

Revista Odontológica Mexicana

Volumen **9**
Volume

Número **4**
Number

Diciembre **2005**
December

Artículo:

Manejo de pacientes en tratamiento
con anticoagulantes orales previo a
cirugía oral

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Facultad de Odontología, UNAM

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



Manejo de pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales previo a cirugía oral

Christian Pedemonte T,^{*,§,||} Claudia Montini,^{*,§} Loreto Castellón^{§,†}

RESUMEN

Estudio retrospectivo de 48 pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales que fueron sometidos a un procedimiento de cirugía oral ambulatorio. A cada paciente se le solicitó previo a la cirugía un tiempo de protrombina y el pase médico quirúrgico. El manejo perioperatorio consistió en la suspensión del anticoagulante cumarínico dos días antes de la cirugía y del ácido acetilsalicílico 7 días antes, además del uso de sutura como medida de hemostasia local. No se registró sangramiento u otra complicación en ninguno de los pacientes. En este estudio se revisan distintos protocolos para el manejo de los pacientes bajo terapia con anticoagulantes orales.

Palabras clave: Anticoagulantes orales, cirugía oral, complicaciones, protocolo.

Key words: Oral anticoagulants, oral surgery, complications, protocol.

ABSTRACT

Retrospective study of 48 patients in treatment with oral anticoagulants requiring oral surgery. Each patient was required to undergo preoperative assessment of prothrombin time. The suspension of the oral anticoagulant two days and the acetylsalicylic acid 7 days, before the surgery was indicated. Sutures were used in all patients as a local haemostasis method. There were no bleedings detected or other complications among the patients. This study presents a review of different protocols for managing patients under oral anticoagulant therapy requiring oral surgery.

INTRODUCCIÓN

Los tratamientos farmacológicos empleados en la prevención de enfermedades vasculares o cardiacas son frecuentes dentro de la población. Por lo tanto es relevante conocer las incidencias que el uso de estos fármacos tiene sobre el tratamiento quirúrgico de un paciente, como también las precauciones que se deben tomar ante los pacientes tratados con estos fármacos en forma crónica.

Existen distintas maneras de alterar los procesos de hemostasia normales, dependiendo de la etapa de la hemostasia en que el fármaco en cuestión actúe. Estos fármacos pueden actuar en la formación del tapón primario (agregación plaquetaria), en la cascada de la coagulación o en los procesos de fibrinólisis. En este estudio nos referiremos a aquellos que ejerzan su acción terapéutica sobre la agregación plaquetaria o en la cascada de la coagulación, ya que son los más comúnmente usados en la prevención y tratamiento de accidentes cardiovasculares.

Los fármacos que alteran la agregación plaquetaria actúan en la formación del tapón plaquetario primario, aumentando los tiempos de sangría. Un ejemplo de estos fármacos es el ácido acetilsalicílico, comúnmen-

te utilizado en forma crónica en la prevención del infarto al miocardio y en la reducción del riesgo de trombosis en pacientes con prótesis de válvulas cardiacas. Es frecuente observar durante la anamnesis próxima de los pacientes que serán sometidos a cirugía oral menor, tratamientos médicos (o automedicación) con ácido acetilsalicílico, lo que lo convierte en un factor importante en el manejo de complicaciones hemorrágicas. El ácido acetilsalicílico bloquea la producción de tromboxano A_2 , un importante inductor de la agregación plaquetaria. La acción de este fármaco sobre la plaqueta es permanente, por lo que tiene efecto durante toda la vida plaquetaria (7 a 10 días).¹ De esta forma las dosis a repetición tienen un efecto acumulativo sobre la función plaquetaria, inactivando en forma

* Servicio de Cirugía Maxilofacial, CAPREDENA, Santiago de Chile.

§ Asignatura de Cirugía, Facultad de Odontología, Universidad Mayor, Chile.

|| Servicio de Cirugía Maxilofacial, Hospital San Juan de Dios, Chile.

† Servicio de Cirugía Plástica, Unidad Maxilofacial, Hospital Exequiel González Cortés, Santiago, Chile.

completa la ciclooxigenasa responsable de la producción de tromboxano A₂, cuando se administran 160 mg diariamente, ya que con esta dosis existe un bloqueo completo.²

Estas características farmacológicas son la base para la suspensión del ácido acetilsalicílico, sin embargo como discutiremos más adelante, la suspensión de estos fármacos y su real incidencia en complicaciones hemorrágicas posoperatorias se encuentra actualmente en discusión.

Un grupo diferente de fármacos son los que actúan en la coagulación, etapa de la hemostasia en donde el tapón primario se vuelve estable gracias a la transformación del fibrinógeno a fibrina. La coagulación es un proceso complejo, secuenciado y controlado por reacciones enzimáticas en cadena, en la que participan varios factores y cuyo producto final es la fibrina, esta secuencia es la denominada cascada de la coagulación. Dentro de los fármacos que actúan en esta etapa están la heparina y los anticoagulantes orales.

La heparina es un fármaco de administración parenteral que actúa facilitando la fijación de la antitrombina III a distintos factores de la vía intrínseca y de la vía común, inhibiendo la formación de fibrina. El tiempo parcial de tromboplastina activada (TTPa) es el examen de elección para controlar estos pacientes ya que está especialmente dirigido a las vías afectadas por este fármaco.¹⁻³

El segundo grupo de fármacos que actúa en la cascada de la coagulación son los anticoagulantes orales. El tratamiento anticoagulante oral (TACO) tiene como objeto disminuir la coagulabilidad de la sangre y prevenir la formación de trombos y la posibilidad de embolias.^{4,5} Dentro de los pacientes bajo TACO se encuentran aquéllos con historia de flebotrombosis, embolias arteriales, portadores de prótesis valvulares cardíacas, pacientes con arritmias que favorecen la formación de coágulos en el corazón, algunos pacientes con enfermedad coronaria o de otros territorios vasculares.^{4,5} En general los fármacos más utilizados en Chile para la terapia anticoagulante oral son el neosintron (acenocumarol) y el coumadin (warfarina), medicamentos que resultan indicados en el tratamiento ambulatorio de estos pacientes ya que impiden la formación de trombos en las paredes vasculares y presentan una prolongada vida media (48 horas). Estos fármacos son antagonistas de la vitamina K y por lo tanto interfieren en la síntesis de los factores de la coagulación K-dependientes (II, VII, IX, X, proteína C y proteína S). En dosis terapéuticas los anticoagulantes orales disminuyen la cantidad total de cada uno de los factores K-dependientes elaborados en el hígado, en un 30% a un 50%; así mismo estas moléculas se-

cretadas presentan una menor actividad biológica estimada entre un 10% a un 40% de la normal.^{1,2} En general los anticoagulantes orales no afectan a las moléculas (factores de la coagulación) carboxiladas circulantes por lo que la actividad total de TACO no se alcanza hasta completar algunos días, sin embargo el tiempo de protrombina es afectado en forma precoz debido a la rápida reducción de los factores con vida media más corta, particularmente el factor VII.²

Una vez descontinuada la TACO, la acción farmacológica de la warfarina puede durar por 2 a 5 días debido a la vida media de los factores afectados, en cambio el acenocumarol (Neosintron) presenta una duración de su efecto que no supera los dos días. Esto explica la suspensión anticipada de estos fármacos. Por último, es relevante recordar la casi completa unión a proteínas plasmáticas (99%) de estos fármacos ya que interactúan con otros fármacos, pudiendo producir complicaciones hemorrágicas.^{1,2}

Se han propuesto múltiples esquemas para realizar cirugía oral menor en pacientes bajo TACO. Dichos esquemas varían desde la interrupción absoluta del tratamiento anticoagulante previo a la cirugía, hasta la continuación inalterada del tratamiento más medidas locales de hemostasia.³⁻¹¹

Al momento de decidir qué esquema seguir, debemos evaluar la relación costo-beneficio entre exponer al paciente a un riesgo aumentado de tromboembolismo o aumentar las posibilidades de hemorragia excesiva tanto intra como posoperatoria.

Debido a que la mayoría de estos pacientes pertenecen a un grupo etario que requiere frecuentemente cirugía oral, la búsqueda de protocolos en el manejo pre, intra y posoperatorios, que permitan al cirujano maxilofacial proceder con el menor riesgo posible, es esencial.

Este estudio fue llevado a cabo con el fin de determinar las posibles complicaciones que se presentan en la atención de pacientes en terapia con anticoagulantes orales en los Servicios de Cirugía Oral y Maxilofacial. Además revisar los protocolos propuestos para el tratamiento de pacientes bajo régimen TACO que considere manejo pre, intra y posoperatorio.

MATERIAL Y MÉTODO

Pacientes en TACO (por más de tres años) que se presentaron en el Servicio de CAPREDENA fueron incluidos en el presente estudio.

Se realizó una revisión de 110 fichas de pacientes atendidos entre los años 1999 y 2001. Los pacientes diabéticos o en tratamiento con corticoides fueron excluidos del estudio.

Se incluyeron 48 pacientes en TACO con neosintron más antiagregantes plaquetarios del tipo ácido acetilsalicílico (ecotrin 325 mg o aspirina 100 mg) que requirieron cirugía oral menor. Los procedimientos realizados fueron exodoncias complejas, cirugías preprotética y cirugía de tejidos blandos.

A cada paciente se le solicitó tiempo de protrombina y pase médico quirúrgico (mediante interconsulta al médico tratante) previo a la cirugía. En concordancia con las indicaciones de su médico tratante la TACO se suspendió dos días antes de la cirugía y el ácido acetilsalicílico 7 días antes.

Todos los procedimientos fueron llevados a cabo por el mismo cirujano y se incluyó dentro del protocolo de estas cirugías el uso de sutura como medida de hemostasia local. Se reanudó la TACO el día siguiente a la intervención y se les indicó a los pacientes acudir al servicio nuevamente en caso de sangramiento excesivo.

Se realizaron controles posoperatorios a los 2 días y 7 días.

A todos los pacientes se les realizó un chequeo telefónico y un cuestionario donde se consultó si requirieron atención de urgencia previo el segundo control posoperatorio.

Durante el procedimiento quirúrgico, chequeo telefónico y controles posoperatorios se registraron como complicaciones (variables dependientes), cualquiera de las siguientes situaciones:

- Sangramiento intraoperatorio (sangramiento durante acto quirúrgico, que no cede con suturas y compresión y que requiere de algún elemento químico o físico coadyuvante)
- Sangramiento posoperatorio inmediato (sangramiento durante las primeras 24 horas posoperatorias, que no cede con compresión mantenida por 1 hora y que requiere tratamiento en Servicio de Urgencia)
- Sangramiento posoperatorio tardío (sangramiento posoperatorio después de las primeras 24 horas, que requiere tratamiento en Servicio de Urgencia)
- Infección
- Dolor agudo (que no cede con analgésicos)
- Retraso de la cicatrización (alveolitis)
- Otras complicaciones

El retiro de sutura se efectuó a los 7 días. Los datos obtenidos de las fichas clínicas, los cuestionarios y controles posoperatorios fueron tabulados para analizarlos.

RESULTADOS

De los 48 pacientes incluidos en el estudio, 35 (72.9%) fueron hombres y sólo 13 (27.1%) fueron mujeres. El promedio de edad fue de 66 años (rango entre 44 y 83 años) (Figura 1).

En relación a los motivos por los que los pacientes se encontraban en tratamiento con terapia TACO, el 80% presentaba antecedentes de infarto agudo al miocardio (IAM) y bypass coronario. El restante 20% está compuesto por pacientes con prótesis valvulares, historia de tromboembolismo venoso, embolia pulmonar y otros.

La totalidad de los pacientes se encontraba en tratamiento con neosintron y ácido acetilsalicílico (ecotrin o cardioaspirina).

Los tiempos prequirúrgicos de protrombina obtenidos el promedio fue 80%, con un rango de 72% a 110%.

Dentro de los procedimientos quirúrgicos efectuados el 43.7% (21 pacientes) se sometió a exodoncia compleja de una pieza, el 29.2% (14 pacientes) exodoncia de dos piezas, 10.4% (5 pacientes) exodoncia de tres piezas, 12.5% (6 pacientes) exodoncia de cuatro piezas y alveoloplastia y el 4.2% (2 pacientes) biopsia de tejidos blandos (Cuadro I).

Los procedimientos mencionados fueron complementados con sutura como medida de hemostasia local.

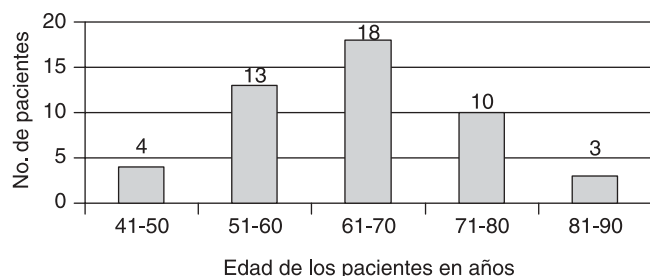


Figura 1.

Cuadro I.

Procedimiento	Número de pacientes	% de pacientes
1 Exodoncia	21	43.7%
2 Exodoncias	14	29.2%
3 Exodoncias	5	10.4%
4 Exodoncias y alveoloplastia	6	12.5%
Biopsia de tejidos blandos	2	4.2%

Ningún paciente presentó dentro de su protocolo quirúrgico problemas de sangramientos intraoperatorios o la utilización de métodos hemostáticos químicos o físicos.

Dentro de los datos obtenidos durante el control telefónico y los controles posoperatorios, no se observan sangramientos, infección, dolor, retraso de la cicatrización u otras complicaciones.

Ningún paciente asistió a servicios de urgencia, por sangramiento u otra complicación. No se registraron visitas fuera de los controles posoperatorios previamente establecidos.

Dentro de los datos obtenidos durante el estudio no se registraron complicaciones en ninguno de los pacientes.

DISCUSIÓN

Múltiples esquemas se han propuesto para realizar cirugía oral menor en pacientes que presentan una alteración farmacológica de la hemostasia (*Cuadro II*).

El manejo utilizado en el presente estudio se basa en la suspensión del ácido acetilsalicílico 7 a 10 días antes de la intervención,¹ lo que constituye el protocolo generalmente utilizado en estos pacientes. No obstante lo anterior, existen protocolos publicados en donde a los pacientes que reciben una dosis igual o menor a 100 mg de ácido acetilsalicílico diarios, no se les indica la suspensión del fármaco al realizar cirugía oral menor (exodoncias simples de 1 a 3 piezas dentarias). Los autores de estos protocolos ponen especial hincapié en optimizar las medidas de hemostasia local además de recomendar enjuagues con ácido tranexámico.¹ Por otra parte en aquellos pacientes antiagregados que reciben dosis diarias mayores a 100 mg o que serán sometidos a cirugías en donde se prevea un mayor riesgo de sangramiento, es necesario determinar el tiempo de sangría previamente, si éste supera los 20 minutos, será necesaria la suspensión del medicamento previa interconsulta con el tratante.¹ Se ha observado que el tiempo de sangría mejora significativamente dos días después de la suspensión y a los cuatro días alcanza la línea basal. Por su parte la capacidad de agregación plaquetaria se normaliza a los cuatro días cuando el paciente recibe dosis de 100 mg/día y a los siete días cuando se administran dosis de 300 mg/día.

Dentro de los protocolos propuestos para el manejo de pacientes bajo TACO, el más usado en Chile es la suspensión del anticoagulante oral 24 a 36 horas antes de la cirugía. Mediante la suspensión de la TACO se busca normalizar los valores del tiempo de protrombina y de la constante internacional de nor-

malización (INR) del paciente al momento de la intervención, sin embargo, aunque las probabilidades de sangramiento sean menores, el riesgo de que se formen trombos y posteriores embolias está aumentado bajo estas condiciones.^{1,3,4,8,11}

Es importante mencionar que el tiempo de protrombina nos informa sobre el nivel de anticoagulación del paciente, principalmente sobre la vía extrínseca. El resultado de este examen se entrega en diferentes expresiones (tiempo en segundos en relación a un control, % de actividad, etc.), sin embargo el principal examen indicado actualmente para controlar la TACO es el INR ("International Normalized Ratio"). En términos sencillos, el INR corresponde a cuantas veces está aumentado el tiempo de protrombina del paciente en relación a lo normal. El INR es fundamental en el control seriado y manejo de los pacientes en TACO.

En relación a lo anterior podemos decir que el material y método del presente trabajo es cuestionable ya que no se solicitó el INR, sin embargo es importante mencionar que éste es un estudio retrospectivo, mediante la revisión de fichas por lo que el material y método se encontraba establecido. En futuros estudios nos parece primordial solicitar el INR en el tratamiento de estos pacientes (estudio de rigor según la OMS). Por otro lado es esencial definir los valores INR adecuados para llevar a cabo procedimientos seguros, ya que existen publicaciones que hablan de que el nivel de INR máximo para intervenir a un paciente en cirugía oral menor debe ser de 3.5,^{1,8} sin embargo, se ha descrito en diferentes publicaciones el manejo e intervención de estos pacientes con INR de hasta 4.5, lo cual plantea otro problema a definir.^{4-6,9,10}

Otros autores sugieren el reemplazo temporal de la TACO por heparina endovenosa.³ Dentro de esta tendencia se han propuesto múltiples protocolos buscando mantener al paciente el menor tiempo posible expuesto a la formación de trombos, esto es posible gracias a que la heparina tiene una vida media corta (6 horas) lo que permite su suspensión horas antes del procedimiento.^{2,3} Se continúa la infusión de heparina inmediatamente después de terminado el procedimiento y se superpone a la TACO en el periodo posoperatorio hasta alcanzar la acción farmacológica requerida, eliminando de esta forma un periodo de riesgo prolongado.

Este protocolo es utilizado en nuestro servicio sólo en determinadas situaciones y no constituye un protocolo de rutina en la atención de estos pacientes por sus elevados costos, específica indicación y la necesidad de hospitalización.

Durante los últimos años, en general, las publicaciones presentan una misma tendencia, describiendo

Cuadro II.

Autor	Año	N	Protocolo	Resultado
Ramström	1993	93	INR 2.0 a 4.0 Sin alterar TACO Ácido tranexámico vs placebo	Existió diferencia significativa entre los grupos Sólo presentaron sangramientos los del grupo placebo
Borea	1993	30	Grupo con suspensión TACO + placebo vs sin alteración TACO + Ac tranexámico	No existió diferencia significativa entre los grupos
Souto	1996	92	INR 2.0 a 4.0 Grupo 0: Alteración TACO + Heparina + Ac. aminocaproico oral Grupo 1: Alteración TACO + Heparina + Ac. tranexámico Grupo 2: Alteración TACO + Heparina + Ac. aminocaproico (Colutorio) Grupo 3: TACO no modificado + Ac. tranexámico (Colutorio) Grupo 4: TACO no modificado + Ac. aminocaproico (Colutorio) Grupo 5: TACO no modificado + Ac. tranexámico (Colutorio posoperatorio)	Pacientes más anticoagulados (> INR) tienen mayor probabilidad de sangramiento No existieron diferencias significativas entre grupos según protocolo
Bodner	1998	69	INR 1.0 a 5.0 Utilización de adhesivos de fibrina Trauma quirúrgico de 1.0 a 12.0	No se observó correlación entre INR y trauma quirúrgico y sangramiento Conclusión: Los adhesivos pueden ser usados en un amplio rango de situaciones, en forma segura
Campbell	2000	35	INR 1.0 a 3.0 Grupo 1: Alteración TACO Grupo 2: Sin alteración TACO Grupo 3: Pacientes sanos Se pesaron las gasas para medir sangramiento operatorio	No hubo complicaciones hemorrágicas en los pacientes No hubo diferencias significativas en los sangramientos de los grupos
Mehra	2000	20	Grupo 1: Heparinización como monograma propuesto Grupo 2: Heparinización sin monograma	El uso del monograma disminuyó la incidencia de complicaciones, los costos hospitalarios y fue más cómodo para el paciente
Webster	2000	Rev	Cirugía oral menor (exodoncia, biopsia cutánea, etc.) Cirugía mayor (parotidectomía, disección cervical, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Sin alterar TACO en cirugía menor, INR < 4.0, extremar las medidas de hemostasia durante y después de intervención • En cirugía mayor, suspensión TACO 3 días antes, control INR. Profilaxis de HBPM. Reintroducción de cumarínicos en la noche de la cirugía, en superposición con heparina hasta INR terapéutico
Scully y Wolff	2002	Rev	Generalmente TACO no alterada Cirugía oral es realizada sin importar valores de laboratorio, aumentando el riesgo de sangramiento Nuevos métodos locales efectivos Pacientes de alto riesgo, derivados a servicios especializados	Manejo de estos pacientes influenciado por: <ul style="list-style-type: none"> • Extensión y urgencia de la cirugía • Valores de laboratorio • Recomendación de médico tratante • Recursos disponibles • Experiencia del profesional • Condición del paciente
Blinder	2002	249	TACO no alterada Grupo 1: INR 1.5 a 1.99 Grupo 2: INR 2 a 2.49 Grupo 3: INR 2.5 a 2.99 Grupo 4: INR 3.0 a 3.49 Grupo 5: INR > 3.5 En todos los grupos se utilizó gelita y sutura	No existió diferencia significativa en la incidencia de sangramientos posoperatorios entre los grupos Se puede realizar cirugía oral menor sin alterar TACO Hemostasis local con gelita y sutura es segura para prevenir hemorragias
Giner	2003	Rev	Manejo se basa en INR del paciente y tipo de cirugía a realizar	Cirugía oral limitada (exodoncia 1 a 3 piezas, biopsias intraorales, etc.) con INR > 3.5 y sin otros factores de riesgo: No alterar TACO extremando medidas de hemostasia local y cuidados posquirúrgicos. Cirugía menos limitada (poliextracciones, colgajos palatinos, etc.): INR > 3.5 o la existencia de otros factores de riesgo; alterar TACO según distintos protocolos

do protocolos en donde no existe suspensión o alteración de la terapia anticoagulante^{1,4-11} (*Cuadro II*), lo que pretende evitar la exposición del paciente a posibles eventos tromboembólicos, especialmente aquellos pacientes de alto riesgo (pacientes con historia de tromboembolismo durante TACO, pacientes anticoagulados por reemplazos valvulares mecánicos); y aunque la posibilidad de sangrado durante la cirugía es alta, con un adecuado control prequirúrgico (exámenes de laboratorio), correctas técnicas de hemostasia y rigurosas indicaciones posoperatorias, es posible controlarlo. Existen resultados contradictorios en los diferentes estudios donde no hubo suspensión de TACO, ya que, aunque todos concluyen que la suspensión de TACO no presenta diferencias significativas en las complicaciones hemorrágicas, éstos no son comparables ni extrapolables porque aplicaron diferentes protocolos quirúrgicos. En el *cuadro II* se resumen algunos de los protocolos y resultados obtenidos en las publicaciones sobre el tema.

En algunos estudios se ha comprobado la eficacia de agentes químicos hemostáticos locales, dentro de los cuales el más nombrado es el ácido tranexámico.^{1,4,6,7} Algunos autores han demostrado que cuando la técnica quirúrgica y el manejo de los tejidos es pulcro y se utilizan métodos locales de hemostasia como sutura, gelita, enjuagues con ácido tranexámico, etc., es posible realizar cirugía oral menor sin la necesidad de disminuir o suspender la TACO.^{1,4-11} Dentro de los protocolos con esta tendencia, Ramstrom,⁶ Borea⁷ y Souto⁴ en sus publicaciones, independientemente, postulan la administración de ácido tranexámico como agente de irrigación intraoperatorio y/o colutorio. No obstante lo anterior, Blinder¹⁰ y por otro lado Campbell⁹ han logrado resultados similares sin la utilización de agentes químicos locales.

Lo que sí queda de manifiesto en la mayoría de los trabajos recientemente publicados es que cuando existe una adecuada evaluación prequirúrgica mediante exámenes de laboratorio, un adecuado manejo de las técnicas quirúrgicas y de hemostasia, y rigurosas indicaciones posoperatorias; no se observan diferencias significativas en el número y severidad de los episodios hemorrágicos intra y posoperatorios al comparar aquellos protocolos en donde se suspende la TACO con aquéllos en donde la TACO no es alterada.^{1,4-11}

El presente estudio contrasta con todos los trabajos presentados en el *cuadro II*, ya que a diferencia de estos últimos nuestro protocolo contempla la suspensión de la TACO y del ácido acetilsalicílico. En este respecto nos parece prudente mencionar que la evi-

dencia científica disponible al momento de crear los protocolos de atención de este trabajo (año 1998) era obviamente diferente a la actual. De esta forma la evidencia que apoyaba la suspensión de la TACO era ampliamente mayor que los emergentes (en aquella época) estudios que abogaban por la continuación de los tratamientos farmacológicos.

Actualmente estamos agregando otros protocolos de atención en respuesta a la evidencia actual.

En nuestra opinión es necesario contar con cualquiera de estas tres opciones dentro del arsenal terapéutico (suspensión de fármacos, heparinización, no alterar TACO), ya que de esta forma podremos decidir qué protocolo será el óptimo para cada caso dependiendo de los valores en los exámenes prequirúrgicos, el tipo de cirugía a realizar, la capacidad del paciente de seguir indicaciones, etc. En resumen podremos individualizar los protocolos según los requerimientos de cada caso con el fin de beneficiar a nuestros pacientes.

Ante la decisión de seguir algún protocolo en donde exista un manejo de los fármacos anticoagulantes ingeridos por el paciente, se recomienda realizar las interconsultas respectivas al cardiólogo o hematólogo, previa alteración de la terapia farmacológica. Asimismo, es importante saber cuál es la patología de base que requiere el uso de TACO, ya que en algunos casos la suspensión es muy riesgosa. En el caso de utilizar protocolos en donde no se alteren las terapias farmacológicas pero sea necesaria la administración de fármacos con acción sistémica, es relevante la comunicación con el médico tratante con el fin de considerar las posibles interacciones de éstos con la TACO y evaluar las posibles alternativas.

Las recomendaciones que debemos considerar durante la planificación de procedimientos quirúrgicos menores en estos pacientes, son:

- Prevenir la necesidad de cirugías mediante otras terapias
- Evaluación previa donde se recomienda:

Interconsultas
INR - Tiempo de protrombina
Tiempo de sangría

- Decidir en conjunto con médico tratante el protocolo a utilizar con relación a la suspensión, alteración o continuación de la terapia.
- Idealmente atenderlos durante las primeras horas del día con el fin de poder tratar cualquier complicación existente durante el día.

- Evaluar la capacidad para seguir indicaciones, ya que muchos de estos enfermos presentan problemas neurológicos asociados, lo que puede complicar el posoperatorio.
- No indicar fármacos de alta unión a proteínas plasmáticas, en especial AINES, que puedan desplazar a los anticoagulantes orales aumentando los riesgos de episodios hemorrágicos.
- Realizar punciones anestésicas cuidadosas y evitar técnicas tronculares que pudiesen producir hematomas profundos, especialmente aquellas que pudieran comprometer la vía aérea. Es recomendable en estos casos intentar con técnicas infiltrativas o alternativas y posterior a la punción realizar compresión digital.
- Realizar una cirugía atraumática.
- Excelente control de hemostasia intraoperatoria.
- Utilizar agentes coadyuvantes en la hemostasia (enjuagues con agentes químicos, sutura, gelita, etc.).
- Rigurosas indicaciones posoperatorias.
- Entregar al paciente un teléfono al cual acudir en caso de sangramiento.
- Controles posoperatorios seriados y rigurosos.

En general, por convención es necesario en aquellos pacientes en que no se suspenderá o alterará la terapia farmacológica, tener especial cuidado de realizar una cirugía lo menos traumática posible, además el manejo local debe ser exhaustivo, recomendándose todos aquellos factores que disminuyan la posibilidad de hemorragia como enjuagues con agentes químicos, sutura, gelita, etc. Cuando exista la posibilidad de alterar la terapia sin riesgos para el paciente el protocolo de suspensión recomendado es ácido acetilsalicílico 1 semana antes y de la TACO 2 días antes de la intervención. Este fue el protocolo utilizado en este trabajo, obteniéndose los resultados anteriormente mencionados. Por lo que constituye una buena alternativa en el manejo de estos pacientes, para prevenir episodios hemorrágicos perioperatorios.

REFERENCIAS

1. Giner, González, Ordóñez, Martín-Granizo, Berguer. Actualización de la cirugía oral en el paciente anticoagulado. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac* 2003; 25: 294-303.
2. Hardman, Limbird, Gilman. *The pharmacological basis of therapeutics*. Ed. McGraw-Hill, 10 edition. 2001: 1519-38.
3. Mehra, Cottrell, Bestgen, Booth. Management of heparin therapy in the high-risk, chronically anticoagulated, oral surgery patient: a review and a proposed normogram. *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 58: 198-202.
4. Souto, Oliver, Zuazu-Jausorol, Vives, Fontcuberta. Oral surgery in anticoagulated patients without reducing the dose of oral anticoagulant: a prospective randomized study. *J Oral Maxillofac Surg* 1996; 54: 27-32.
5. Bodner, Weinstein, Baumgarten. Efficacy of fibrin sealant in patients on various levels of oral anticoagulant undergoing oral surgery. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod* 1998; 86: 421-4.
6. Ramström, Sindet-Petersen, Hall, Blombäck, Alander. Prevention of post-surgical bleeding in oral surgery using tranexamic acid without dose modification of oral anticoagulants. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51: 1211-1216.
7. Borea, Montebugnoli, Capuzzi, Magelli. Tranexamic acid as a mouthwash in anticoagulant-treated patients undergoing oral surgery. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod* 1993; 75: 29-31.
8. Campbell, Alvarado, Murray. Anticoagulation and minor oral surgery: should the anticoagulation regimen be altered? *J Oral Maxillofac Surg* 2000; 58: 131-135.
9. Webster, Wilde. Management of anticoagulation in patients with prosthetic heart valves undergoing oral and maxillofacial operations. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000; 38: 124-6.
10. Blinder, Manor, Martinowitz, Taicher. Dental extractions in patients maintained on oral anticoagulant therapy: comparison of INR value with occurrence of postoperative bleeding. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001; 30: 518-521.
11. Scully, Wolff. Oral surgery in patients on anticoagulant therapy. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol, Endod* 2002; 94: 57-64.

Dirección para correspondencia:

Christian Pedemonte

Av. Libertador Bernardo O'Higgins Núm. 2013
834-0585

Santiago Centro, Santiago - Chile

Facultad de Odontología

Asignatura de Cirugía y Traumatología Oral

y Maxilofacial

Fono: (56-2) 420 5700

Fax: (56-2) 420 5775