

Detalle Proyecto

DATOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION			
Título:	Impacto en el proceso de cicatrización post extracción de terceros molares mandibulares con plaquetas rica en fibrina: Revisión de literatura		
Director del Proyecto:	MARIA VIVIANA MORA ASTORGA		
Grupo de Investigación:	Grupo Observatorio de Medios	Centro de Investigación:	Centro de investigación Ciencias de Salud
Fecha de inicio:	2022-10-31	Fecha de fin:	2022-10-31
Duración:	0 años	Total meses:	0 meses

Justificación:	Los terceros molares inferiores generalmente erupcionan en boca entre los 17 y 24 años de edad (González, Barceló, De la Tejera Chillón, Valles, & Lara, 2014), su extracción está indicada en situaciones que generen lesión periodontal a las piezas adyacentes erupcionadas, impactación, pericoronaritis (Sociedad Americana de Cirugía Oral y maxilofacial, 2005) procesos agudos odontológicos que afectan al área bucodental, traumatismos óseo dentarios, lesiones en la mucosa oral u otro tipo de complicación patológica (Shubha , y otros, 2016). La cirugía de terceros molares es un procedimiento complejo que debe planificarse junto a un examen de imagen como la radiografía panorámica buscando una visión más clara de la posición dentaria y prever las posibles complicaciones así como el tiempo quirúrgico realizado en la cirugía (Olate, Alister, Thomas, Alveal, & Unibazo, 2014)
Línea de Investigación:	Ciencias Odontológicas
Relevancia Científica:	La cicatrización de un alvéolo sucede por tres fases, inflamatoria, proliferativa y fase de remodelado para restaurar la integridad del tejido, en el momento de la lesión, se activan múltiples vías celulares y extracelulares, de una manera estrechamente regulada y coordinada (Rosales, Alvarado, & Ojeda, 2012). Dentro del proceso de cicatrización de tejidos posterior a una extracción del órgano dentario, se puede utilizar plasma rico en plaquetas (PRF) para disminuir la pérdida de hueso puesto que las plaquetas juegan un papel fundamental al intervenir durante la hemostasia ya que estos contienen factores de crecimiento que ayudan a la cicatrización y al proceso de bioformación (Morales Navarro & Vila Morales, 2016). El alveolo se cierra y éste puede ser cubierto con una membrana de tipo reabsorbible o no reabsorbible y finalizar con una sutura (Paltas, Guzmán , Benenaula, Núñez, & Simbaña, 2017)
Planteamiento del problema de Investigación:	En el propósito de esta revisión de literatura tiene como objetivo determinar el beneficio en el proceso de cicatrización post extracción de terceros molares mandibulares con plaquetas ricas en fibrina empleando literatura referida en la base de datos Pub Med, Google académico y Science direct de artículos publicados entre el año 2016 a 2021.

Objetivo General:	Determinar el beneficio en el proceso de cicatrización post extracción de terceros molares mandibulares con plaquetas ricas en fibrina
Objetivos Específicos:	Analizar los beneficios del uso de plaquetas rica en fibrina cuando se usa en cirugías de terceros molares Describir el proceso de cicatrización y su afectación al usar plaquetas rica en fibrina
Articulación con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, de la región y de la zona de influencia local:	Considerando los criterios de la OMS y la Constitución ecuatoriana donde se define a la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social sin afecciones o enfermedades, derecho humano inalienable e indivisible que debe ser garantizado por el Estado, es necesario que como docentes garanticemos que dichos apartados se cumplan, en este caso mediante la revisión de literatura para determinar la efectividad de la plaqueta rica en fibrina en procesos de cicatrización
Estado del Arte:	<p>Uno de los principios que se fundamenta en la cirugía es la forma en que el individuo responde al trauma provocado por el acto quirúrgico (Castillo, García-Sívoli, Arteaga, Dávina, & Molina, 2010), el dolor, el trismo por contracción muscular y la inflamación en el transcurso de 24 a 72 horas son complicaciones comunes reportadas y se cree que surgen de una respuesta inflamatoria, consecuencia directa e inmediata del procedimiento quirúrgico (Zafra & Nieto, 2019), las complicaciones intraoperatorias y posoperatorias referentes a la extracción de terceros molares pueden llegar a convertirse en una verdadera molestia para el paciente (Lee, y otros, 2015) Resulta innovador en odontología el empleo de concentrados plaquetarios de segunda generación, como la fibrina rica en plaquetas, que contiene factores de crecimiento y propiedades de cicatrización (Meza, Lecca, Correa, & Ríos, 2014). La búsqueda de terapias que disminuyan la convalecencia post quirúrgica, es el empleo de materiales bioactivos de origen autólogo como son las plaquetas ricas en fibrina que estimulan la proliferación y diferenciación celular para la reparación de los tejidos (Felzani, 2005) obteniendo mejoría en el dolor del paciente y acelerando el tiempo del proceso de cicatrización (Fierro-Serna, Martínez-Rider, Hidalgo-Hurtado, Toranzo-Fernández, & Pozos-Guillén, 2011) La cicatrización de un alvéolo sucede por tres fases, inflamatoria, proliferativa y fase de remodelado para restaurar la integridad del tejido, en el momento de la lesión, se activan múltiples vías celulares y extracelulares, de una manera estrechamente regulada y coordinada (Rosales, Alvarado, & Ojeda, 2012). Dentro del proceso de cicatrización de tejidos posterior a una extracción del órgano dentario, se puede utilizar plasma rico en plaquetas (PRF) para disminuir la pérdida de hueso puesto que las plaquetas juegan un papel fundamental al intervenir durante la hemostasia ya que estos contienen factores de crecimiento que ayudan a la cicatrización y al proceso de bioformación (Morales Navarro & Vila Morales, 2016). El alveolo se cierra y éste puede ser cubierto con una membrana de tipo reabsorbible o no reabsorbible y finalizar con una sutura (Paltas, Guzmán, Benenaula, Núñez, & Simbaña, 2017) Las plaquetas son materiales biológicos autólogos, la unión de todos estos elementos favorece la acción del plasma formado por fragmentos anucleares de los megacariocitos que se encuentran en la sangre periférica cuyo principal papel es la hemostasia debido a que contiene una serie de proteínas, citocinas y factores bioactivos que regulan la cicatrización de heridas (Gil Cárdenas, Osorio Daguer, Fortich Mesa, & Harris Ricardo, 2017)</p>

Propuesta Metodológica:	<p>La investigación que se realizará tiene un alcance exploratorio, de carácter documental y descriptivo. El diseño es no experimental de corte transversal, con enfoque cualitativo. Estableceremos como muestra artículos publicados durante el periodo 2016-2021 que serán recolectados en la base de datos de Pub Med, Google académico y Science Direct empleando como estrategia de búsqueda PICO, las palabras "Oral surgery, healing, Molar Third, Blood Platelets, Fibrin, Regeneration" encontrados y aprobados por el sistema Descriptores en ciencias de la Salud (DESC), utilizando términos booleanos AND y sus homónimos en español. Se seleccionarán los artículos tomando en cuenta la similitud entre el título, resumen y objetivo, considerados todos los estudios de revisiones sistemáticas, meta-análisis, estudios comparativos y revisiones de literatura que comprendan diferentes criterios acerca de la preservación del alveolo dentario posterior a cirugía de terceros molares con el uso de plaquetas ricas en fibrina.</p>
Referentes Bibliográficos:	<p>Alves Dos Santos, E. (2020). PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN LA REGENERACIÓN ÓSEA DE ALVÉOLOS DENTARIOS POST-EXODONCIA. <i>Revista Científica Salud & Vida Sipanense</i>, 7, 45-55. doi:10.26495/svs.v7i1.1285</p> <p>2. Ankit, S., Snehal, I., Mohan, D., Pallavi, R., Sneha, S., Noaman, K., & Suday, R. (2020). Influence of platelet-rich fibrin on wound healing and bone regeneration after tooth extraction: A clinical and radiographic study. <i>Journal of oral biology and craniofacial research</i>, 10(4), 385-390. Obtenido de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7393389/</p> <p>3. Anwandter, A., Bohmann, S., Nally, M., Castro, A., Quirynen, M., & Pinto, N. (2016). Dimensional changes of the post extraction alveolar ridge, preserved with Leukocyte- and Platelet Rich Fibrin: A Clinical Pilot Study. <i>Revista de Odontología</i>, 52, 23-29. doi:10.1016/j.jdent.2016.06.005</p> <p>4. Beca, T., Hernández, G., Morantes, S., & Bascones, A. (2007). Plasma rico en plaquetas. Una revisión bibliográfica. <i>Scielo</i>, 14. Obtenido de https://scielo.isciii.es/pdf/peri/v19n1/original4.pdf</p> <p>5. Bilginaylar, K., & Uyanik, L. (2016). Evaluation of the effects of platelet-rich fibrin and piezosurgery on outcomes after removal of impacted mandibular third molars. <i>British Journal of Oral And Maxillofacial Surgery</i>, 629-633. doi:10.1016/j.bjoms.2016.03.016</p> <p>6. Blinstein, B., & Bojarskas, S. (2018). Efficacy of autologous platelet rich fibrin in bone augmentation and bone regeneration at extraction socket. <i>Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal</i>, 8. Obtenido de https://sbdmj.lsmuni.lt/184/184-01.pdf</p>
Productos Esperados:	<p>artículo: Impacto en el proceso de cicatrización post extracción de terceros molares mandibulares con plaquetas rica en fibrina: Revisión de literatura ponencia: Impacto en el proceso de cicatrización post extracción de terceros molares mandibulares con plaquetas rica en fibrina: Revisión de literatura</p>

Impacto esperado sobre la colectividad:	<p>Existe incertidumbre en la literatura sobre las posibles ventajas de la PRF para la regeneración ósea, basados en nuestra revisión de literatura comprobamos la aplicación de PRF mejora el estado post quirúrgico y cicatrización del paciente sometido a exodoncia de terceros molares, sin embargo un estudio reportó que las plaquetas ricas en fibrina no modificaron la cicatrización del tejido duro, formación de hueso cortical después de la extracción, influyendo en la reducción de la inflamación y el edema por la limitación de estudios histológicos del sitio de la lesión (OD Osunde, RA Adebola, & UK Omeje, 2011) Existe limitada información sobre la influencia de la PRF en la cicatrización de los tejidos blandos y la regeneración ósea, exigiendo mayor investigación en forma de ensayos clínicos aleatorios en un número de pacientes considerable (Ankit, y otros, 2020) para comparar sistemáticamente, de forma aleatoria y controlada los efectos de la PRF en una amplia gama de odontología (Bilginaylar & Uyanik, 2016), estos hallazgos también deben interpretarse con precaución hasta que se recopilen los datos clínicos requeridos centrados en la resistencia, rigidez o tenacidad, actualmente solo se utiliza un protocolo de centrifugación de PRF para uso clínico, resultaría innovador investigar sobre las modificaciones en velocidades y el efecto del tiempo de centrifugación en propiedades biomecánicas para diversas aplicaciones biomédicas (Miron, y otros, 2017) El PRF y sus beneficios son aplicables a diversas áreas odontológicas, no únicamente extracción de terceros molares pudiendo utilizarse de forma efectiva en pacientes sometidos a cirugía ortognática, reducción de fracturas, reconstrucciones por defectos óseos, reparación de ligamento, regeneración de cartílago, entre otros mejorando la cicatrización y brindando al paciente en su fase post quirúrgica todas las utilidades de las plaquetas ricas en fibrina. Por lo tanto, resulta beneficiosa la aplicación de plaquetas ricas en fibrina en los procesos de cicatrización post extracción de terceros molares mandibulares.</p>
--	--

RECURSOS HUMANOS			
Identificación	Nombre	Categoría	Teléfono
1718179722	MARIA VIVIANA MORA ASTORGA	DIRECTOR	0997661442
1718068511	MARIA JAEL AGUAS MUÑOZ	INVESTIGADOR	0992571243

RECURSOS ECONOMICOS		
Descripción	UHE (USD)	Institución Beneficiaria (USD)
publicación y traducción		
TOTAL	0	0

CRONOGRAMA		
Actividad	Fecha Inicio	Fecha Fin
presentación de proyecto	2022-10-31	2022-10-31
revisión de literatura	2023-02-13	2023-03-06

estructuración de artículo	2023-03-08	2023-03-29
envío para publicación	2023-03-31	2023-04-03
informe final	2023-10-30	2023-10-31

INFORMACION ADICIONAL	
Tipo de investigacion:	BASICA
Desarrollo experimental según el área del conocimiento UNESCO:	Salud y servicios sociales
Disciplina Científica:	Ciencias médicas
Objetivo socioeconómico:	Salud
Ámbito geográfico:	Internacional
Articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

OBSERVACIONES