



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON
TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE EN
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS, UNA REVISIÓN
BIBLIOGRÁFICA.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA.**

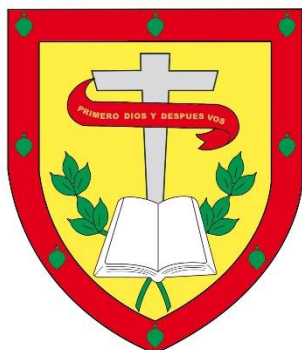
AUTOR: JOHANNA CELINA SÁNCHEZ PINEDA.

DIRECTOR: DR. EUGENIO PATRICIO IDROVO IÑIGUEZ.

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON
TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE EN PROCEDIMIENTOS
QUIRÚRGICOS, UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGA.**

AUTOR: JOHANNA CELINA SÁNCHEZ PINEDA.

DIRECTOR: DR. EUGENIO PATRICIO IDROVO IÑIGUEZ.

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE EN PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS, UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

DENTAL MANAGEMENT OF PATIENTS UNDER ANTICOAGULANT TREATMENT IN SURGICAL PROCEDURES, A LITERATURE REVIEW.

Johanna Celina Sánchez-Pineda¹, Eugenio Patricio Idrovo-Iñiguez²

¹Estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

²Docente de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

RESUMEN

Los anticoagulantes son fármacos utilizados en pacientes que sufren patologías cardiovasculares, siendo su origen principal el envejecimiento, de manera que en el ámbito odontológico el paciente que está bajo terapia anticoagulante, resulta un factor muy importante al momento de evaluar los distintos procedimientos dentales que requiera.

Objetivo: Revisar el procedimiento adecuado que se debe realizar en cualquier tipo de tratamiento dental quirúrgico, que está basado en la revisión de la literatura en pacientes que toman anticoagulantes. **Metodología:** Este estudio es de tipo observacional y descriptivo. En esta revisión bibliográfica se realizó mediante la búsqueda de artículos científicos en bases de datos como: Scielo, Pub Med, Dialnet, Google Académico, Redalyc, etc. **Conclusión:** En este artículo de revisión bibliográfica podemos concluir que se requiere de más estudios clínicos del manejo odontológico en el paciente bajo tratamiento anticoagulante con el fin de obtener un manejo óptimo en procedimientos quirúrgicos para lograr disminuir complicaciones hemorrágicas.

Palabras clave: Anticoagulantes, odontología, procedimientos quirúrgicos.

ABSTRACT

Anticoagulants are pharmaceutical compounds used in patients suffering from cardiovascular conditions primarily caused by aging. Therefore, in the dental field, evaluating patients under anticoagulant therapy is a significant factor when considering various dental procedures that may be necessary. **Objective:** Based on a literature review, this study aims to examine the proper policies that should be followed in any dental surgery for patients taking anticoagulants. **Methodology:** This is an observational and descriptive study. The literature review was conducted by searching scientific articles in SciELO, PubMed, Dialnet, Google Scholar, and Redalyc, among others. **Conclusion:** In this literature review, it is concluded that more clinical studies are required to improve the dental management of patients under anticoagulant treatment. Those are necessary to achieve optimal control in surgical procedures and reduce bleeding complications.

Keywords: Anticoagulants, dentistry, surgical procedures.

INTRODUCCIÓN

Los anticoagulantes son fármacos que impiden que se forme coágulos sanguíneos, por lo general están indicados para enfermedades como: trombosis venosa profunda, embolia pulmonar, arritmias cardíacas, entre otros.¹⁻²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que esta patología es común en la población comprendida entre los 65 años representando el 70% y en personas de 80 años que corresponde al 10%, observándose esta incidencia en el ámbito odontológico.³⁻⁴

Estudios a nivel Americano y Europeo, seguido de recomendaciones nacionales e internacionales, sugieren utilizar los anticoagulantes orales directos (DOACs), estos como principal línea de tratamiento para prevenir algún evento trombotico, ya que son fármacos inhibidores específicos de los factores de coagulación, antes que los antagonistas de la vitamina K, (AVK), por lo tanto estas investigaciones americanas y europeas coinciden en tener ventajas de menor riesgo de sangrado y tener un buen resultado en procedimientos dentales.^{9-11,26,27}

El objetivo de este artículo es revisar el procedimiento adecuado que se realiza en cualquier tipo de tratamiento dental quirúrgico que está basado en la revisión de la literatura en pacientes que toman anticoagulantes, mediante la búsqueda de bases de datos como: Scielo, Pub Med, Dialnet, Google Académico, Redalyc, etc.

En la presente investigación se logró revisar el manejo odontológico adecuado y de cómo tratar a los pacientes que toman anticoagulantes.

METODOLOGÍA

Este estudio es de tipo observacional y descriptivo. En esta revisión bibliográfica se realizó mediante la búsqueda de artículos científicos en bases de datos como: Scielo, Pub Med, Dialnet, Google Académico, Redalyc, etc., considerando que son artículos científicos publicados en los últimos cinco años desde 2018 hasta el año 2022.

La búsqueda de este tema se relacionó el nombre de los anticoagulantes con el campo de odontología, utilizando palabras claves como: “, Anticoagulantes, odontología, procedimientos quirúrgicos”, en base a los (DeCs) Descriptores en Ciencias de la Salud.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión: para seleccionar estos artículos deben estar en idioma español e inglés por lo cual los mismos están en PDF, son artículos de revisión bibliográfica, revisión sistemática y metaanálisis y artículos originales en relación a los pacientes que toman anticoagulantes y que requieran de procedimientos quirúrgicos en odontología.

Criterio de exclusión: artículos antes del 2017, tesis, monografías, artículos no indexados.

ESTADO DEL ARTE

Los anticoagulantes son medicamentos que modifican la coagulación de la sangre para que dentro de los vasos sanguíneos no se forme un coágulo, con el fin de que no se produzca una trombosis. Su efecto principal es retardar el tiempo de coagulación de la sangre.^{12-15,20}

Se han realizado estudios para el desarrollo de nuevos anticoagulantes surgiendo en el año 2010, que son los anticoagulantes orales directos (DOACs) ya que tienen un efecto anticoagulante más predecible.¹¹⁻²⁵

Los anticoagulantes orales clásicos son antagonistas de la vitamina K se utilizan en distintos procedimientos quirúrgicos de acuerdo a su índice terapéutico, como también los anticoagulantes orales directos DOACs, que en la actualidad son los más usados.⁶

En la actualidad existen varios tipos de cirugías orales que pueden ser aplicadas en pacientes con tratamientos anticoagulantes.⁷ En el manejo odontológico de los pacientes que se encuentren bajo tratamiento de anticoagulantes deben seguir el protocolo adecuado o más utilizado para los procedimientos quirúrgicos de cualquier tipo. Se debe tomar en consideración lo siguiente:⁸

- Se requiere realizar interconsulta con el médico tratante para establecer con seguridad el tipo de tratamiento que requiera el paciente para obtener un buen resultado.⁸
- En el tratamiento dental tomar las medidas adecuadas para obtener una buena recuperación del procedimiento quirúrgico y así evitar hemorragias prolongadas.⁷⁻⁸

Hemostasia

La hemostasia se define como un mecanismo de defensa del organismo, ya que su principal característica es evitar alguna hemorragia o si a la vez está se produce, se pueda detenerla, tomando en cuenta que se pueda conservar la integridad de la pared vascular y establecer normalmente el transporte sanguíneo cuando se haya obstruido algún vaso.⁹⁻¹²

La hemostasia consiste en tres fases que son:

1. **Hemostasia primaria:** inicia con una lesión en el vaso sanguíneo, como respuesta a este suceso va a limitar la pérdida de sangre, permitiendo así la inmediata agregación de las plaquetas para así lograr que se forme un tapón hemostático. De manera que esta etapa involucra diversos factores que son el vaso sanguíneo, plaquetas, fibrinógeno y por último el factor Von Willebrand.¹²⁻²⁸
2. **Hemostasia secundaria:** esta etapa interrumpe definitivamente el sangrado, dando paso a la activación de la cascada de coagulación la cual va a fortalecer el tapón plaquetario primario de forma que lo haga más estable. Este proceso tiene una serie de fenómenos en lo que las proteasas inactivas se activan.¹²⁻²⁸
 - **Primera cascada:** vía extrínseca, en esta se van a activar los factores **XII, XI, VIII y V.**¹²⁻²⁸

- **Segunda cascada:** vía intrínseca, se activan el factor VII y se genera el factor tisular.¹²⁻²⁸
- Estas dos vías llegan a un punto principal que es el factor X, lo cual se activan y produce la formación de trombina, este va a ayudar a la formación de la fibrina partiendo del fibrinógeno para así lograr la formación del coágulo.¹²⁻²⁸ (Fig. 1)

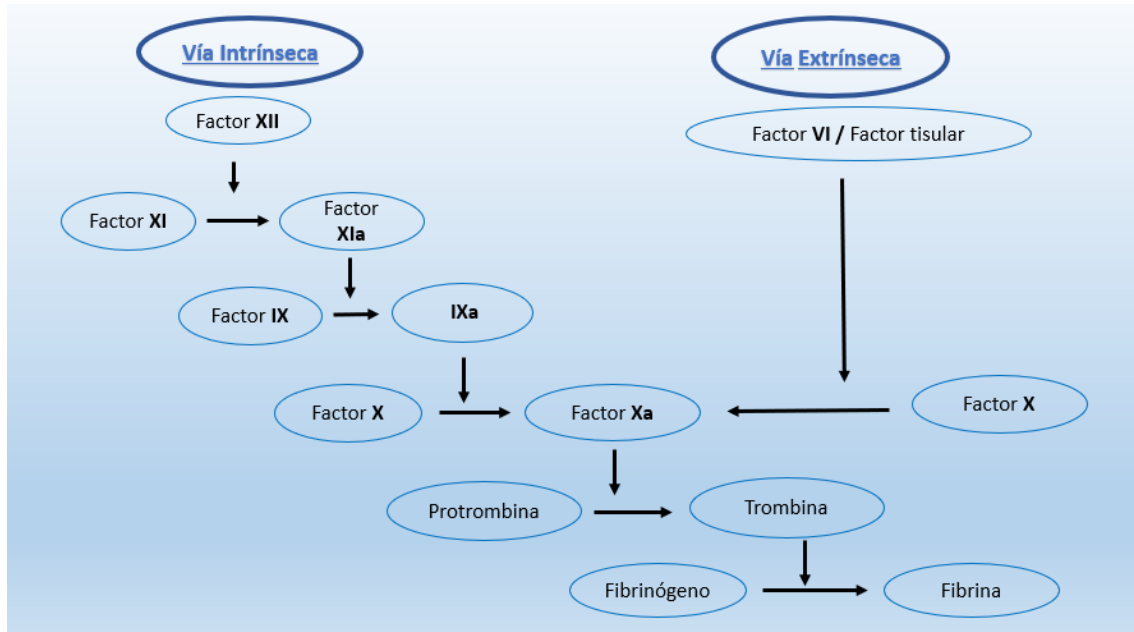


Fig. 1 Esquema de la cascada de coagulación.

Fuente: Vayne C. Hemostasia: fisiología, 2021.

3. **Fibrinólisis:** es un proceso fisiológico el cual evita la extensión de un coágulo y permitiendo así la destrucción del tapón plaquetario de forma gradual con el fin de reintegrar el flujo sanguíneo normal.²⁸

Clasificación de Anticoagulantes:

Se clasifican de acuerdo al mecanismo de acción que son los antagonistas de la vitamina K (AVK), que son los inhibidores directos de la trombina e inhibidores directos del factor Xa, estos son conocidos como anticoagulantes directos orales (DOACs).⁹

Inhibidores de la vitamina K: de acción rápida, Warfarina.⁹

Inhibidores del factor Xa: rivaroxabán (Xarelto), apixabán (Eculis) y edoxabán (Lixiana), de acción lenta.¹⁰

Inhibidores de la trombina: dabigatrán (Pradaxa)¹⁰

Vía de administración:

1. **Anticoagulantes parenterales:** Heparinas de bajo peso molecular (HBPMs): es una sustancia natural de sangre que interviene en el proceso de formación de la coagulación, alarga su tiempo y es administrada por vía parenteral.²⁰

- **Nadroparina:** se utiliza para evitar que se forme un coágulo sanguíneo, esto después de cualquier cirugía. Está indicada para prevenir enfermedades tromboembólicas, se usa para cirugías generales y ortopédicas. La misma está contraindicada en pacientes que tienen alergia a algunos de sus componentes. Su vida media es de 3 a 5 horas.²⁰⁻²¹
- **Enoxaparina:** impide la que se forme coágulos en la circulación sanguínea, indicada en pacientes que se someten a cirugías generales, están contraindicadas si existe el riesgo de un mayor sangrado.²¹⁻²²

Dosificación de HBPMs

Heparinas de bajo peso molecular			
Fármaco	Nombre genérico	Dosis	Vida media
Nadroparina	Fraxiparina	0,3 ml cada día	3-5 horas
Enoxaparina	Clexane	20 mg 40 mg 60 mg 80 mg, cada día.	4-5 horas

Fuente: Akhtar F, Wan X. Heparinas de bajo peso molecular, 2020.

2. Anticoagulantes orales:

- Antagonistas de la vitamina K como: Warfarina, dabigatrán, rivaroxabán y apixabán.¹⁰

Warfarina: este medicamento está indicado en pacientes con un tratamiento ambulatorio para evitar que se forme trombos, su vida media es de 48 horas, su administración es oral, inhibe la acción de la AVK.¹⁰⁻⁹

Antagonistas de la vitamina K.				
Fármaco	Nombre genérico	Dosis	Concentración	Vida media
Warfarina	Aldocumar	1 mg 4 mg por día	3-4 h	48 h

Fuente: Martos M. Actualización en el protocolo de manejo de pacientes anticoagulados en la clínica dental. 2022.

Rivaroxabán: suspensión del fármaco antes de las 24 horas del procedimiento odontológico y tomar en cuenta el riesgo de sangrado.¹¹

Apixabán: este fármaco requiere de la suspensión de 24 horas previas al procedimiento quirúrgico dental, luego se reanuda el fármaco después de las 24 horas.¹¹

Dabigatrán: se requiere suspender este fármaco durante las 24 horas previas al procedimiento quirúrgico dependiendo del riesgo de sangrado, su mecanismo de acción es el bloqueo directo de la trombina. ¹¹

Edoxabán: se suspende 24 horas antes del procedimiento quirúrgico, este fármaco depende del tipo de tratamiento odontológico que se aplique. ¹¹

Dosificación de anticoagulantes

Anticoagulantes	Dosis	
DOACs	Rivaroxabán	15-20 mg C/24 H
	Apixabán	2,5-5 mg C/12 H
	Dabigatrán	110-150 mg C/12 H
	Edoxabán	30,60 mg C/24 H

Fuente: Burgos M. Manejo de exodoncias simples en pacientes con terapia de anticoagulantes, 2021.

Anticoagulantes orales directos (DOACs)			
Fármaco	Nombre genérico	Dosis	Vida media
Dabigatran	Pradaxa	110 ó 150 mg Cada 12 h	12-17 h
Rivaroxabán	Xarelto	20 mg/día	7-13 h
Apixabán	Eliquis	2.5-5mg Cada 12 h	8-1 3 h
Edoxabán	Lixiana	30-60mg/día	10-14 h

Fuente: Martos M. Actualización en el protocolo de manejo de pacientes anticoagulados en la clínica dental. 2022.

Mecanismo de acción de los AVK:

Este mecanismo se basa en interferir en el metabolismo de la vitamina K, dando como resultado una disminución plasmática de factores de la coagulación vitamina K-dependientes de los factores II, VII, IX y X y en los inhibidores naturales de la coagulación que son las proteínas C y S.³¹

Mecanismo de acción de los DOACs:

Su mecanismo de acción se basa en inhibir de forma directa y reversible al factor Xa (rivaroxabán, edoxabán, apixabán) y trombina (IIa) (dabigatrán).³¹ Fig. 2

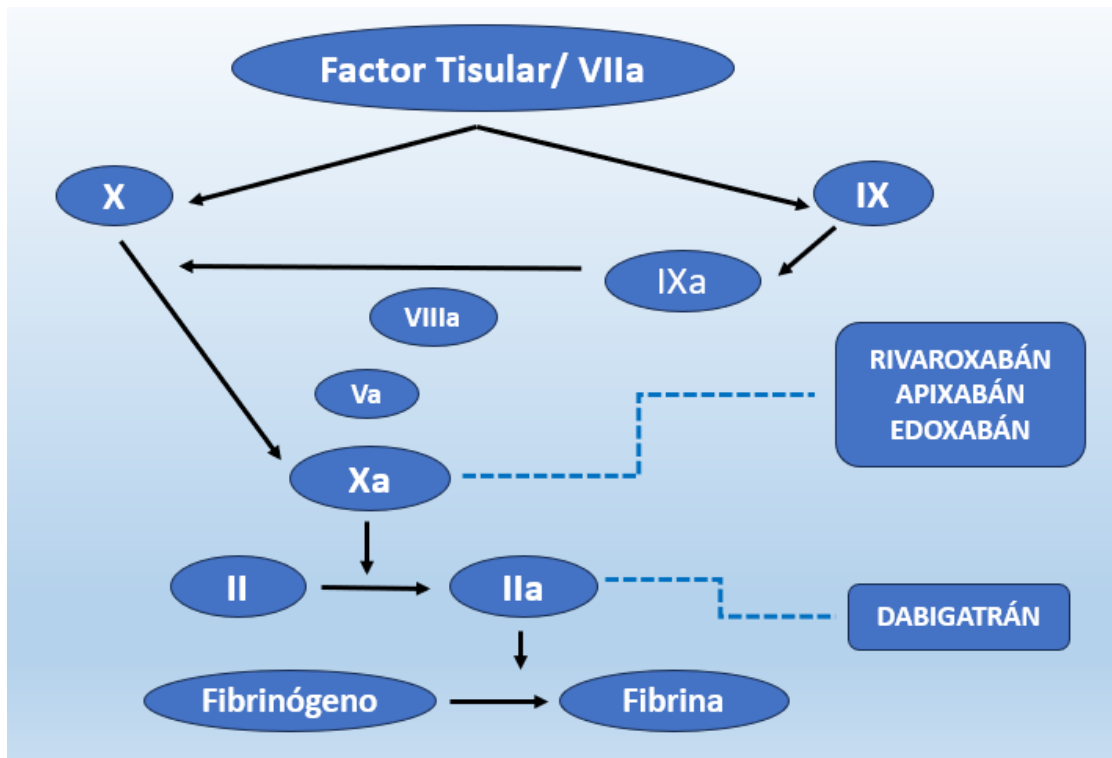


Fig. 2 Esquema del mecanismo de acción DOACs.

Fuente: Trejo C. Anticoagulantes: Farmacología, mecanismos de acción, 2020.

Exámenes complementarios

Recuento plaquetario: mide la cantidad de plaquetas y cuyo valor normal es entre 150,000 a 450,000/ mm³, de manera que como mínimo debe tener 70.000 a 100.000/ mm³, de plaquetas para realizar el tratamiento dental que requiera.^{12-15,16}

El índice Internacional Normalizado (INR): cuyo valor normal es de 0.8 a 1.2, es el método más utilizado para la planificación prequirúrgica, esto se debe realizar 24 horas antes de cualquier procedimiento quirúrgico dental.^{12-15,16}

Este método del INR se realiza con un cálculo entre el tiempo de protombina (TP) seguido del intervalo normal de coagulación.^{12-15,16}

El tiempo de protrombina (TP): mide la vía extrínseca de coagulación, su tiempo es de 12 a 16 segundos.^{12-15,16}

Tiempo parcial de tromboplastina (TPT): mide la vía intrínseca de la coagulación, su tiempo es de 25 a 40 segundos.^{12-15,16}

La (OMS), manifiesta que es confiable aplicar el tratamiento quirúrgico dental con un valor del (INR) de 2 a 3.5, tomando en cuenta que sea un procedimiento de menor riesgo

de sangrado, pero no se debe aplicar ningún tratamiento quirúrgico si el valor del (INR) es mayor a 3 en pacientes que toman anticoagulantes.¹³

Valores del INR en pacientes anticoagulados relacionados a procedimientos quirúrgicos dentales.

Procedimiento dental	Valor INR
Cirugía oral y periodontal.	INR < 2
Exodoncias simples y endodoncia.	INR 2-2.5
Rehabilitación oral, prótesis dental.	INR 3.0
No se realiza ningún procedimiento quirúrgico.	INR > 3.0

Fuente: Castellanos et al. (2015)

Manejo del paciente con anticoagulantes

- Elaboración de la historia clínica.¹⁴
- Se necesita saber el estado general del paciente con exámenes del laboratorio como: hemograma completo, tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina (TPT), INR y sus signos vitales.¹⁵
- Se debe considerar el tratamiento dental de menor a mayor riesgo de sangrado.¹⁶
- Verificación del INR, el mismo que debe estar en un rango recomendado para realizar el procedimiento quirúrgico dental.¹⁷
- Si el INR está elevado se recomienda una consulta médica, para realizar un adecuado procedimiento dental.¹⁸
- Suspensión del anticoagulante 24 horas antes y se reanuda 24 horas después del mismo, dependiendo del tratamiento que se realice o que necesite el paciente.¹⁹
- No suspender el tratamiento del anticoagulante si se trata de un procedimiento de menor riesgo y en procedimientos de alto riesgo se necesita una consulta médica.¹⁹

Riesgo de sangrado improbable
<ul style="list-style-type: none"> • Anestesia local infiltrativa. • Anestesia intraligamentosa. • Anestesia troncular. • Examen periodontal inicial. • Restauraciones. • Procedimientos protésicos.
Riesgo de sangrado bajo
<ul style="list-style-type: none"> • Exodoncia simple de 1 a 3 piezas dentales. • Incisiones y drenajes de abscesos. • Sondaje periodontal. • Restauraciones subgingivales.
Riesgo de sangrado alto
<ul style="list-style-type: none"> • Alargamiento coronario. • Colgajos. • Biopsias. • Implantes dentales. • Exodoncias más de 3 dientes. • Cirugía periapical.

Fuente: Sequeria P. Manejo del paciente anticoagulado en una cirugía dental, 2022.

Recomendaciones

- Un correcto llenado de la historia clínica.²⁰
- Toma de signos vitales, exámenes complementarios como: hemograma completo, tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina (TPT) como también el índice internacional normalizado (INR).²¹
- Los tratamientos dentales se pueden realizar por la mañana y al inicio de la semana, esto con el objetivo de que si existe alguna complicación el odontólogo o médico tratante pueda prevenir algún riesgo.²²
- Evitar que los tratamientos dentales sean traumáticos ya que puede correr un alto riesgo de sangrado.²³
- No es necesario la suspensión del anticoagulante para el tratamiento dental de bajo riesgo de sangrado.²⁴
- En procedimientos dentales de mayor riesgo de hemorragia se debe suspender el fármaco un día antes del tratamiento como, por ejemplo: exodoncias más de tres piezas dentales, implantes dentales, colgajos, etc.²⁵
- Se debe revisar al paciente después de 24 horas del procedimiento dental para evitar algún inconveniente.²⁶

Anticoagulantes: interacciones y contraindicaciones farmacológicas

Fármaco	Interacción	Contraindicaciones
Anticonceptivos orales - Desogestrel	<ul style="list-style-type: none"> Disminución del efecto anticoagulante. Se pueden evitar si el INR no está controlado. 	<ul style="list-style-type: none"> No suspender el tratamiento anticoagulante si el procedimiento dental no es de mayor riesgo.¹³⁻¹⁴ Pacientes que no mantienen su INR estable.¹⁵⁻¹⁷ Pacientes con procesos hemorrágicos activos.¹⁵⁻¹⁷ Pacientes con hipertensión no controlada.¹⁵⁻¹⁷
Antiepilépticos - Fenitoina - Ácido valproico		
Antiinflamatorio - AINES: - Naproxeno - Piroxicam Analgésicos - Ácido acetilsalicílico.	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del efecto anticoagulante. Mayor riesgo hemorrágico. Se pueden evitar si el INR no está controlado. 	
Antiagregantes plaquetarios - Clopidogrel - Ticlopidina		
Antiarrítmicos - Amiodarona - Quinina - Propranolol		
Antibacterianos - Cefalosporina: cefamandol, cefoxitina, ceftriaxona. - Macrólidos: eritromicina, claritromicina - Quinolonas: enoxacino, ofloxacino. - Metronidazol		

Fuente: Cedeño J. Manejo odontológico en pacientes con terapia anticoagulante, 2019.

Efectos secundarios

Nivel odontológico: ^{20-21,24.}

- Gingivorragia (Sangrado excesivo de las encías).
- Hemorragias prolongadas en el procedimiento quirúrgico.
- Hemorragias internas.

Nivel sistémico: ^{20-21,24.}

- Malestar estomacal.
- Náuseas.

- Diarrea.
- Pérdida del apetito.
- Fatiga.
- Cefalea.

RESULTADOS

En este estudio se logró revisar y detallar el manejo de atención de los pacientes que toman anticoagulantes y los mismos que asisten a la consulta odontológica. En estos procedimientos dentales se tiene en cuenta el tipo de tratamiento dental que requiera cada paciente, por lo que el historial médico es de vital importancia al momento de realizar el diagnóstico ya que el mismo nos ayudara a elegir el protocolo que se debe utilizar. Es importante considerar lo siguiente:¹⁹⁻²⁷

1. Historia clínica.
2. Tipo de medicamento anticoagulante que toma el paciente.
3. Enfermedad que padece el paciente, ya que el mismo nos ayuda a prevenir cual riesgo en el procedimiento quirúrgico.
4. Historial del tiempo de coagulación; INR, TP Y TPT.
5. Interconsulta con el médico tratante en caso de que lo necesite.

DISCUSIÓN

Thaís da Silva (2019) manifiesta que, no es necesario suspender los anticoagulantes orales directos DOACs para tratamientos odontológicos de menor riesgo en pacientes con valores normales del INR ya que el sangrado en el procedimiento quirúrgico puede controlarse de manera fácil a través de la hemostasia.¹²

Brennan et al. (2020) Han detallado distintas opciones para el protocolo del paciente que está bajo tratamiento anticoagulante, lo cual propone suspender el fármaco, pero se debe cambiar por un anticoagulante de heparinas de bajo peso molecular y controlar el sangrado con materiales hemostáticos.²²

María Burgos, (2021) señala que, existe varios protocolos para el manejo del paciente que toma anticoagulante como por ejemplo la suspensión de la terapia anticoagulante orales directos DOACs o mantener la terapia del mismo, sin embargo, indica que el odontólogo tenga comunicación con el médico tratante del paciente sobre todo al momento de realizar el procedimiento dental ya sea de alto o menor riesgo de sangrado.¹³

Por otra parte, Barrietos Sánchez (2022) menciona que no se requiere la suspensión de la terapia anticoagulantes orales directos DOACs, pero que se debe mantener clara la importancia de manejar adecuadamente las medidas de la hemostasia como por ejemplo la sutura.⁵

CONCLUSIÓN

En esta investigación podemos concluir que el tratamiento odontológico de los pacientes que toman anticoagulantes radica en mantener y seguir las normas establecidas en las investigaciones publicadas.

El odontólogo puede realizar procedimientos quirúrgicos en pacientes que toman anticoagulantes, tomando en cuenta su estado de salud y su historial hemostático, sin embargo, se toma en consideración si es o no necesario la suspensión de los DOACs, anticoagulantes orales directos o si reciben AVK, anticoagulantes antagonistas de la vitamina K, ya que estos anticoagulantes no se pueden suspender o si bien se pueden cambiar por un anticoagulante de heparinas de bajo peso molecular para así evitar algún tipo de hemorragia en el paciente anticoagulado. De modo que se pueda obtener un buen resultado de cada procedimiento quirúrgico dental y manteniendo así la seguridad del paciente.

Bibliografía

1. Gómez M. ACTUALIZACIÓN EN LA APLICACIÓN CLÍNICA DE LOS NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES. 2020.
2. González T, Álvarez A, Torres D, Fernández T, Hernández I. Nuevos anticoagulantes orales: repercusión odontológica. Rev. Cient. Dent. 2016; 13; 2: 139-148.
3. CÁCERES, R. A.; AREYUNA, C. L. & FIGUEROA, C. L. Anticoagulantes orales de acción directa y sus implicancias en la exodoncia: Una revisión sistemática. Int. J. Odontostomat., 15(3):646-652, 2021.
4. Ripollés de Ramón J, Gómez Font R, Muñoz-Corcuera M, Bascones Martínez A. Actualización en los protocolos de extracción dental en pacientes anticoagulados.
5. Barrientos Sánchez S, Crespo Habib AE, Contreras Cruz AE. Suspensión de anticoagulantes de nueva generación en pacientes sometidos a cirugía bucal. Revisión sistemática de la literatura. Univ Odontol. 2022.
6. Cedeño J *, Rivas N, Tuliano R. Manejo odontológico en pacientes con terapia antiagregante plaquetaria Rev. Odontológica Mexicana Vol. 17, Issue 4, Pages 256-260, 2019.
7. Poblete F, Dallaserra M, Yanine N, Araya Ignacio, et al. Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. Rev. Int. J interdiscip. Dent. Vol.13, 2020.
8. Yamunaqué J, Merchán F, Guillén P. MANEJO DE LA EXTRACCIÓN DENTAL EN PACIENTES SOMETIDOS A TERAPIA ANTICOAGULANTE: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. Rev. OACTIVA UC, Vol. 6, No. 2, pp. 1-10, Ecuador, 2021.
9. Otiniano, A. L. V., & Gómez, P. A. M. Manejo odontológico de pacientes con tratamiento anticoagulante. Rev. Crescendo Ciencias de la salud, Vol. 2, 2019.
10. Mejía D, Doñé D. Manejo de pacientes medicados con anticoagulantes en procedimientos periodontales quirúrgicos y no quirúrgicos: revisión de literatura, Republica Dominicana, 2022.

11. Sequeria P, Olivera A. Manejo del paciente anticoagulado en una cirugía dental Gerenciamiento do paciente anticoagulado em cirurgia odontológica. Management of the anticoagulated patient in dental surgery. Rev. Salud Mil, Vol, 41, Uruguay, 2022.
12. Ciulla M, Vivina P. Nuevos anticoagulantes orales: una guía práctica para dentistas. Rev. Italianjdiario dedentalmetrocin, Vol. 3/1, Italia, 2018.
13. Da Silva T, Castro E, col., Manejo quirúrgico del paciente en tratamiento anticoagulante oral. Rev. Pró-universus. Vol. 10, Brasil, 2019.
14. Burgos M, Diaz C. Manejo de exodoncias simples en pacientes con terapia de anticoagulantes. 2021.
15. Beaton L, Cballeros J, col., Las prácticas y creencias de los profesionales de la odontología con respecto al manejo de pacientes que toman medicamentos anticoagulantes y antiplaquetarios. Rev. 1Aprendiz de Dental Core, Reino Unido, 2023.
16. Dunner D, Soto J. TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL CON ÉNFASIS EN SUS INDICACIONES EN CARDIOLOGÍA ORAL ANTICOAGULANT TREATMENT WITH EMPHASIS IN CARDIOLOGY INDICATIONS. Rev. [REV. MED. CLIN. CONDES, Vol.29, Chile, 2018.
17. Ñeco A. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE ANTICOAGULANTES ORALES EN EL MANEJO DE PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS EN CIRUJANOS DENTISTAS CALLAO,2021. Perú, 2022.
18. Iglesias D, García S, Casas R. Cumplimiento terapéutico en pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales en Atención Primaria. REV CLÍN MED FAM, Vol. 14, 2021.
19. Alves G, col., Uso de agentes hemostáticos para el manejo de pacientes anticoagulados en cirugías orales: una revisión de la literatura. Rev. Brasileña de Desarrollo, Curitiba, Vol.7, N.9, P. 90244-90258, Brasil, 2021.
20. Nisi, M.; Carli, E.; Gennai, S.; Gulia, F.; Izzetti, R. Agentes hemostáticos para el manejo del riesgo de sangrado asociado con la terapia con anticoagulantes orales después de la extracción dental: una revisión sistemática. Aplicación ciencia 2022.
21. Chusino E, Carrasco M, Moreira K. Protocolo de cirugía oral en pacientes con tratamiento anticoagulante. 2022.
22. Kaplovitch E, Dounaevskaia, V. Tratamiento en la práctica odontológica del paciente que recibe terapia anticoagulante. Rev. The Journal of the American Dental Association, 2019
23. Yoshikawa H, Yoshida M, Yasaka M. Seguridad de la extracción dental en pacientes que reciben tratamiento anticoagulante oral directo versus warfarina: un estudio de observación prospectivo. Rev. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2019.
24. Martínez E, Martínez F, Rodríguez F, Oñate R. Complicaciones hemorrágicas en pacientes anticoagulados y / o tratados con antiplaquetas en el consultorio dental: un estudio retrospectivo. Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública, 2021.
25. Schmitt C, Rusche B, Clemm R, Manejo de pacientes anticoagulados en cirugía dentoalveolar: estudio clínico comparativo. Rev. Investigaciones clínicas orales, 2019.

26. Krister S, Bengt G, Jan H. Impacto de los anticoagulantes orales directos sobre la tendencia al sangrado y las complicaciones postoperatorias en cirugía oral: una revisión sistemática de estudios controlados. *Rev. Cirugía Oral, Medicina Oral, Patología Oral y Radiología Oral*, Vol. 135, Número 3, páginas 333-346, 2023.
27. Brennan Y. Col. Extracciones dentales con anticoagulantes orales directos vs. Warfarina: el estudio DENTST. *Rev. Investigación y práctica en trombosis y hemostasia*. Volumen 4, Número 2, páginas 278-284, 2020.
28. Vayne C, Gruel C. Hemostasia: fisiología y principales pruebas de exploración. *Rev. Tratado de medicina*, Vol. 25, N°1, 2021.
29. Akhtar F, Wan X, Kesse S. Heparinas de bajo peso molecular: sistemas de partículas de tamaño reducido para mejorar Resultados terapéuticos. *Rev. Moléculas, MDPI*. Vol. 23, N° 17, China, 2020.
30. González I, Carrillo M, Guerrero A. Anticoagulantes orales directos: monitorización y reversión, dos grandes dificultades. *Rev. Biociencias*, Vol. 12, N° 1-65, 2019.
31. Trejo C. Anticoagulantes: Farmacología, mecanismos de acción y usos clínicos. *Rev. Cuad. Cir.* Vol. 18, N° 83-90, 2020.