

**MANEJO DE PACIENTES ANTICOAGULADOS Y/O ANTIAGREGADOS EN
ODONTOLOGÍA. UNA REVISION DE LA LITERATURA.**

**MANAGEMENT OF PATIENTS WHO ARE UNDER THE EFFECT OF
ANTICOAGULANT AND/OR ANTIPLATELET DRUGS. A REVIEW OF THE
LITERATURE.**

Dr. José Milla Sitges. Odontólogo, Miembro de la SEPA, Alumno de 2º año del Máster de Cirugía Oral de la Universidad de Oviedo.

Dr. Franco A. Orlandi Torielli. Odontólogo, Alumno de 1º año del Máster de Cirugía Oral de la Universidad de Oviedo.

RESUMEN

Determinadas enfermedades y los tratamientos médicos específicos para las mismas, pueden influir considerablemente en el desarrollo de la praxis odontológica. Los fármacos anticoagulantes y antiagregantes han sido ampliamente investigados y desarrollados como terapias potenciales en la prevención y manejo de trombosis arterial y venosa. Así mismo, dichos medicamentos, están asociados con un incremento sustancial del tiempo de sangrado y el riesgo de hemorragia postoperatoria. Son muchos los artículos científicos que existen en la literatura para establecer un óptimo protocolo clínico de manejo de los pacientes que se encuentran bajo el efecto de fármacos anticoagulantes y antiagregantes. El objetivo del presente artículo es realizar una revisión de las recomendaciones para el tratamiento dental de pacientes sometidos a terapia anticoagulante y antiagregante.

Palabras clave: anticoagulantes, antiagregantes, acenocumarol, warfarina, heparina, tratamiento dental, implantes orales, INR, extracción dental, cirugía oral.

ABSTRACT.

Certain diseases and specific medical treatments for them, can significantly influence the development of the dental practice. Anticoagulants and antiplatelet drugs have been extensively researched and developed as potential therapies in the prevention and management of venous and arterial thrombosis. Moreover, these drugs are associated with a substantial increase in bleeding time and the risk of postoperative bleeding. There are many scientific articles in the literature which exist for establishing an optimum clinical protocol management of patients who are under the effect of anticoagulants and antiplatelet drugs.

The aim of this article is to review the recommendations for dental treatment of patients undergoing anticoagulant and antiplatelet therapy.

Key words: anticoagulant therapy, antiplatelet drugs, acenocumarol, warfarin, heparin, dental treatment, oral implants, INR, tooth extraction, oral surgery.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha observado un incremento de la frecuencia de atención a pacientes anticoagulados y/o antiagregados en las consultas dentales. En ellos es habitual que la patología dental sea de menor gravedad que la enfermedad de base que ha motivado la terapia anticoagulante o antiagregante (arterioesclerosis, fibrilación auricular, accidentes cerebrovasculares, trombosis venosa profunda, enfermedad arterial periférica, cardiopatía isquémica, embolismo pulmonar, prótesis, etc.), por lo que el tratamiento de aquella no debe interferir con el manejo de esta.

La acción de los anticoagulantes consiste en interferir con la cascada de la coagulación a nivel de la trombina-antitrombina reduciendo finalmente la formación de fibrina. Los anticoagulantes más utilizados son la warfarina sódica, el acenocumarol y la heparina. Tanto la warfarina como el acenocumarol inhiben la producción de factores de coagulación dependientes de la vitamina K (II, VII, IX y X)⁽¹⁾ alargando el tiempo de protrombina (TP) y subsecuentemente el *International Normalised Ratio* (INR),⁽²⁾ establecido en 1983, por la *World Health Organization Committee on Biological Standards* como prueba universal para evaluar los niveles de anticoagulación. El INR es calculado a partir del TP del paciente y un TP control, elevado al valor de la potencia *International Sensivity Index* (ISI) $INR = (TP \text{ paciente} / \text{promedio TP normal})^{ISI(3)}$. El INR de los individuos no sometidos a terapia anticoagulante es de 1.⁽¹⁾ El rango terapéutico del INR en pacientes bajo tratamiento anticoagulante está entre 2 y 3,5; dependiendo de la indicación primaria para la terapia anticoagulante⁽¹⁾ ya que la dosis del anticoagulante debe ser ajustada al tiempo de protrombina del paciente.⁽¹⁾ Así, por ejemplo, para el manejo de la trombosis venosa profunda, la isquemia cerebral y el embolismo pulmonar, el INR ideal es de 2 a 3, mientras que para el tromboembolismo vascular, la trombosis venosa profunda recurrente, el infarto de miocardio, el bypass cardíaco y las prótesis valvulares cardíacas, el INR ideal es 3 a 4,5.⁽¹⁾ La vida media de estos anticoagulantes es de unas 36 h, tienen una duración de acción de 2-5 días y su vía de administración habitual es la oral.⁽¹⁾

La heparina es un glucosaminoglicano que actúa fundamentalmente aumentando la velocidad de neutralización de la trombina y del factor Xa por parte de la antitrombina III (ATIII) uniéndose a ésta de forma irreversible y reduciendo la formación de fibrina. Dentro de los dos tipos de heparina comercializada, existe la heparina no fraccionada de corta duración, de uso hospitalario y poco utilizada desde la aparición de la heparina de bajo peso molecular. Esta es el anticoagulante más utilizado en aquellos casos en que se precisa cirugía.⁽¹⁾

Los antiagregantes plaquetarios se emplean para prevenir la trombosis arterial en la que el uso continuado de heparina y/o anticoagulantes orales es inapropiado o ineficaz. Su principal efecto es inhibir la agregación de las plaquetas y, por lo tanto, la formación de trombos o coágulos en el interior de las arterias.

Según su mecanismo de acción, los antiagregantes plaquetarios se pueden clasificar en dos grandes grupos, los inhibidores enzimáticos y los inhibidores de receptores. Entre los primeros se encuentran los inhibidores de la ciclooxigenasa (COX) (ácido acetilsalicílico, sulfpirazona, triflusal, ditazol e indobufeno que inhiben la síntesis del tromboxano), y los inhibidores de la fosfodiesterasa (dipiridamol, cilostazol, triflusal, prostaciclina y sus análogos como el epoprostenol y el ilopros). Entre los inhibidores de receptores de adenosin difosfato (ADP) se encuentran la ticlopidina, el clopidogrel, el prasugrel, los antagonistas del receptor de glicoproteína IIa/IIIb o GPIIb-IIIa (trigramín), el eptifibatide, el tirofiban y el abciximab. Entre todos ellos el más usado para prevenir los accidentes cerebrovasculares es el ácido acetilsalicílico (AAS).

El objetivo de la presente revisión consiste en realizar una puesta al día del manejo de los pacientes sometidos a terapia anticoagulante y/o antiagregante, para realizar una práctica clínica odontológica segura y eficaz, asentada en las mejores evidencias.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda informática de artículos publicados entre los años 2007 y 2012, para identificar aquellos relacionados con el tratamiento dental en pacientes sometidos a terapia anticoagulante y/o antiagregante. La búsqueda se hizo en la base *Pubmed*, mediante los términos descriptores: *oral anticoagulants drugs, acenocumarol, warfanina, antiplatelet drugs, dental surgery, oral surgery, implant surgery, tooth extraction*. Tras la lectura de los *Abstracts* de los artículos, se seleccionaron los más idóneos desde el punto de vista metodológico. En total, se han seleccionado diez artículos, que hemos dividido en 2 grupos: grupo A (referencias 1 – 3, 6, 9 y 10); integrado por artículos de revisión y grupo B, constituido por artículos de investigación originales sobre el tema (referencias 4, 5, 7 y 8).

RESULTADOS

Tras lo anteriormente expuesto, ordenaremos los resultados en función de las preguntas planteadas.

1.- *¿En qué tratamientos dentales no representa un problema la anticoagulación o antiagregación de los pacientes?*

Exodoncia simple (hasta 3 dientes), cirugía gingival, tallado de coronas y puentes, extracción quirúrgica de un diente (realizar un colgajo de espesor total, ostectomía, odontosección corono-radicular, legrado, limpieza del lecho quirúrgico y reposición del colgajo con sutura), detartraje (tanto supra como subgingival), ^(3,9) y colocación de implantes endoóseos (se considera que el trauma quirúrgico es equivalente a la exodoncia de 3 dientes). ⁽¹⁾

2.- *¿Qué actitud adoptar con la medicación anticoagulante y/o antiagregante? ¿Qué riesgos se asumen con su supresión, y qué beneficios potenciales puede aportar?*

En pacientes que están siendo tratados con anticoagulantes orales, se debe suspender el tratamiento ^(1, 2, 9) y reemplazar los anticoagulantes por heparina ⁽²⁾ o disminuir los niveles perioperativos de warfarina. ⁽²⁾

No debe suspenderse el tratamiento antiagregante en pacientes sometidos a terapia con antiagregantes orales: tanto en aquellos que sólo toman un antiagregante como en los que toman dos (doblemente antiagregados). ^(4,8)

Existe un alto riesgo de tromboembolismo cuando se suspende el tratamiento anticoagulante y/o antiagregante para llevar a cabo un procedimiento dental o de cirugía oral. ⁽¹⁻¹⁰⁾

3.- *¿Cuándo debe determinarse el INR?, ¿cuál es el rango terapéutico aceptado para proceder con seguridad en estos pacientes?*

El INR debería ser monitorizado 24 horas antes de la intervención odontológica si es inestable (duración del tratamiento menor de 90 días) y si es estable (más de 90 días de tratamiento anticoagulante), el INR es aceptado como válido si ha sido evaluado en las 72 horas previas a la cirugía. ^(9,10) El rango terapéutico del INR en pacientes bajo tratamiento anticoagulante está entre 2 y 4. ^(1, 2, 3, 6)

4.- *¿Qué conducta hemos de adoptar intra y postoperatoriamente?*

No debe interrumpirse la medicación y se deben usar medidas hemostáticas locales. ⁽¹⁻¹⁰⁾

5.- *¿Pueden los fármacos prescritos habitualmente en la práctica odontológica, interactuar con los anticoagulantes y antiagregantes orales?*

Deberán evitarse los antiinflamatorios no esteroideos que aumenten la tendencia al sangrado, como inhibidores de la COX-1. ^(1, 2, 5, 7, 9, 10) También hay que prescribir con cautela las penicilinas de amplio espectro, ⁽²⁾ los macrólidos, ^(1, 2, 5, 7) los nitroimidazoles, ^(1,2) las cefalosporinas y las quinolonas. ^(5,7)

DISCUSIÓN

1. *¿En qué tratamientos dentales no representa un problema la anticoagulación o antiagregación de los pacientes?*

Los tratamientos en los que no debemos modificar la medicación que altera la coagulación, ya que tienen bajo riesgo de hemorragia son: exodoncias simples (hasta 3 dientes), cirugía gingival, tallado de coronas y puentes, extracción quirúrgica de un diente (este concepto incluye el levantamiento de un colgajo mucoperióstico, ostectomía y odontosección), detartraje (tanto supra como subgingival), ^(3,9) colocación de implantes endoóseos (se considera que el trauma quirúrgico es equivalente a la exodoncia de 3 dientes). ⁽¹⁾ En los tratamientos más invasivos, es decir, extracciones simples de más de 3 dientes, extracciones quirúrgicas de más de un diente o la colocación de más de un implante, que exigen la práctica de incisiones y colgajos más amplios, deberemos plantearnos la consulta con un hematólogo para que valore la posibilidad de modificar la pauta de anticoagulación.

2. *¿Qué actitud adoptar con la medicación anticoagulante y/o antiagregante? ¿Qué riesgos se asumen con su supresión, y qué beneficios potenciales puede aportar?*

Hemos de diferenciar entre los pacientes que toman anticoagulantes orales y los que toman fármacos antiagregantes plaquetarios.

Pacientes que están en tratamiento anticoagulante activo

Con éstos podemos adoptar una de estas dos actitudes.

1. Suspender el tratamiento anticoagulante o disminuir los niveles perioperativos de warfarina; haciendo que el paciente deje de tomar la medicación desde 2 ó 3 días antes de la cirugía (en caso de suspensión) ó 4-5 días antes (en caso de la disminución de la dosis) y llevar a cabo el procedimiento cuando el INR sea menor o igual a 1,5. ⁽⁹⁾ Esta medida aumenta el riesgo de tromboembolismo y se han datado 7 casos graves de tromboembolismo (2 de ellos durante la cirugía). ⁽²⁾ En otro estudio de casos y controles, en una muestra de 900 pacientes, divididos en 2 grupos (con y sin anticoagulantes) se obtuvieron resultados muy parecidos en cuanto a sangrados tardíos, ocurriendo esto en 7 pacientes en el caso de los anticoagulados y en 4 pacientes en el grupo control de coagulación normal.
2. Reemplazar los anticoagulantes por heparina:

Reemplazar por heparina no fraccionada (HNF): 1) Requiere monitorización de los niveles de anticoagulante, así como hospitalización, y aumenta mucho el riesgo de trombocitopenia inducida por la heparina.

Reemplazar por heparina de bajo peso molecular (HBPM): No requiere hospitalización y no aumenta el riesgo de trombocitopenia.

Entre 3-5 días antes de la cirugía se interrumpirá la administración de warfarina y 3 días antes comenzaremos con la heparina, que se suspenderá antes de la cirugía (18-24 horas en caso de HBPM ó 6-8 horas en la HNF).

Tras la cirugía se reanuda la administración de warfarina a la vez que la de heparina (12-24 horas después en caso de la HBPM ó 6-24 horas la HNF) hasta que el INR alcance el rango terapéutico.

Pacientes con tratamiento antiagregante activo

Se emplean preferentemente dos tipos de tratamientos antiagregantes, ácido acetil salicílico (AAS) y clopidogrel.

Algunos pacientes están tratados sólo con uno de estos dos medicamentos (tratamiento antiagregante simple) y otros están tratados con los dos a la vez (tratamiento antiagregante doble). Si bien, el sangrado postoperatorio es mayor en pacientes con doble antiagregación, no hay una diferencia significativa de sangrado inmediato prolongado (el sangrado todavía está activo tras morder una gasa en la zona durante 30 minutos) ni de sangrado tardío (sangrado más allá de las 12 horas post-extracción) entre ambos grupos si se utilizan medidas hemostáticas locales apropiadas. ⁽⁴⁾

En cuanto a los pacientes con antiagregación simple (100 mg/día de AAS), el sangrado, en los que no se ha suspendido el tratamiento es ligeramente superior a aquellos en los que si se suspendió 7 días antes del tratamiento quirúrgico simple. No obstante, la aplicación de medidas hemostáticas locales hace que no haya diferencia significativa en la cantidad de sangrado entre los pacientes a los que se les suspende y los que no, sin haberse documentado ningún sangrado tardío. ⁽⁸⁾

3. *¿Cuándo debe determinarse el INR?, ¿cuál es el rango terapéutico aceptado para proceder con seguridad en estos pacientes?*

a) Si el anticoagulante va a ser utilizado durante un corto periodo de tiempo (menor 6 meses) se debe posponer la cirugía hasta que termine de tomarlo. b) Si la anticoagulación va a ser de larga duración, pero lleva menos de 90 días de tratamiento (el INR todavía no es estable), es preferible esperar a que esté estable. c) Cuando existen morbilidades asociadas a anticoagulación de larga duración (hipertensión arterial no controlada, fallo renal o hepático, alcoholismo, trombocitopenia o hemofilia). ^(9,10)

El riesgo de sangrado significativo en pacientes que toman anticoagulantes orales y con un INR estable en rango terapéutico (entre 2-4) es bajo. El riesgo de trombosis si el anticoagulante es interrumpido aumentará.

Wahl, citado por Perry et al ⁽¹⁰⁾, revisó 26 artículos en los cuales se referían 2014 procedimientos quirúrgicos dentales en 774 pacientes, que recibían un tratamiento continuado con warfarina (incluyendo extracciones unitarias, múltiples e incluso de toda la arcada). Este meta-análisis incluía pacientes con un

INR hasta 4. Alguno de estos pacientes tuvo un sangrado menor tratado con medidas hemostáticas locales, si bien a más del 98% de los pacientes no se les interrumpió la anticoagulación y no tuvieron problemas hemorrágicos serios.

Los anticoagulantes orales no deberían ser interrumpidos en la mayoría de los pacientes que requieran tratamiento dental ambulatorio. Las habilidades quirúrgicas del dentista y la dificultad de la cirugía, sobre todo cuando los niveles de INR son cercanos a 4, son factores a tener en cuenta cuando evaluamos el riesgo de sangrado.

Individuos en los cuales el INR es inestable deben ser controlados por su médico.

4. *¿Qué conducta hemos de adoptar intra y postoperatoriamente?*

La mayoría de los pacientes anticoagulados y/o antiagregados, pueden tratarse sin necesidad de interrumpir su dosis de anticoagulante y/o antiagregante teniendo en cuenta que debemos hacer uso de medidas hemostáticas locales para el control del sangrado. ⁽¹⁻¹⁰⁾ Es importante hacer énfasis en que la mayoría de las complicaciones hemorrágicas ocurren en pacientes con periodontitis. La presencia de esta enfermedad y el tratamiento antiagregante al que está sometido el paciente, aumenta considerablemente el riesgo de hemorragia, por lo que es imprescindible promover medidas hemostáticas locales adecuadas. ⁽⁴⁾ No obstante, la reducción del sangrado es facilitado por una menor inflamación e irritación de los tejidos antes del tratamiento, mediante una higiene oral, tratamiento periodontal (fase básica) y enjuagues con clorhexidina, antes de la extracción. ⁽⁶⁾

Pototski y Amenábar ⁽³⁾ aconsejan llevar a cabo los procedimientos a primera hora de la mañana y en los primeros días de la semana, para poder atender las complicaciones de sangrado postoperatorio en los días laborables (ocurren con más frecuencia en las primeras 24-48 horas) y evitar que sucedan durante el fin de semana. Los anestésicos locales con vasoconstrictor deben ser administrados mediante técnicas de anestesia infiltrativa o intraligamentosa, evitando en la medida de lo posible el bloqueo nervioso troncular. ⁽³⁾ Si no hay alternativa al bloqueo anestésico troncular, debemos usar una jeringa aspirativa. La vasoconstricción local puede ser conseguida infiltrando una pequeña cantidad de anestésico con dicho componente cerca del sitio a intervenir, ⁽³⁾ suponiendo una ventaja durante el acto quirúrgico, al permitirnos tener un campo limpio. Sin embargo, cuando ceda su efecto, se corre el riesgo de que se

produzca un hematoma post-quirúrgico. ⁽⁷⁾ Como regla general, a estos pacientes se les debe realizar una técnica quirúrgica muy cuidadosa, con legrado exhaustivo del alvéolo post-extracción para eliminar tejido inflamatorio y de granulación y seguido de una compresión de la herida con irrigación local con ácido tranexámico a una concentración de 4,8%. ^(2,6) Seguidamente, los alvéolos post-extracción deben ser rellenados con hemostáticos locales reabsorbibles, ⁽¹⁻¹⁰⁾ tales como: celulosa oxidada ^(2, 4, 7) y celulosa oxidada impregnada en ácido tranexámico, ^(1,2) esponjas reabsorbibles, ^(2,10) adhesivo de fibrina, esponjas de gelatina ^(1,2) y adhesivo biológico. ^(1, 2, 8) Los adhesivos de fibrina no son recomendados por muchos autores debido a su alto coste y al riesgo de contraer una enfermedad de transmisión, a pesar de que tales sistemas están sometidos a procesos de inactivación viral. ⁽⁶⁾ Cuando estas medidas son insuficientes, puede ser útil la administración de vitamina K (5-10ml) mostrándose más efectiva la vía intravenosa que la vía oral. El uso de concentrados de protrombina o plasma congelado está reservado para casos importantes de sangrado. ⁽⁶⁾ Mientras que unos autores prefieren las suturas de tipo no reabsorbible, ^(2-6, 8, 10) otros recomiendan las reabsorbibles, ^(3,7) ya que retienen menos placa bacteriana ⁽³⁾ y no es preciso retirarlas, evitándose así el traumatismo que producen las no reabsorbibles a la hora de su remoción. ⁽⁷⁾ En caso de usar suturas no reabsorbibles, estas deberán ser retiradas en un plazo de 4-7 días. ⁽³⁾ Una vez suturada la herida quirúrgica se ejercerá compresión mediante una gasa ^(3,4) durante un tiempo medio de 30 minutos, o una gasa impregnada en ácido tranexámico ^(6,7) o ácido epsilon-aminocaproico. ⁽⁶⁾ En las instrucciones postoperatorias se recomendará realizar enjuagues con ácido tranexámico a una concentración de 4,8%, cuatro veces al día, durante dos días ^(1, 2, 5, 10) o con ácido epsilon-aminocaproico. ⁽²⁾

António y cols⁽⁹⁾ recomiendan el uso de medidas hemostáticas locales en función del INR del paciente. Así para un INR de 1,5-2,1 se emplea celulosa oxidada como material hemostático local y se practica una sutura. Para un INR de 2,1-3,5 se practica una sutura y se recomienda realizar enjuagues o compresión con una gasa impregnada en ácido tranexámico y para un INR superior a 3,5 se emplea un adhesivo de fibrina o el ácido tranexámico, seguido de la práctica de sutura.

Las complicaciones de sangrado postquirúrgico pueden abordarse mediante cirugía exploratoria de la herida ⁽⁷⁾ con remoción del coágulo, ⁽⁵⁾ nueva sutura, ^(5,7) uso de hemostáticos locales, ^(5,7) compresión con una gasa impregnada o no en ácido tranexámico durante 30 minutos ^(7,9) y prescripción de enjuagues con ácido tranexámico. Otra de las maneras de tratar la hemorragia postquirúrgica es mediante la prescripción de enjuagues con ác. tranexámico. ⁽⁵⁾

5. *¿Pueden los fármacos prescritos habitualmente en la práctica odontológica, interactuar con los anticoagulantes y antiagregantes orales?*

Se debe evitar el uso de fármacos que pudieran interferir con los anticoagulantes aumentando la tendencia al sangrado. ⁽¹⁾ Principalmente a) analgésicos, porque el AAS y otros agentes antiinflamatorios no esteroideos (inhibidores de la COX-1) prolongan significativamente el tiempo de sangrado mediante la inhibición de la agregación plaquetaria e incrementando así la actividad de la warfarina ^(1,2,5,7,9 y 10) Se recomienda el uso de paracetamol ^(2 y 9) o de inhibidores selectivos de la COX-2, ⁽⁹⁾ b) antibióticos macrólidos: como la eritromicina y claritromicina, ^(1,2,5 y 7) los nitroimidazoles como el metronidazol, ^(1,2) las penicilinas de amplio espectro ⁽²⁾, las cefalosporinas o las quinolonas ^(5 y 7) ya que son capaces de aumentar el efecto anticoagulante de la warfarina. ^(1,2) La cobertura antibiótica para prevenir infecciones postquirúrgicas o para la profilaxis de endocarditis, se puede lograr con clindamicina ⁽²⁾. El uso prolongado de antibióticos ejerce un mayor efecto sobre el sangrado, ya que altera la absorción de la vitamina K secundaria a la acción sobre la flora gastrointestinal, con un incremento del riesgo del mismo, sin embargo, la profilaxis antibiótica no parece afectar la capacidad para asegurar una adecuada hemostasia ⁽⁶⁾. En contraposición, el trabajo de Perry y cols, ⁽¹⁰⁾ recomienda no prescribir aine inhibidores de la COX-2 como analgésicos. En pacientes con INR entre 2 y 4 y en quienes es necesario prescribir una única pauta de profilaxis de endocarditis bacteriana, no es necesario alterar su tratamiento anticoagulante. Sin embargo, en los individuos a los que se van a prescribir más de una dosis antibiótica, se debe monitorizar el INR de dos a tres días después de empezar el tratamiento ⁽¹⁰⁾ o el mismo día de la extracción. ⁽⁷⁾

CONCLUSIONES

1. En pacientes que están con tratamiento anticoagulante y antiagregante es mucho mayor el riesgo de tromboembolismo que de sangrado.
2. Son potencialmente mucho más graves las complicaciones por tromboembolismo que por sangrado.
3. Si el INR es estable, es suficiente monitorizarlo hasta 72 h antes de la cirugía. En caso de ser inestable, el INR debe ser evaluado en menos de 24 horas antes de la cirugía.
4. No hay que disminuir ni suspender el tratamiento con anticoagulantes orales si el INR es menor de 4.
5. Si el INR es mayor de 4, hay que derivar al paciente a un hematólogo para su ajuste.
6. Es mucho mayor el sangrado en pacientes doblemente antiagregados (AAS y Clopidogrel), que en aquellos sometidos a un tratamiento médico con un único fármaco antiagregante.
7. Puede realizarse la cirugía siempre al comienzo del día y de la semana, para tratar mejor las posibles complicaciones por sangrado. Es imprescindible usar medidas hemostáticas locales acompañadas de una buena práctica de sutura para disminuir el riesgo de complicaciones postoperatorias por sangrado.
8. Evitar el uso de fármacos analgésicos y/o antiinflamatorios que pudieran interferir con los anticoagulantes aumentando la tendencia al sangrado. Se recomienda paracetamol o inhibidores selectivos de la COX-2.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Madrid C, Sanz M: What influence do anticoagulants have on oral implant therapy? A systematic review. *Clin Oral Implants Res.* 2009;20 4:96-106.
- 2.-Kosyfaki P, Att W, Strub JR: The dental patient on oral anticoagulant medication: a literature review. *J Oral Rehabil.* 2011;38(8):615-633.
- 3.-Pototski M, Amenábar JM: Dental management of patients receiving anticoagulation or antiplatelet treatment. *J Oral Sci.* 2007;49(4):253-258.
- 4.-Lillis T y Cols: Safety of dental extractions during uninterrupted single or dual antiplatelet treatment. *Am J Cardiol.* 2011;108:964-967.
- 5.-Sacco R, Sacco M, Carpenedo M, Mannucci PM: Oral surgery in patients on oral anticoagulant therapy: a randomized comparison of different intensity targets. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;104(1):e18-21.
- 6.-Jimenez Y, Poveda R y Cols: An update on the management of anticoagulated patients programmed for dental extractions and surgery. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008 1;13(3):E176-179.
- 7.-Bacci C, Maglione M y Cols: Management of dental extraction in patients undergoing anticoagulant treatment. Results from a large multicentre, prospective, case-control study. *Thromb Haemost.* 2010;104(5):972-975.
- 8.-Madeiros Buhatem F, de Andrade Porrio AC y Cols: Bleeding Evaluation During Single tooth extraction in patients with coronary artery disease and acetylsalicylic acid therapy suspension: A prospective, double-blinded and randomized study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011;69:2949-2955.
- 9.-António N, Castro G y Cols: The debate concerning oral anticoagulation: Whether to suspend oral anticoagulants during dental treatment. *Rev Port Cardiol.* 2008;27(4):531-544.
- 10.-Perry D.J, Noakes T.J.C y Col: Guidelines for the management of patients on oral anticoagulants requiring dental surgery. *British Dental Journal.* 2007;203(7):389-393.