debajo de P valor resultando factores predictivos que determinan que la exodoncia tuviese cierta dificultad. La representación de factores contrarios de las personas, por ende se establece el peligro de que puedan darse ciertas complicaciones para la cirugía del ultimo molar inferior.

García AG, et al [7] España.2013. Pell-Gregory classification is unreliable as a predictor of difficulty in extracting impacted lower third molars. Br J Oral Maxillofac Surg. El estudio tuvo como objetivo evaluar las dificultades que podrían alterar el tiempo de la cirugía de terceros molares. Para esto decidieron realizar un estudio en 166 exodoncias de terceros molares, las cuales tenían que ser hechas por el mismo cirujano. En este estudio se hizo la clasificación basándose en Pell-Gregory de posición con respecto al plano oclusal a cada diente. La cirugía tuvo una calificación como "difícil" o

"fácil". Eso sí teniendo en cuenta a Pell-Gregory C como determinante de ser "difícil". Se encontró que el peso de los pacientes, raíces bulbosas, la realización de la sección de la corona y la raíz de la parte inferior. Influyó significativamente en ambas variables de resultado ($p < 0.05$). Por lo tanto ciertas variables anatómicas, radiológicas y operatorias parecen ser factores relativamente importantes ya que la realización de la evaluación cuyo determinante fue que durante la cirugía pudiese generarse dificultad cuando se trate de la cirugía de últimos molares inferiores.

Mier H [8]. 2012. Lima. Comparación del factor de dificultad con el tiempo de cirugía efectiva en la exodoncia del tercer molar inferior. UPCH [Tesis]. Lima Universidad Cayetano Heredia. Determinar si el factor de dificultad tiene alguna alteración a la duración de la cirugía cuando esta sea la exodoncia de último molar inferior. Se eligieron 151 terceros molares inferiores los cuales fueron evaluados y diagnosticados llegando así a que estos sean indicados para cirugía, teniendo presente a las clasificaciones más usadas al determinar la posición de últimos molares mandibulares, las cuales son de Winter y Pell – Gregory donde hallaron la dificultad, y se realizó una comparación con el tiempo de cirugía que se demoró en extracciones de últimos molares mandibulares realizadas solo por residentes en cirugía maxilofacial. Se observó que la cirugía del último molar mandibular mesiangular esta es la que más se presentó (31%), Los últimos molares inferiores que presentaron una dificultad moderada para la cirugía fueron los que se encontraron con más frecuencia (67%) y el resto de cirugías del último molar mandibular fue ejecutada en un menor tiempo al de 15 min (52%). el tiempo fue disminuyendo a medida que la instrucción del residente aumentó.

María V, et al [9]. 2012. Tiempo de cirugía efectiva de la última molar mandibular y factores de dificultad. Comprobar la correlación que pudiese existir al comparar el tiempo de cirugía efectiva y los factores en la cirugía del último molar inferior. Se apreciaron 30 cirugías dentales hechas por un cirujano maxilofacial. Se tuvieron en cuenta: relación espacial, espacio favorable, tamaño de raíces, como se encontraba el hueso y mucosa por ultimo estructura y forma de raíces. 9.63 min fue el tiempo promedio. Se halló en este estudio que existe un mayor número de veces que apareció la clase II, nivel B, se observó también el tamaño del folículo que va de 0 a 1 mm, posición mesio angular, cubierto totalmente o parcialmente por mucosa o por hueso, por último se observó que la forma raíz fusionada fue la más frecuente y el resto separadas. El tiempo

de cirugía presenta una relación valorable con la integridad tanto de hueso como de mucosa, también con la profundidad el tamaño del folículo.

Olate S, E.et al [10]. En el 2012 en su estudio Variables preoperatorias e intraoperatorias asociadas al aumento del tiempo quirúrgico en la exodoncia de últimas molares inferiores donde en 145 pacientes, los cuales fueron elegidos de tres selectos centros quirúrgicos de Temuco, donde se prosiguió a realizar cerca de 158 exodoncias; los pacientes en su totalidad fueron a consultar por exodoncia de ultimo molar dichas exodoncias fueron realizadas en centros. Las variables que se presentaron tales como forma del diente, características faciales del paciente y de la cirugía fueron evaluadas; los datos obtenidos fueron analizados en el paquete estadístico Stata. Los resultados que se obtuvieron fueron que el tiempo de la cirugía presento un tiempo menor a 20 min en cerca del 50% de la totalidad de casos y un tiempo menor que 30 min en el 75% de casos. Los factores tales como edad, posición del ultimo molar mandibular, si se evidencia pericoronaritis y la anatomía atípica de las raíces de 3M tuvieron una significancia que fue asociadas con ATQ; la ejecución de colgajo, osteotomías y odontoseccion ya sea de coronal o radiculares igualmente fueron asociadas al ATQ. Se concluye asi que: la edad, posición del molar, destreza del cirujano, fusión radicular e inflamación contribuyeron al ATQ.

1.3.Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Embriología dental

Con respecto a la embriología del último molar. El mamelón dental se forma, conjuntamente con los dos molares contiguos, se da cordón común finiquitando la lámina dentaria; no obstante, sucede que durante el proceso embriológico se desglosa el mamelón del tercer molar como si fuese un diente reemplazable. Su difícil ubicación seria explicado por ese proceso y la relación que guarda con el 2do molar que va a exfoliar antes.[11]

1.3.2. Clasificación

Hoy en día se manejan términos comunes tales como impactación o retención, inclusión, pero estos son utilizados sin tener un conocimiento de su significado. Estos términos no comparten el mismo significado, son considerados patologías disparejas. Entonces, se define impactación como el retraso de la erupción de una pieza dental ya sea alguna barrera física o porque el diente se encuentre en una posición que no es la normal.[12]

Al momento de la evaluación no se determina que el motivo es una posición anormal o barrera física la cual cause que no haya una correcta erupción, nos referimos entonces a un tipo de retención primaria. Al detenerse la erupción de una pieza dental luego que está haga su aparición en boca sin que haya una barrera física en su transcurso de su erupción, ni que esta dicha pieza se encuentre en una posición que no le corresponde a esto se le conoce como retención secundaria. Si nos referimos a inclusión esta viene a ser el proceso que se da cuando en el hueso encontramos sumergido al diente, es asi que podemos diferenciar si es inclusión ectópica, que se da si la pieza dental se encuentra en una postura que no es normal sin embargo esta posición se encuentra próxima a su lugar frecuente y si nos referimos a inclusión heterotópica, se dice que se da si es que la pieza dental se encuentra en posición que no viene a ser normal y dicha pieza se encuentra más distante de su lugar habitual.[12]

En la patología odontológica los últimos molares impactadas representan un importante problema, ya que estas piezas tiene frecuencia a estar impactados no por nada son consideradas las piezas con mayor porcentaje en impactación superando a los canino, también presentan variedad y por problemas que generalmente cusan. Se dice que en la población caucásica la erupción del último molar se da al iniciar la etapa adulta que va desde los 18 y 25 años aproximadamente por ello es que se conoce a esta pieza dental como diente del juicio o de la cordura. Si se quiere ser más exacto existe una edad media en la que se da la erupción de las últimas molares que viene a ser en hombres a la edad de 19 años por otro lado a los 20 años en femeninas. Si hubiese un retraso de la erupción de esta pieza dental por dos años se considera normal ya que pueden existir esos casos [12]

El diente que no a erupcionado viene a ser el que no ha perforado la mucosa oral, es por ello, que dicha pieza no puede estar en su posición que le corresponde en el arco dentario. Este proceso se da tanto en las piezas impactadas como también en aquellas que están en proceso eruptivo. Por otro lado el diente “impactado” viene a ser aquel que por diferentes motivos no ha erupcionado ya sea parcialmente o total en cavidad bucal durante el tiempo que se debe dar, bloqueado por traba mecánica. El diente considerado “incluido” es aquel que encontramos retenido en maxilar, rodeado de óseo.[12]

1.3.3. Clasificación del ultimo molar según Pell y Gregory - Winter

1.3.3.1. Clasificación de Winter

En el año 1926 es cuando se dio dicha clasificación, toma la posición del último molar relacionándolo al eje axial del molar contiguo que vendría a ser el 2do. Por ello

puede considerarse las siguientes: distoangular, mesioangular, horizontal, vertical, linguoangular, bucoangular, invertido. [13]

1.3.3.2.Pell y Gregory.

En el año 1933 es cuando se da esta clasificación, esta evalúa el grado en que las piezas se encuentran impactadas pero solo toma a los últimos molares, del diente retenido el diámetro mesiodistal, con una relación al recorrido del 2do molar tomando también a la cara anterior de la rama mandibular; y también se evalúa si hay relación entre profundidad y al plano oclusal del molar contiguo.[14]

A. Profundidad del tercer molar en hueso mandibular.

a. Posición A: en esta debe de estar la parte más elevada del ultimo molar al mismo nivel o en todo caso por arriba del plano superficial oclusal del molar contiguo.[13,14]
b. Posición B: en esta posición encontramos que la parte oclusal del último molar se encuentra si tomamos como referencia al segundo molar por debajo de este, sin embargo también está arriba de la línea cervical. [13,14]
c. Posición C: se dice que en esta posición la estructura más coronal del último molar se ubica al mismo nivel o debajo del plano de la línea cervical. [13,14]

B. Tercer molar y su relación que guarda con rama ascendente de la mandíbula:

a. Clase I: en esta clase se evalúa ese espacio que va desde la rama ascendente mandibular a la superficie distal del segundo molar mandibular este espacio debe ser mayor que la longitud mesiodistal del ultimo molar mandibular.[13]
b. Clase II: aquí se observa el espacio que hay entre la rama ascendente mandibular y la superficie distal del segundo este espacio debe ser de menor diámetro que el que va de mesial a distal del ultimo molar mandibular.[13]
c. Clase III: en esta clase encontramos que el ultimo molar está parcial o totalmente dentro de la rama ascendente mandibular.[13]

1.3.4. Tercer molar generalidades

Entre los 17 y los 26 años de edad es cuando normalmente estos erupcionan en la boca. Por la edad en que salen estos dientes vienen a ser los últimos en erupcionar, y generalmente lo hacen en una posición por detrás de los segundos molares. El espacio que requieren estas piezas dentales para culminar el proceso eruptivo casi siempre es muy limitado. Los últimos molares no siempre logran erupcionar o simplemente solo erupcionan parcialmente, lo cual a menudo se da este proceso porque las terceras en su

desarrollo se impactan contra los segundos molares. En la mayoría de los casos, lo anterior se produce cuando los segundos molares se encuentran en el trayecto de erupción de los terceros molares y lo que vendría a ser una barrera física que impide la erupción completa. Una muela de juicio impactada se denomina asintomática y sin signos de enfermedades cuando no se observan signos y síntomas de enfermedades que afecten los dientes de juicio o las estructuras adyacentes. Las terceras molares impactadas pueden asociarse con ulceración de las encías que están en zonas vecinas a la pieza e inflamación, caries en los segundos molares y el desarrollo de quistes o tumores. Hoy en día se ha llegado a un acuerdo general de que la cirugía de terceros mandibulares es apropiada si hay signos o síntomas de condiciones patológicas relacionadas con la presencia de estos dientes. Existe menos consenso acerca del tratamiento apropiado de las dientes de juicio impactadas asintomáticas sin signos de enfermedad.[15]

Se han descrito numerosos factores que determinan esta ausencia de espacio para el tercer molar:

Factores filogenéticos. En el trayecto de la evolución humana hemos pasado de tener en su mayoría esqueléticamente una clase III para luego pasar a una clase I en la mayor parte de la población, con lo que en numerosas ocasiones el continente (maxilares) muestra insuficiencia para alojar al contenido (dientes).[15]

Factores masticatorios. El actual tipo de dieta en los países desarrollados, no favorece el desplazamiento dentinario hacia mesial lo que hace que el espacio normal que debería haber para que se complete el proceso eruptivo del tercer molar mandibular este disminuido o no esté presente. [15]

Factores anatómicos la calcificación del ultimo molar en condiciones fisiológicas inicia desde los 8 a 10 años, la calcificación coronal acaba alrededor de los 15 y 16 años, mientras que las raíces a los 25 años aproximadamente. En relación a la cronología de la erupción dental de los dientes permanentes, los últimos en completar su proceso eruptivo son los últimos molares mandibulares que se da a los 18 años, con una diferenciación aproximada de 1 año. Estos factores indican que las ultimas molares son, en condiciones fisiológicas; por tanto, el espacio maxilar, quedará limitado, cumpliéndose también en este caso la máxima de que los últimos serán los primeros, en quedar retenidos. [15]

Condicionantes ortodóncicos. Las correcciones ortodóncicas de clases I y III pueden establecer que exista disminución del espacio eruptivo de los últimos molares mandibulares, aunque es bueno señalar que en clases II los procedimientos ortodóncicos

pueden ayudar la erupción fisiológica de los terceros molares. En el maxilar, la presencia y el avance posnatal de la situación muy alta del germen en la tuberosidad del seno maxilar condicionan un largo recorrido de erupción que puede ser alterado en su desarrollo por desviaciones que determinarán su retención. Hay que distinguir entre varios conceptos que se emplean habitualmente al hacer referencia a las alteraciones eruptivas, estableciéndose la siguiente clasificación: Diente retenido: es aquel que a llegado la época normal donde debería erupcinar, sin embargo este encuentra pausado parcial o totalmente, lo que causa es que permanezca en el maxilar sin llegar a erupcionar. Diente incluido: es aquella pieza dental que se encuentra retenida en maxilar envuelta de su saco pericoronario a su vez presenta lecho óseo sin ninguna afectación. Diente enclavado: es la pieza dental retenida que ha perforado el hueso, ya sea con roptura o no del saco pericoronario y que debido a que si rompió hueso este puede aparecer en boca o mantenerse submucoso. Diente impactado: es el que se encuentra detenido en su erupción por una falla en su proceso de erupción y por ende en su posición o en su situación, todo ello se puede identificar ya sea clínica y radiológicamente. [15]

1.3.5. Patologías asociadas a la retención

El tercer molar en su proceso de erupción o bien porque permanece incluido puede presentar una serie de problemas infecciosos, mecánicos o neuro vegetativos o bien permanecer asintomático. Autores como Ahlqwist o Shepherd consideran que muchos terceros molares pueden erupcionar sin causar ningún problema y que la probabilidad de cambios patológicos en la evolución de los terceros molares que se ha considerado es exagerada En relación con los factores patogénicos se debe tener en cuenta que, aunque pueden actuar de forma aislada, en la práctica clínica diaria su interrelación es la norma. Estos factores patogénicos son los responsables de la fenomenología clínica que fundamentalmente es de tipo infeccioso, mecánico y neurovegetativo. [15]

1.3.6. La erupción, posibles alteraciones.

Los terceros molares son muy comunes hoy en día así tenemos: *Dientes Impactados*: Los dientes impactados son aquellos que no pueden erupcionar en arco dental dentro del tiempo esperado. Cualquier diente puede verse afectado, pero la mayoría son comunes los terceros molares mandibulares. Los diente puede verse afectado por dientes adyacentes, hueso denso superpuesto o suave tejido, falta de espacio en la mandíbula, aberrante camino de erupción, posicionamiento anormal de brote de diente o

lesiones patológicas etc. Los últimos molares mandibulares tienen su erupcionan entre 17 y 21 años y la frecuencia de la impactación es más en la mandíbula que en el maxilar, con significativamente mayor frecuencia en las mujeres que hombres.[15]

Un diente impactado es el órgano del esmalte que, incluso cuando está completamente desarrollado, no ha entrado en erupción en la cavidad oral. Las ultimas molares ya sean superiores e inferiores vienen a ser las últimas piezas dentales en erupcionar, los más afectados por los problemas de impactación dental. Los principales factores relacionados a que presenten impactación de dichos molares vienen a ser más comúnmente la falta de espacio, desarrollo óseo limitado, presencia de dientes adyacentes, estructura ósea densa o exceso de tejido blando.[16]

Los dientes impactados pueden causar dolor, inflamación e infección porque los alimentos tienden a quedarse. Si se quiere evaluar de los terceros molares mandibulares impactados, las radiografías siguen siendo el estándar. Las radiografías panorámicas se utilizan para evaluar el tipo de impactación, las estructuras anatómicas que previenen la erupción, si el diente está total o parcialmente dentro del hueso, la altura del hueso basal, la condición de los segundos molares y si existe una relación evidente entre el conducto del dentario inferior con los terceros molares; para que la extracción pueda planificarse adecuadamente.[17]

1.3.7. Posiciones de terceros molares:

Se Clasifican de acuerdo con Pell y Gregory: profundidad en cuanto a su impactación: Posición A: el plano oclusal del ultimo molar mandibular debe de estar por encima o al nivel del plano oclusal del molar contiguo; Posición B: se tiene en cuenta la línea cervical y del segundo molar su plano oclusal entre ellos tiene que estar el plano oclusal del ultimo molar mandibular; Posición C el P. Oclusal del ultimo molar se halla debajo de la línea cervical del segundo molar. Clase I: el diámetro existente que se da en la superficie distal del segundo molar mandibular y la rama es de mayor proporción que el diámetro mesial distal del último molar mandibular; Clase II: el diámetro que hay entre la superficie distal del segundo molar y la rama es menor que el diámetro mesiodistal del último molar. Angulación Vertical: el eje largo del tercer molar se presenta paralelamente al eje largo del segundo molar mandibular; Horizontal: en este caso se dice que el eje

largo del último molar se encuentra perpendicularmente al eje largo del segundo molar; Mesioangular: en este caso el eje largo del diente está sesgado en sentido al segundo molar; Distoangular: el eje largo del tercer molar está inclinado distalmente o inclinado hacia atrás hasta el eje largo del segundo molar.[17]

La impactación de terceras molares se da en su mayoría en la zona de la mandibula y en menor cantidad se da en el maxilar superior, y la impactación mesioangular es la orientación más frecuente. Comprender la distribución de las frecuencias de impacto de terceras molares es un primer paso importante para comprender las causas últimas de la impactación y para que los médicos tomen decisiones sobre los protocolos de tratamiento. [17]

1.3.8. Exodoncia:

Viene a ser una serie de procedimientos quirúrgicos por el cual se extraen los dientes de sus alvéolos haciendo todo lo posible de que no se traumen la zona. Es una cirugía complicada que se es necesaria de saber conocimientos y también es laboriosa ya que requiere el dominio de una serie de técnicas muy cuidadosa, por lo que es normal que se suciten ciertas complicaciones y accidentes que vendrían a ser muy simples hasta muy complejos que requieran hospitalización. La extracción de las terceras molares inferiores viene a ser las intervenciones quirúrgicas que más se dan en la cirugía dental. Hoy en día se han desarrollado diversas técnicas útiles para la realización exitosa del procedimiento. La evaluación es de mucha importancia ya que al evaluar las mejores pruebas acerca de estas técnicas para poder disminuir los riesgos y las complicaciones que se asocian con la cirugía y así se pueda mejorar la experiencia que recibe el paciente.[18]

En nuestra técnica, utilizamos el patrón europeo de pinzas de cowhorn mandibulares convencionales para la extracción del diente distoangularmente impactado. En general, el principio del fórceps cowhorn mandibular es comprometerse entre la bifurcación de los molares inferiores, debajo de la cresta ósea. Esto causa el desplazamiento del diente por un movimiento hacia arriba (oclusal) o al dividir las raíces mesial y distal. En la mayoría de los dientes distoangulares, las raíces son cónicas o las raíces bifurcadas tienen una curvatura distal; esto también favorece el desplazamiento superior de los dientes después de la presión apical por el fórceps mandibular cowhorn. La radiografía periapical intraoral del paciente que muestra el tercer molar mandibular distoangular en el Nivel I y la Posición que se muestra es la A de de Pell y Gregory,

1933. Tomando en cuenta este principio, en nuestra técnica, las pinzas de cuerno de vaca se colocan primero entre el segundo y tercer molar dentro de la tronera y debajo de la unión amelocementaria y Después de esta colocación, se aplica una presión apical entre el segundo y el tercer molar, y ahora, el diseño de fórceps Cowhorn actúa como dos elevadores que trabajan al unísono tanto bucal como lingualmente. El arco de rotación también favorece el movimiento distal o superior de los dientes y el desplazamiento del diente distoangular del alvéolo. A veces, se realiza un ligero movimiento mesiodistal / linguovestibular del fórceps para completar el procedimiento. El diente distoangular desplazado se puede quitar fácilmente con un cuerno de la vaca mandibular o un fórceps de la corona mandibular. Esta técnica rara vez puede causar fractura de la raíz distal, pero es fácilmente recuperable que la fractura de la raíz mesial que ocurre comúnmente en la impactación disangangular. El autor recomienda esta técnica para la eliminación de las impactaciones distoangulares mandibulares en los niveles I y II y en las posiciones A y B (clasificación de Pell y Gregory, 1933) como un método intraalveolar cerrado. En el caso de caries proximales entre el segundo y el tercer molar o un primer molar faltante, esta técnica está contraindicada para prevenir lesiones iatrogénicas.[19]

1.3.9. Cirugía dental Compleja

Una cirugía dental para la realización de exodoncia requiere de medidas de mucha importancia así como conocimientos médicos, técnicos, conocer sobre medicación, sobre anatomía craneal o de cualquier otro tipo, y que estas cirugías en su mayoría se requiere hacer un colgajo, osteotomía y/o odontosección.[20]

1.3.10. Terceros molares, Exodoncia

De todos los dientes el tercer molar inferior viene a ser el que en su forma, tamaño y ubicación tiene mayor variedad. Es birradicular, pero no tiene 2 raíces en su mayoría puede llegar a tener tres, cuatro hasta cinco raíces con una variable disposición. Esta cirugía en el ámbito de la odontología viene a ser una de las que más se practica, teniendo diferentes premisas desde medidas preventivas hasta lesiones grandes. Para la realización de este tipo, en su mayoría de veces requiere de hacer un colgajo, al realizar este colgajo estaremos contribuyendo a disminuir complicación y también a realizar en menor tiempo la cirugía.[21]

Los factores que puedan generan complicaciones más comunes son: la experiencia del cirujano, la edad del paciente, la falta de conocimiento sobre de la anatomía involucrada, el grado de retención dental, el género, y la técnica quirúrgica utilizada. [22]

Como en los diferentes procedimientos quirúrgicos, la cirugía de últimas molares presenta ciertos riesgos los cuales vienen siendo estudiados por diferentes autores. Los riesgos pueden ser: el daño al diente adyacente, La hemorragia, hasta puede llegarse a fracturar la tabla ósea, dichas complicaciones pueden ser temporales o permanente y raras veces pero si posible puede ponerse en riesgo la vida del paciente. Se tiene que realizar como protocolo y paso fundamental la toma de una radiografía y de su estudio radiológico preciso que nos muestre en su totalidad el tercer molar mandibular asi como las estructuras vecinas. Con una correcta lectura de la radiografia podemos llegar a predecir los factores locales que pudiesen influir en hacer que la cirugía sea fácil o dificil.[23]

1.3.11. Exodoncia profiláctica.

Hoy en día sigue siendo un debate la justificación si se debe o no hacer la exodoncia profiláctica de los últimos molares este debate lleva mucho tiempo. Existen diferentes motivos que nos lleven a la decisión de realizar la exodoncia temprana de últimos molares asintomáticos o que estos no presenten patología aparentes, en su mayoría no están basadas en evidencia confiable.[24]

1.3.12. Tercera molar Morfología y anatomía

Son los dientes que presentan más diferenciaciones anatómicas que los demás dientes.[24] A nivel de su forma coronal y radicular se puede observar variaciones, en número y tamaño. Su morfología oclusal es muy inconstante puede llegar a poseer de 5 a más cúspides, con una corona incluso más grande que la de la segunda molar inferior.[24] en cuanto a su ***morfología radicular*** puede tener una o más raíces, en su mayoria las superiores tienden a tener tres raíces y las inferiores solo dos. Si hablamos de su tamaño puede observarse microdoncia o macrodoncia. En base a las diferenciaciones en número frecuentemente encontramos la ausencia del germen dental y en otro porcentaje tenemos piezas supernumerarias que mayormente se da a nivel del maxilar, [(23,24)] La extensión de los maxilares ha disminuido. Es por ello que ha surgido la teoría de la reducción terminal trata de que las últimas piezas dentales en erupcionar son esas piezas que tienden a perder la posibilidad de lograr tener un lugar en la arcada dental. A consecuencia de este suceso, se llega a la conclusión que si las ultimas molares no alcanza una correcta posición. [(25,

[26,27)] relacionado con lo antes mencionado, la diferencia que existe entre el espacio disponible en los procesos alveolares a nivel mandibular al compararse con la suma de las medidas de los dientes tiene como consecuencia que no exista el espacio suficiente, es por ello que los terceros molares muestran varios obstáculos para llegar a terminar su proceso eruptivo lo que causa que estos dientes queden a nivel intraóseo. [(28, 29, 30).]

1.3.13. Dientes Molares y sus raíces*:*

Con respecto a número, tamaño, forma, disposición y anomalías de las raíces ningún molar tiene similitud alguna al tercer molar mandibular. Si las raíces están juntas estas se asemejan a un cono de base superior, que concuerda con el cuello dentario. Casi siempre es birradicular. A veces la raíz mesial suele ser bífida, es más ancha en su porción bucal que en la lingual también es aplastada en sentido mesiodistal. Son comunes los molares de tres, cuatro y cinco raíces; ciertamente, resulta una disposición radicular que no es normal pues es considerada particular.[31]

1.3.14. Tiempo de trabajo en exodoncia de tercera molar inferior

El tiempo de trabajo inicia desde que se coloca la anestesia y ahora se manejan tiempos diferentes se da un promedio de 13 minutos, 12 minutos es considerado como un tiempo mínimo mientras que el máximo vendría a ser de 55 minutos pero va a depender de la destreza del operador también se manejan otros valores de tiempo pero siempre dependerá de la experiencia y destreza[32]

1.3.15. Procedimiento quirúrgico.

1.3.15.1. Anestesia.

En la práctica clínica se utilizan 2 tipos de técnica de anestesia una es la directa que se aplica solo en un tiempo en este tipo se obtiene la anestesia primero del nervio dentario inferior y luego del nervio lingual además tenemos la indirecta la cual se realiza en 2 tiempos para que se anestesie primero el nervio lingual y luego el dentario inferior.

1.3.15.2. Colgajo mucoperióstico

Para garantizar que exista un adecuado acceso y buena visión del campo quirúrgico el colgajo mucoperióstico debe presentar un tamaño ideal para que cumpla esas carateristicas si bien es ciero hay muchos tipos de diseños de colgajo los cuales varian en tamaños, se tiene que tener en cuenta que mientras se retrae el colgajo y esta acción es forzada tiende a originar desgarro mucoso lo que es perjudicial para la cicatrización, si se trata de un colgajo envolvente que presenta una descarga dirigida hacia el fondo de surco, por ello se sugiere que la incisión sea oblicua, entonces el colgajo presenta una

base amplia y no esta no tiene que complicar los vasos sanguíneos de la zona. Para realizar una buena incisión se tiene que hacer todo el trazo con el bisturí, llegando a profundizar hasta hueso entonces el colgajo sera mucoperióstico con un espesor completo. Por una si se extiende la incisión anterior esto nos garantiza tener un acceso adecuado también a su vez, que cuando se cierre sea por encima de hueso compacto y no el que se maltrató para garantizar un buen sellado de la herida. Para una cirugía de tercer molar inferior debemos trazar la incisión oblicua desde posterior-anterior iniciando en la parte anterior de la cresta mandibular terminando la incisión en la cara distal del 2do molar si fuese necesario se hace la descarga en forma oblicua a ese nivel. En casos de que el tercer molar y el segundo se encuentren bien cerca, la descarga se deberá hacer a nivel mesial del 2do molar. En un colgajo triangular, se seguirá en la hendidura gingival por la parte anterior hasta llegar a la parte mesial del 1er molar. [33]

1.3.15.3. Osteotomía.

Para saber cuál es la cantidad de tejido óseo que se eliminara va depender del nivel de complejidad en que se encuentra la pieza dental si esta se encuentra impactada, la anulación de la pieza dental y la forma, grosor y disposición de las raíces. Para determinar que se hizo bien una osteotomía se tiene que comprobar que se eliminó el tejido óseo de las superficies oclusales, bucales y distales logrando exponer la línea cervical es decir la totalidad de la corona. Es fundamental para que sea fácil la exodoncia la eliminación del tejido óseo cercano a la cara mesial del tercer molar así también se facilita la correcta penetración del instrumental necesario para la realización de la cirugía y tambien del hueso trígono retromolar para liberar las vías de salida.[33]

1.3.15.4. Odontosección.

Se tiene que tener en cuenta que la angulación de la sección del diente va depender de la posición del mismo en la que se encuentre la pieza dental impactada teniendo esto como factor principal. Tener mucho cuidado cuando se está próximo a lingual porque en ningún caso se tiene que llegar hasta la cara lingual del diente solo es 2 a 3 mm antes. Entonces se realizara una odontoseccion incompleta y posterior a ello se hace luxación poniendo un elevador en la ranura generada y haciéndolo girar hasta que consigamos separar el diente, evitaremos lesionar el nervio lingual.[33]

1.3.15.5. Avulsión del molar

Posterior a la realización de la osteotomía y odontosección si se requiere, proseguimos a retirar las distintas partes del diente haciendo uso de elevadores. Se deben hacer maniobras de luxación para expandir las corticales tanto bucales y linguales no

exagerar en los movimientos ya que son mínimos. No aplicar demasiada fuerza con los elevadores para evitar complicaciones y fracturas Oseas indebidas aparte de lesionar el 2do molar, las corticales bucales y linguales inclusive puede producirse una fractura mandíbular.[33]

1.3.15.6. Sutura y Lavado de la herida

Un rol muy importante para la correcta cicatrización y un inflamado menor siempre se debe hacer una correcta limpieza del alvéolo de todo resto tales como astillas óseas con un delicado curetaje si es que fuese necesario, se tiene que irrigar con suero fisiológico, debajo del colgajo mucoperióstico así como también el alveolo. Se debe realizar una regularización osea de los bordes utilizando una lima para hueso o si fuese necesario con motor. Después del procedimiento del lavado ahora continúa el cierre primario de la herida que se da gracias a la sutura. Recordad que el primer punto siempre se debe aplicar por detrás del 2do molar y los que siguen se colocan por detrás. Es ideal usar sutura de 4/0 o 3/0 estas deben de ser no reabsorbibles como la seda o en todo caso reabsorbibles pero que sean Dexon o el Vicryl rápido.[33]

1.4.Formulación del problema

¿Cuáles son factores que influyen en el tiempo de trabajo de exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos CPPCE de la USS?

1.5. Justificación e importancia del estudio

El presente estudio se desarrolló para determinar los factores implicados en el tiempo de trabajo de exodoncia de tercer molar inferior de pacientes del CPPCE de la Universidad Señor de Sipán 2012-2018. Esta información brinda datos a la institución sobre los aspectos radiográficos según la clasificación de Winter - Pell y Gregory; esto permitirá que los cirujanos dentistas estén preparados para realizar un adecuado procedimiento según la dificultad que presente la tercera molar y así poder prevenir o minimizar las complicaciones que se pueden presentar tanto transoperatorias como postoperatorias, para que el paciente obtenga mayor confianza en el alumno de pregrado.

Finalmente, este trabajo de investigación queda como fuente de información institucional para el desarrollo de futuros proyectos y que, a su vez, servirá de antecedente para otras investigaciones que deseen continuar esta línea de investigación.

1.6 Hipótesis:

Los factores que influyen en el tiempo de trabajo de exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de USS es: la posición del diente.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Determinar los factores que influyen en el tiempo de trabajo de exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de USS.

.1.7.2 Objetivo Específico

- Determinar la frecuencia de la forma de las raíces del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.
- Determinar el tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS
- Determinar la relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con el género de los pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.
- Determinar la relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con la edad de los pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.
- Determinar la relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con su posición en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.
- Determinar la relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con la forma de sus raíces en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.
- Determinar la relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con el sexo del operador que realiza la exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

II. MATERIAL Y MÉTODOS.

Se procedió primero a solicitar el permiso respectivo a las autoridades de la facultad para la ejecución del estudio y a la autoridad competente. (Anexo 01)

En dicha investigación se revisaron la base de datos seleccionando historias clínicas presentes del año 2012 hasta el año 2018 (Anexo 02) con sus respectivas radiografías panorámicas en buen estado y fichas especializadas de los pacientes

atendidos en el área de cirugía de la clínica asistencial especializada de estomatología de la Universidad Señor de Sipán, para así ubicar, evaluar y determinar la los distintos factores que pueden determinar la variabilidad del tiempo de trabajo realizada en una exodoncia de tercer molar inferior, estos datos serán ubicados en una ficha de recolección de datos (Anexo 03). Dicha revisión se desarrollará en el archivo de historias Clínicas de la Clínica en donde se encuentran las historias clínicas bajo la supervisión de la persona designada.

2.1.TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El diseño: del estudio fue observacional correlacional, transversal y retrospectivo.

Tipo: Cuantitativa porque establecimos teorías y preguntas iniciales de investigación, de las cuales se derivan hipótesis. Estas se someten a prueba utilizando diseños de investigación apropiados. Mide las variables en un contexto determinado, analiza las mediciones, y establece conclusiones. Si los resultados corroboran las hipótesis, se genera confianza en la teoría, si no es refutada y se descarta para buscar mejores. Utilizaremos medición numérica, conteo, y estadística, patrones, recolección de datos.

2.2.POBLACIÓN Y MUESTRA.

2.2.1. POBLACIÓN

La población de la investigación son 160 pacientes atendidos en el CPPCE de la USS con historias clínicas estomatológicas.

La muestra delimitada son aquellas historias que tengan los criterios de selección pero que falte algún dato del paciente o firma serán excluidas de la investigación.

<u>Criterios de inclusión</u>

Pacientes mayores de 18 años de edad.

Radiografía panorámica correctamente tomada de la exodoncia compleja

Posición mesioagulada de la pieza compleja a extraer.

Presencia del segundo molar inferior permanente

La exodoncia compleja del tercer molar fue realizada por estudiantes de cirugía II y Cirugía Bucomaxilofacial

Criterios de exclusión

Historias clínicas que no estén llenadas correctamente.

Dientes en posición distoangulados

2.2.2. MUESTRA

Dado que no se conoció el número de historias clínicas, se utilizara la siguiente fórmula para el cálculo de muestra de población desconocida.

Donde:

Z: 1.96 Coeficiente de confiabilidad para un nivel de significancia de 5%.

P: 0.50 Probabilidad de éxito o proporción esperada

Q: 1 – P

E: 0.532 error de tolerancia

Reemplazando: $n = \frac{150x(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.532)}$

n= 147.62

El objeto de estudio serán 148 historias clínicas

2.3.VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA	VALOR FINAL
Factores que influyen en el tiempo de trabajo de exodoncia. Tercer molar inferior. Factores (variable independiente). Tiempo de trabajo de exodoncias(variable dependiente)	Los factores que influyen en el tiempo de trabajo de exodoncia del tercer molar inferior son la posición del diente (mesioangulada, derecha, izquierda) y la anatomía de dicha pieza.	Se determinara que factores que influyen en el tiempo de trabajo de exodoncia de tercer molar inferior según la posición del diente y la forma de sus raíces.	Posición del diente Forma de las raíces	Ficha de recolección de datos Ficha de recolección de datos	Pza. 48 Pza. 38	De Intervalo	Superior Inferior Derecha Izquierda Fusionadas Separadas

coVARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA	VALOR
SEXO	Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos.	Se evaluara los factores que influye según el sexo del operador.	División de sexo	Ficha de recolección de datos		Intervalo	Masculino – Femenino
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Se evaluara los factores que influye según la edad del paciete.	Etapas del desarrollo	Edad cronológica	Años de edad	Intervalo Intervalo	18 – 22 años de edad 23-27 años de edad 28-30 años de edad

2.4.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.

2.4.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se empleó la técnica observacional, en donde se evaluaron todas las historias clínicas con procedimientos realizados durante el año 2012 -2018, ubicadas en el archivo de la clínica de estomatología de la Universidad Señor de Sipán.

2.4.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En este estudio se utilizó como instrumento de recolección de datos una ´´Ficha de registro´´ (anexo 3).

Esta ficha de registro contiene un cuadro que se detallara el número de historia clínica evaluada, edad y sexo del paciente atendido, forma de las raíces del diente, posición del diente y sexo del operador.

2.4.3. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS:

Estos datos se recolectaron previa coordinación y entrega de solicitud de permiso al director de la Clínica de Estomatología el cual permitió asistir 2 días a la semana al archivo de la clínica, en donde se analizamos las historias clínicas, observando que estas presenten la ficha clínica general llenada en su totalidad, aprobada, sellada y firmada por el docente de practica ; así mismo para la ficha especializada del área de cirugía con su respectiva ficha especializada firmada por el docente de práctica, radiografías panorámicas preoperatorias de la pieza. Si cumple estos requisitos se procederá a contabilizarlo en la “ficha de registro”.

2.5.PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS:

Se creó la base de datos tiempo de cirugía exodoncia, en el programa estadístico SPPSS versión 22, se empleó los estadísticos descriptivos para encontrar las frecuencias, con porcentajes, medias, datos mínimos, máximos y presentarlos en tablas de una entrada.

<u>Para contrastar las hipótesis</u>

La variable tiempo de cirugía y la variable edad se tomaron en intervalos, convirtiéndose en variables cualitativas.

Entonces para el contraste de hipótesis se usará la prueba estadística chi cuadrado, prueba estadística usada para variables cualitativas.

El procesamiento estadístico se hizo con una confiabilidad del 95%, margen de error del 5%(0.05)

Si el p valor calculado es menor que 0.05 se determina que, si existe relación entre las variables en estudio, si el p valor calculado es mayor a 0.05 se determina que no existe relación entre las variables

2.4.CRITERIOS ÉTICOS

Esta investigación aplicara los cuatro principios éticos: Autonomía, no maleficiencia, beneficencia, justicia. Así mismo se aplicó principios legales de la declaración de HELSINSKI (Brasil 2013), declaración de DDHH UNESCO 2005, Ley de Protección de Datos, personales Ley Nº 29733

Este proyecto se rigió respetando el código de ética para la investigación en la Universidad Señor de Sipán (USS) específicamente respetando el Artículo 21°. Protección de datos personales. Las áreas académicas y administrativas de la USS, protegerán la seguridad de datos personales, conforme a lo establecido en la ley 29733, quedando prohibido todo tipo de medio fraudulento o ilegal.

También se tuvo en cuenta el articulo Artículo 26°. La investigación observacional corresponde al diseño de investigación cuyo objetivo es la observación y registro de acontecimiento sin intervenir en el curso natural de estos. Pueden ser descriptivos, analíticos y experimentales. (Vicerrectorado de Investigación. Código de ética para la investigación en la Universidad Señor de Sipán (uss). 2019)

2.5.CRITERIOS DE RIGOR CIENTÍFICO

Replicabilidad: al ser una investigación basada y sustentada en otras investigaciones parecidas, se da fe de que puede existir la posibilidad de que se pueda repetir la investigación y que los resultados obtenidos no se contradigan, siempre y cuando la población a la que se aplique cumpla con las mismas características con las que cuenta la población de esta investigación.

Viabilidad: Para determinar si la investigación que se pretende realizar es viable o no, se ha considerado realizar una prueba piloto recolectando una base de datos de 20 Historias clínicas las cuales fueron analizadas en el programa SPSS v22 dicha prueba ha resultado sencilla, por lo que queda demostrado que no hay problema

para que se lleve a cabo la investigación, ya que ha sido de fácil comprensión por parte de la población y no conlleva mayor costo del que el investigador puede asumir.

RESULTADOS

2.6.Tablas y figuras

Tabla 1.

Factores con el tiempo de trabajo de exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de USS.

FACTORES		TIEMPO DE CIRUGIA			
		DE 30 A 59 MINUTOS	DE 1 A 2 HORAS	MAS DE 2 HASTA 4 HORAS	TOTAL
EDAD DEL PACIENTE	18 A 22 AÑOS	5 3,4%	44 29,7%	15 10,1%	64 43,2%
	23 A 27 AÑOS	4 2,7%	38 25,7%	15 10,1%	57 38,5%
	28 A 30 AÑOS	1 ,7%	20 13,5%	6 4,1%	27 18,2%
SEXO DEL PACIENTE	M	6 4,1%	53 35,8%	20 13,5%	79 53,4%
	F	4 2,7%	49 33,1%	16 10,8%	69 46,6%
PIEZA	P38	1 ,7%	8 5,4%	1 ,7%	10 6,8%
	P48	9 6,1%	94 63,5%	35 23,6%	138 93,2%
RAIZ	FUSION	7 4,7%	64 43,2%	6 4,1%	77 52,0%
	SEPARADAS	3 2,0%	38 25,7%	30 20,3%	71 48,0%
SEXO DEL OPERADOR	M	5 3,4%	44 29,7%	16 10,8%	65 43,9%
	F	5 3,4%	58 39,2%	20 13,5%	83 56,1%
POSICION	MESIOANGULADA	10 6,8%	102 68,9%	36 24,3%	148 100,0%

Fuente: Elaboración propia

De los resultados que se muestran en la tabla 1, el 43.2% de pacientes a los que se les realizo cirugía de exodoncia del tercer molar inferior (con un tiempo determinado), tuvieron de 18 a 22 años de edad, el 38.5% de 23 a 27 años y el 18.2% de 28 a 30 años de edad. Así mismo de los pacientes a los que se les practico esta cirugía el 53.4% fueron del sexo masculino y el 46,6% del sexo femenino. Por otro lado, se presentó un 6.8% de

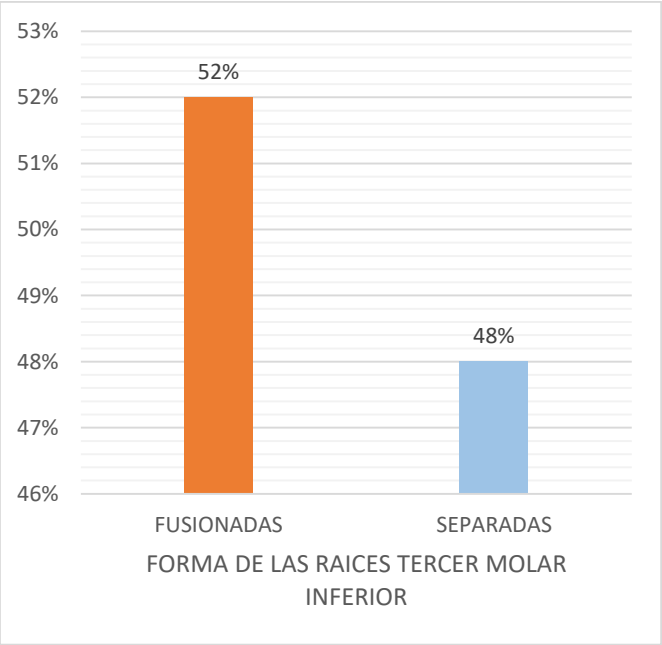
la pieza 38 y un 93.2% de la pieza 48, con respecto a la raíz se presentó un 52. % de fusión y un 18% separadas, el sexo del operador fue 43.9% masculino y el 56.1% femenino. Y por último se tiene que solo una posición la mesioangulada en un 100%

Tabla 2.

Frecuencia de la forma de las raíces del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de USS.

FORMA DE LAS RAICES TERCER MOLAR INFERIOR	N	%
FUSIONADAS	77	52.0
SEPARADAS	71	48.0
TOTAL	148	100.0

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 1.

Porcentaje de la frecuencia de la forma de las raíces del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de USS

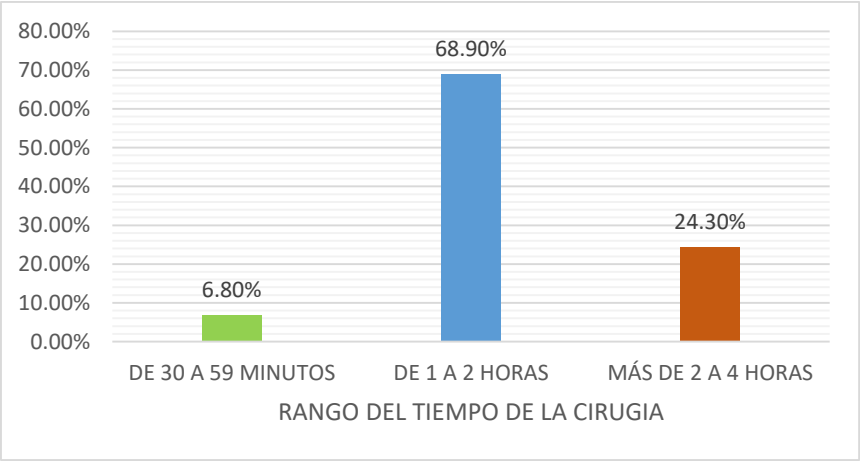
De los resultados que se muestran en la tabla 1 se determina que el 52.0% de los que pacientes atendidos en la USS, presentaron raíces del tercer molar fusionadas mientras el 48% raíces del tercer molar separadas. Información que se puede verificar en la figura 1.

Tabla 3.

Tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS

N	MINIMO	MÁXIMO	MEDIA	MODA	VARIANZA
148	30	240	100.39	90	1487.791

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 2.

Porcentaje rango del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS

De los resultados que se observan en la tabla 2 se determina que la media del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el cppcce de la uss es de 100.39 minutos, así mismo se determinó un tiempo mínimo de 30 minutos y un tiempo máximo de 240 minutos que duró una cirugía, Resultados que se pueden verificar en la figura 2.

Tabla 4.

Relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con el género de los pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

TIEMPO	GENERO		Total
	M	F	
DE 30 A 59 MINUTOS	6	4	10
DE 1 A 2 HORAS	53	49	102
MAS DE 2 HASTA 4 HORAS	20	16	36
Total	79	69	148

Fuente: Elaboración propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	.327[a]	2	.849
N de casos válidos	148		

Fuente: Elaboración propia

En la prueba chicuadrado resultado de la tabla 4, se observa que el p-valor calculado es 0.849, mayor al error establecido= 0.05, por lo que se concluye que no existe relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con el género de los pacientes atendidos en el CPPCCE de la USS.

Tabla 5.

Relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con la edad de los pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

	EDAD			
TIEMPO	18 A 22 AÑOS	23 A 27 AÑOS	28 A 30 AÑOS	Total
DE 30 A 59 MINUTOS	5	4	1	10
DE 1 A 2 HORAS	44	38	20	102
MAS DE 2 HASTA 4 HORAS	15	15	6	36
Total	64	57	27	148

Fuente: Elaboración propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	.793[a]	4	.939
N de casos válidos	148		

Fuente: Elaboración propia

En la prueba chicuadrado resultado de la tabla 5, se observa que el p-valor calculado es 0.939, mayor al error establecido= 0.05, por lo que se concluye que no existe relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con la edad de los pacientes atendidos en el CPPCE de la USS

Tabla 6.

Relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con su posición en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

TIEMPO	POSICION	
	MASO	Total
DE 30 A 59 MINUTOS	10	10
DE 1 A 2 HORAS	102	102
MAS DE 2 HASTA 4 HORAS	36	36
Total	148	148

Fuente: Elaboración propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor
Chi-cuadrado de Pearson	.[a]
N de casos válidos	148

a. No se han calculado estadísticos porque Posición es una constante.

Fuente: Elaboración propia

Se observa que en la prueba chicuadrado no se halló resultado, ya que en la tabla 6 la posición del diente es una constante

Tabla 7.

Prueba de normalidad del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con la forma de sus raíces en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

TIEMPO	RAIZ		
	FUSION	SEPARADAS	Total
DE 30 A 59 MINUTOS	7	3	10
DE 1 A 2 HORAS	64	38	102
MAS DE 2 HASTA 4 HORAS	6	30	36
Total	77	71	148

Fuente: Elaboración propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	24.024[a]	2	.000
N de casos válidos	148		

Fuente: Elaboración propia

En la prueba chicuadrado resultado de la tabla 7, se observa que el p-valor calculado es 0.000, menor al error establecido= 0.05, por lo que se concluye que si existe relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con la forma de sus raíces en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS

Tabla 8.

Prueba u de Mann-Whitney del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con el sexo del operador que realiza la exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

TIEMPO	SEXOOPERADOR		
	M	F	Total
DE 30 A 59 MINUTOS	5	5	10
DE 1 A 2 HORAS	44	58	102
MAS DE 2 HASTA 4 HORAS	16	20	36
Total	65	83	148

Fuente: elaboración propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	.179[a]	2	.914
N de casos válidos	148		

Fuente: elaboración propia

En la prueba chicuadrado resultado de la tabla 8, se observa que el p-valor calculado es 0.914, mayor al error establecido= 0.05, por lo que se concluye que no existe relación del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con el sexo del operador que realiza la exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

2.7.Análisis estadístico de datos

Se creó la base de datos tiempo de cirugía exodoncia, en el programa estadístico SPPSS versión 22, se empleó los estadísticos descriptivos para encontrar las frecuencias, con porcentajes, medias, datos mínimos, máximos y presentarlos en tablas de una entrada.

Para contrastar las hipótesis

La variable tiempo de cirugía y la variable edad se tomaron en intervalos, convirtiéndose en variables cualitativas.

Entonces para el contraste de hipótesis se usará la prueba estadística chi cuadrado, prueba estadística usada para variables cualitativas.

El procesamiento estadístico se hizo con una confiabilidad del 95%

2.8.Discusión de resultados.

González J, Et al en su estudio realizado no coincide con este estudio pues ellos evaluaron factores tales como el peso de los pacientes, la presencia de raíces bulbosas, la necesidad de realizar el corte de la corona y la raíz influyeron significativamente en ambas variables de resultado ($p < 0,05$), mientras que en nuestro estudio las variables anatómicas excepto la forma de las raíces no tuvieron ninguna significancia en la variable tiempo quirúrgico a pesar de ello si existe un tanto de coincidencia al comprar la parte de la forma de las raíces ya que en ambos estudios se tomó este factor y el cual resulto ser una variante del tiempo quirúrgico, con respecto al procedimiento quirúrgico no se tomó en cuenta en este estudio a diferencia de ellos.

En la realización de este estudio se encontró que del total de la población evaluada presento un 95% de piezas con una clasificación según Winter mesioangulada dicho estudio es diferente al realizado por Arellano, J. ya que según ellos en su población encontraron que la posición más común de estas piezas fue la posición vertical, presentándose en un 71,4% de los terceros molares inferiores. También tomo en cuenta otra clasificación de Pell y Gregory, donde el 47,6% de las molares inferiores se presentó en una posición C y el 61,9% en clase I. Según la clasificación de Winter.

Los factores que evidenciaron influir en el tiempo de trabajo de exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de USS. Según este estudio fueron la forma de las raíces ya sea fusionada o separada en un total de 148 pacientes con diferentes operadores los cuales fueron estudiantes de pregrado a diferencia del estudio que realizaron Renton T, Smeeton N, McGurk M donde fueron un total de 354 terceras molares dichas piezas dentales fueron extraídas por 3 cirujanos diferentes estos cirujanos dentistas presentaron una elevada destreza por el hecho de que tienen experiencia en ambos estudios coinciden en que los factores anatómicos de los dientes extraídos son un factor que altere el tiempo de trabajo de exodoncia pero la diferencia radica en el promedio del tiempo puesto que en nuestro estudio es mayor que el otro.

Según el estudio que se realizó el tiempo de trabajo efectivo de cirugía solo fue alterado por la forma de las raíces el cual no coincide con el estudio realizado por García AG, Sampedro FG, Rey JG, et al porque ellos encontraron que el peso de los pacientes, raíces bulbosas, la realización de la sección de la corona y la raíz de la parte inferior. Influyó significativamente en ambas variables de resultado ($p < 0.05$). a diferencia de nuestro estudio que solo tuvo una significancia evidente al evaluar el factor de forma de las raíces por lo tanto ciertas variables anatómicas, radiológicas y operatorias parecen ser factores importantes en la evaluación de dificultad quirúrgica en la extracción de terceros molares inferiores.

El tiempo promedio de trabajo efectivo de cirugía de tercer molar en posición mesioangular según este estudio fue de 100.39 minutos teniendo en cuanta que las cirugías fueron realizadas por estudiantes de pre grado mientras el no presenta ninguna coincidencia con el estudio realizado por Mier H. Quien en su estudio el promedio fue de 15 minutos muy por debajo de nuestro estudio pero esta diferencia de tiempos es aceptada porque dichas cirugías fueron realizadas por los residentes de cirugía maxilofacial a diferencia de nuestro estudio el cual evaluó el tiempo promedio pero en estudiantes de cirugía de pregrado en el estudio de Mier H el tiempo disminuyó a medida que aumentó el año de instrucción del residente en nuestro caso los valores del tiempo fueron variados y no tuvieron relación con la edad de los alumnos.

Los factores que se evaluaron en este estudio fueron edad, sexo, tipo de raíz siendo este el factor que mostro valores significantes que alteraran el tiempo promedio de cirugía efectiva de un tercer molar inferior en posición mesioanlgular con un promedio de 100.39 minutos el cual no coincide con el estudio realizado por María V, Arturo R, José C, et al ya que ellos evaluaron: espacio disponible, profundidad, relación espacial, tamaño del folículo, integridad de hueso y mucosa y forma de raíces. El tiempo promedio fue de 9.63 min.

Olate S determinó que los factores como la edad del paciente, experiencia del cirujano, posición del molar, pericoronaritis y fusión radicular contribuyeron al aumento del tiempo de cirugía efectiva los cual no coincide con mi estudio porque yo no tome en cuenta los factores que el evaluó y los que sí coincidieron con el estudio que el realizo no tuvieron valores significativos dichos factores tales como edad y fusión radicular pero si se encontró coincidencia con el factor forma de las raíces que si varía el tiempo de trabajo de cirugía efectiva al igual que en el estudio de Olate S.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1.Conclusiones

a) Si existen factores que influyen en el tiempo de trabajo de exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de USS, como son la forma de las raíces.

b) Se determina que el 52.0% de los que pacientes atendidos en la USS, presentaron raíces del tercer molar fusionadas mientras el 48% raíces del tercer molar separadas.

c) Se determina que la media del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS es de 100.39 minutos, así mismo se determinó un tiempo mínimo de 30 minutos y un tiempo máximo de 240 minutos que duró una cirugía.

d) No existe diferencia significativa entre las medianas del tiempo de cirugía efectiva tanto del género masculino y femenino por lo tanto no existe relación significativa entre del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con el género de los pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

e) No existe asociación significativa entre tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con la edad de los pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

f) No existe asociación significativa entre tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con la posición de los terceros molares inferiores de los pacientes atendidos en el CPPCE de la USS

g) Si existe diferencia significativa entre las medianas del tiempo de cirugía efectiva tanto de la forma raíz fusionada y la forma de raíz separada, por lo tanto, si existe relación significativa entre del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con la forma de sus raíces en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

h) No existe diferencia significativa entre las medianas del operador masculino y el femenino, por lo tanto, no existe relación significativa del tiempo de cirugía efectiva de la exodoncia del tercer molar inferior con el sexo del operador que realiza la exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en el CPPCE de la USS.

3.2.Recomendaciones.

a) Tener en cuenta antes de realizar una exodoncia de tercer molar inferior un diagnóstico de la forma de las raíces ya que estas juegan un rol importante en el tiempo de trabajo de una exodoncia.
b) Tener las precauciones de anestesia necesarias cuando se haya determinado que la forma de las raíces es fusionada o separada ya que el tiempo promedio de la exodoncia es mayor.
c) Utilizar una adecuada técnica de anestesia si se sabe que el tiempo de trabajo quirúrgico será mayor debido a la anatomía de la pieza dental.

REFERENCIAS

1. Alvarado I *et al*. . factores influyentes en el tiempo quirúrgico de una exodoncia de tercer molar inferior. Universal. México. 2016.
2. Carlos M. Tiempo efectivo de exodoncias de terceros molares inferiores relacionado con la forma de sus raíces, en el servicio de cirugía oral y máxilofacial de la universidad peruana Cayetano Heredia. Perú. 2015.
3. Reyneke et al. evaluation of the degree of difficulty of the surgical act with inferior third molar osteotomy. Sudáfrica.2014
4. González J, Figueiredo R, Castellón E, Gómez C, Escoda C. 2017. Factores predictivos de dificultad en la extracción del tercer molar inferior: un estudio prospectivo de cohortes. Barcelona-España.
5. Arellano J. Estudio Comparativo de la Posición de Terceros Molares según la Clasificación de Pell & Gregory y Winter [Tesis]. Quito. Universidad San Francisco de Quito USFQ. Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
6. Renton T, Smeeton N, McGurk M. Factors predictive of difficulty of mandibular third molar surgery. Brit Dent J. 2014; 190(11):607-10.
7. García AG, Sampedro FG, Rey JG,et al.España.2013. Pell-Gregory classification is unreliable as a predictor of difficulty in extracting impacted lower third molars. Br J Oral Maxillofac Surg.

8. Mier H. Comparación entre el factor de dificultad con el tiempo de cirugía efectiva en la exodoncia del tercer molar inferior. UPCH [Tesis]. Lima Universidad Cayetano Heredia; 2002.

9. María V, Arturo R, José C, et al. 2012. Sanmarquina. Tiempo de cirugía efectiva de la tercera molar mandibular y factores de dificultad.

10. Olate, S., Alister, J.P., Alveal, R., Soto, M., de Miranda Chaves Netto, H.D., & Thomas, D.. (2012). Variables preoperatorias e intraoperatorias asociadas al aumento del tiempo quirúrgico en la exodoncia de terceros molares inferiores. Avances en Odontoestomatología, 28(6), 275-280.

11. Donado Rodriguez M, Cirugía bucal. patología y técnica. 3 ed. Editorial: Masson España; 2015.

12. Donado M, Martínez J. Cirugía Bucal. Patología y técnica. 4ª ed. Barcelona: Masson; 2014.

13. Gay Escoda, Cosme. Cirugía Bucal. Primera edición. Editorial Oceano. Barcelona 2004.

14. Olate S, Alister J, Alveal R, Soto M, de Miranda N, Thomas D. Variables preoperatorias e intraoperatorias asociadas al aumento del tiempo quirúrgico en la exodoncia de terceros molares inferiores. Av Odontoestomatol. 2012

15. Renton T, Smeeton N, McGurk M. Factors predictive of difficulty of mandibular third molar surgery. Brit Dent J. 2014; 190(11):607-10.

16. Mier H. Comparación entre el factor de dificultad con el tiempo de cirugía efectiva en la exodoncia del tercer molar inferior. UPCH [Tesis]. Lima Universidad Cayetano Heredia; 2002.

17. María V, Arturo R, José C, et al. 2012. Sanmarquina. Tiempo de cirugía efectiva de la tercera molar mandibular y factores de dificultad.

18. González J, Figueiredo R, Castellón E, Gómez C, Escoda C. 2017. Factores predictivos de dificultad en la extracción del tercer molar inferior: un estudio prospectivo de cohortes. Barcelona-España.

19. Ghaeminia H, Perry J, Nienhuijs MEL, Toedtling V, Tummers M, Hoppenreijs TJM, Van der Sanden WJM, Mettes TG. Surgical removal versus retention for

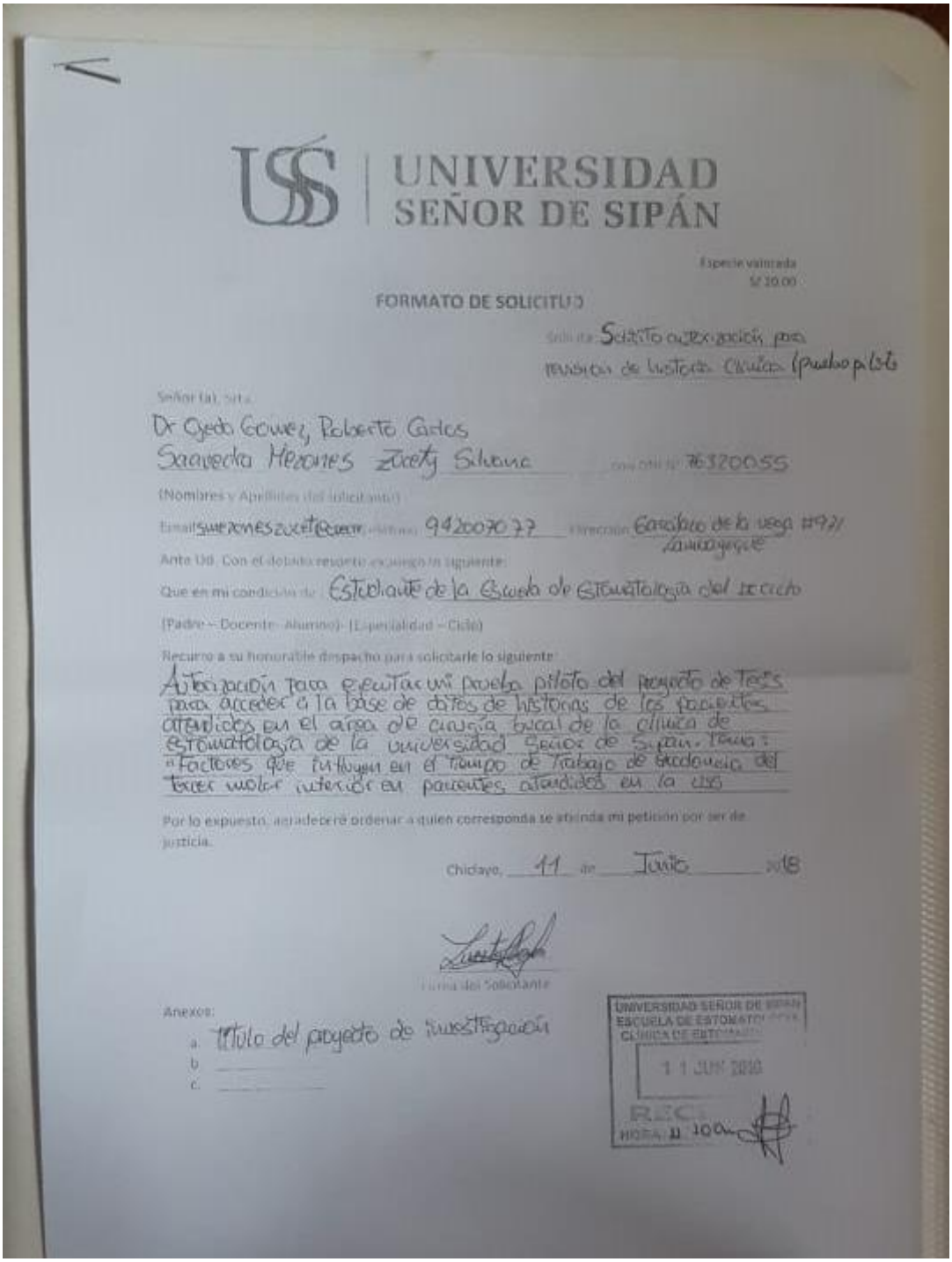
the management of asymptomatic disease-free impacted wisdom teeth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 8.

20. Secic S, Prohic S, Komsic S, Vukovic A. Incidence of impacted mandibular third molars in the population of Bosnia and Herzegovina: a retrospective radiographic study. J Health Sci. 2013; 3: 151-8.
21. Yilmaz, S .; Adisen, MZ; Misirlioglu, M. y Yorubulut, S. Evaluación del patrón de impactación del tercer molar y los síntomas clínicos asociados en una población turca de anatolia central. Medicina. Princ. Pract., 25 (2): 169-75, 2016.
22. Tochetto F; Tochetto B; Ribeiro M; González P, Gomes E. Evaluation of 1211 Third Molars Positions According to the Classification of Winter, Pell & Gregory. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2017 Abr [citado 2018 Mayo 01].
23. Carter K, Worthington S. Predictores de la tercera repercusión molar: una revisión sistemática y metanálisis. Vol 95, Issue 3, pp. 267 – 276. 11 de noviembre de 2015
24. Coulthard P, Bailey E, Esposito M, Furness S, Renton TF, Worthington HV. Surgical techniques for the removal of mandibular wisdom teeth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014
25. Kumar KS, Sargunam AE, Ravindran C, Giri G. Extracción intraalveolar de terceros molares distoangulares impactados: una técnica novedosa. Indian J Dent Res 2018; 29: 252-3
26. Assayag D. Complicaciones en cirugía oral menor en pacientes bajo medicación anticoagulante [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología; 2008.
27. Laissle Casas del Valle G., Aparicio Molares P., Uribe Fenner F., Alcocer Carvajal D. Comparación del postoperatorio de dos colgajos en cirugía de terceros molares inferiores. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [Internet]. 2009 Jun [citado 2016 May 06]; 31(3): 185-192.
28. Cárdenas D, Londoño J. Urgencias Odontológicas. 1a ed. Medellín: Fondo Editoral; 2011.
29. Ash MM, Nelson SJ, Wheler Anatomía, fisiología y oclusión dental. 8ª ed. Madrid:Elsevier; 2004.

30. García-Hernández F, Toro O, Vega M, Verdejo M. Erupción y retención del tercer molar en jóvenes entre 17 y 20 Años, Antofagasta, Chile. Int J Morphol. 2009; 27(3): 727-36.
31. Velayos JL, Santana H. Anatomía de la cabeza para odontólogos. 4ª ed. Buenos Aires; Editorial Médica Panamericana; 2007.
32. Llerena G, Arrascue M. Tiempo de cirugía efectiva en la extracción de los terceros molares realizadas por un cirujano oral y maxilofacial con experiencia. Rev Estomatol Herediana 2013; 16(1): 40 - 45.
33. Ormeño Moreira Leonor E. en su trabajo de investigación "Extracción de tercer molar mandibular clase I posición A con raíz dilacerada mediante la técnica de odontosección" Ecuador 2015

ANEXOS

Anexo 1



UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

Especie valorada
S/ 20.00

FORMATO DE SOLICITUD

Solicita: Solicito autorización para revisión de historia clínica (prueba piloto

Señor (a), Srta.

Dr Ojeda Gomez, Roberto Carlos

Saavedra Mezones Zucety Silvana Con DNI N° 76320055

(Nombres y Apellidos del solicitante)

Email: smezoneszucet@ucem Teléfono: 942007077 Dirección: Garcilaso de la vega #921 Lambayeque

Ante Ud. Con el debido respeto expongo lo siguiente:

Que en mi condición de: Estudiante de la Escuela de Estomatología del IX ciclo

(Padre – Docente- Alumno)- (Especialidad – Ciclo)

Recurro a su honorable despacho para solicitarle lo siguiente:

Autorización para ejecutar mi prueba piloto del proyecto de Tesis para acceder a la base de datos de historias de los pacientes atendidos en el área de cirugía bucal de la clínica de estomatología de la universidad Señor de Sipán. Tema: "Factores que influyen en el tiempo de trabajo de exodoncia del tercer molar inferior en pacientes atendidos en la USS

Por lo expuesto, agradeceré ordenar a quien corresponda se atienda mi petición por ser de justicia.

Chiclayo, 11 de Junio 2018

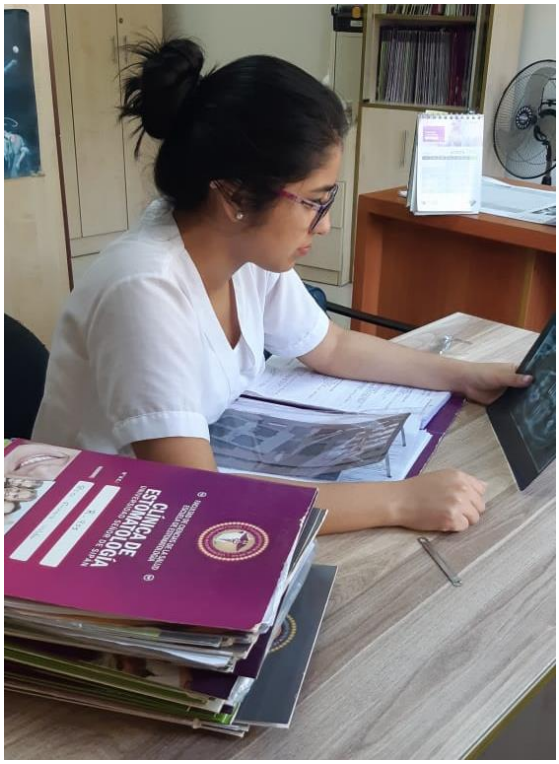
Firma del Solicitante

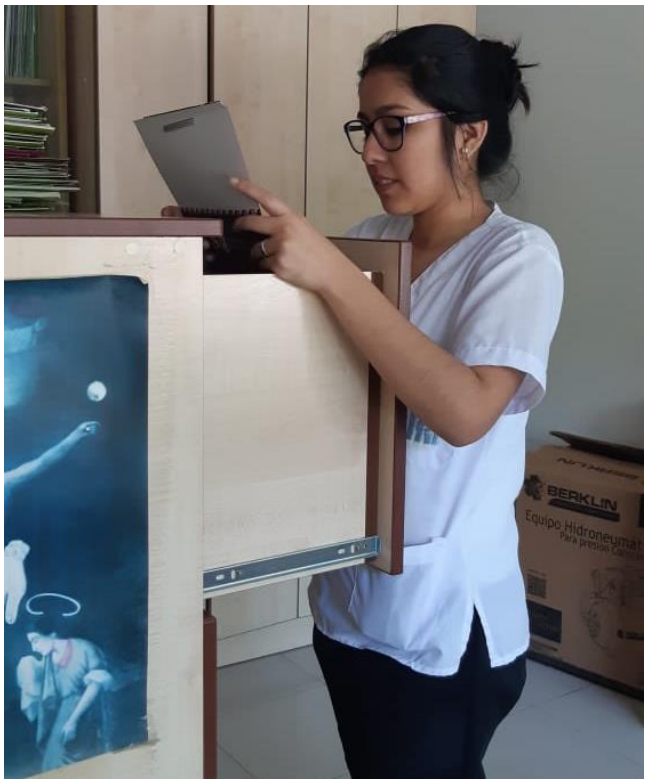
Anexos:

a. título del proyecto de investigación
b.
c.

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA
CLÍNICA DE ESTOMATOLOGÍA
11 JUN 2018
RECI
HORA: 11:10 am

Anexo 2





Anexo 3

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° Historia clínica		
Edad del paciente		
Genero del paciente	Masculino	Femenino
Posición de la pieza dental		
N° Pieza dental	38	48
Forma de las raíces	Separadas	Fusionadas
Tiempo de cirugía efectiva		
Sexo del operador	Masculino	Femenino
Año que se realizó la cirugía		