


Aprobado Diciembre 2023	Revisado Noviembre 2023	Elaborado Agosto 2010
 <p>Dr. José Antonio Salinas T. Director (S) Hospital San Juan de Dios – CDT.</p>	<p><i>Ximena Quezada</i> EU. Ximena Quezada A. Encargada Policlínico de Control TACO.</p> <p><i>Cecilia Valderrama</i> EU. Cecilia Valderrama P. Encargada Policlínico de Control TACO.</p> <p><i>Yandri Pico</i> Dr. Yandri Pico B. Unidad de Calidad, Seguridad del paciente y Control de IAAS.</p> <p><i>Miriam González</i> EU. Miriam González B. Unidad de Calidad, Seguridad del paciente y Control de IAAS.</p>	<p><i>Marianela Quintana</i> Dra. Marianela Quintana. Encargada Policlínico TACO – CDT.</p>
Rs. Exenta N° 13311 del 13 de diciembre 2023.		

### 1. Objetivos:

- Definir las actividades relacionadas con el Programa de Control de Terapia Anticoagulante Oral (TACO) para lograr la mayor calidad del tratamiento lo que determina la mayor seguridad para los pacientes.
- Evitar complicaciones trombóticas y/o hemorrágicas en pacientes que se controlan con esta terapia en el Programa TACO del Centro de Diagnóstico y Tratamiento y que se toman muestra para control en: Hospital de Curacaví, Centro de Salud Familiar (CESFAM) Andes ambulatorio, CESFAM Andes – Programa Adultos Dependientes – PADI que son controlados a través del recurso Telemedicina y, a los pacientes que concurren diariamente al policlínico TACO del CDT.

### 2. Alcance:

El procedimiento incluye a todos los pacientes en control ambulatorio habitual en el Programa de Control de Terapia Anticoagulante Oral (TACO), a los pacientes referidos a este Programa al alta después de hospitalización en los Hospital San Juan de Dios y Hospital de Curacaví del Servicio de

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 2 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

Salud Metropolitano Occidente así como a pacientes referidos desde las Unidades de Hospitalización Domiciliaria de ambos hospitales como quienes sean referidos desde los Policlínicos de Atención ambulatoria del CDT y que les corresponda atención en este Policlínico según los criterios de referencia de SOME.

### 3. Responsabilidades:

Responsables	Actividades
Subdirección Médica Atención Ambulatoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer los recursos humanos y técnicos para el adecuado funcionamiento del Policlínico TACO.</li> </ul>
Médico tratante del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar TACO al paciente luego de la evaluación de riesgo sugerida por la evidencia y derivar a control ambulatorio.</li> <li>• Señalar claramente en Interconsulta la patología por la cual se ha prescrito el tratamiento, la intensidad y duración de este.</li> </ul>
Médico jefe Policlínico Hemato-oncología CDT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable del funcionamiento diario del Policlínico de TACO.</li> <li>• Delegar sus funciones en el Médico a cargo del Policlínico TACO.</li> </ul>
Médicos con desempeño de funciones en el Policlínico TACO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión administrativa y técnica del Policlínico TACO.</li> <li>• Utilizar software de control TACO TAONET (ROCHE) vigente según licitación pública desde marzo 2014, renovado según licitación y que cuente con sus respectivas actualizaciones.</li> <li>• Actualizar su base de datos y remitir estadística mensual de Poli TACO CDT, Poli TACO H Curacaví y Poli TACO CESFAM ANDES /PADI.</li> <li>• Remitir trimestralmente a la autoridad el indicador de calidad definido en Poli TACO CDT y Poli TACO Hospital Curacaví</li> <li>• Control periódico de tratamiento a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes nuevos referidos al Policlínico.</li> <li>- Pacientes antiguos en control periódico programado.</li> <li>- Pacientes antiguos que requieran ajuste o modificación de dosis de tratamiento ya sea por la indicación de terapias intercurrentes, necesidad de realizar procedimientos o referidos por su Médico tratante por alta de tratamiento.</li> </ul> </li> <li>• Dosificación gráfica del tratamiento a través de calendario emitido por el software de control e impreso al paciente.</li> <li>• Interacción oportuna con el Médico tratante cuando las condiciones del paciente, las dificultades relacionadas con el propio tratamiento, la patología de base del paciente u otra situación relativa al paciente y/o su tratamiento lo amerite.</li> <li>• Coordinar con Enfermeras del Policlínico la gestión oportuna para la adquisición de insumos para la realización del examen de INR capilar.</li> <li>• Controlar utilizando los recursos tecnológicos disponibles en modalidad</li> </ul>



Hematología

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT

### Control de Terapia Anticoagulante oral

Código: DOC – POL/HEMAT 1  
GCL 1.13


Edición: 5

Elaboración: Agosto 2010

Página 3 de 38

Vigencia: Diciembre 2028

	<p>sincrónica y asincrónica a pacientes que reciben terapia anticoagulante oral, y que, residen o les corresponde control en el Hospital de la comuna de Curacaví, pacientes ambulatorios CESFAM ANDES y pacientes del programa de Dependencia del CESFAM ANDES PADI en quienes se ha realizado la respectiva evaluación de riesgo que permita el control a través de Telemedicina. La descripción del procedimiento de control está contenida en el Anexo N° 2, 3 y 4.</p>
<p>Enfermeras/os Policlínico de TACO</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Educar inicialmente al paciente que ingresa al tratamiento en el policlínico según documento elaborado para ello.</li><li>• Evaluar la Red de Apoyo del paciente especialmente en condición de fragilidad y entregar toda la información pertinente al ingreso al Programa de Control de Terapia Anticoagulante Oral a cuidadores o apoderado del paciente.</li><li>• Gestionar oportunamente la provisión de insumos para la determinación de INR capilar en Toma de muestras de Hospital San Juan de Dios, Hospital de Curacaví y del Centro de salud Familiar (CESFAM) Andes.</li><li>• Coordinar permanentemente con personal de enfermería y de apoyo todos los aspectos relacionados con la atención de pacientes en el Hospital de Curacaví y CESFAM Andes.</li><li>• Coordinar con profesionales de apoyo de atención cerrada y de hospitalización domiciliaria el agendamiento oportuno de hora a pacientes dados de alta desde estos servicios a fin de garantizar la continuidad de tratamiento a fin de resguardar la seguridad del paciente.</li><li>• Coordinar con hospitalización domiciliaria toma de INR en domicilio a pacientes que no puedan asistir a su control ya agendado (ej. postrado, reciente hospitalización, descompensación previa al control, etc.).</li><li>• Diseñar y participar en actividades de extensión y de capacitación a personal de atención abierta y cerrada con el propósito de actualizar contenidos educativos extensivos a pacientes.</li><li>• Realizar evaluación de riesgo y coordinar con médicos del policlínico el respectivo procedimiento a pacientes que concurren espontáneamente con antecedente de hospitalización reciente, atención en servicio de urgencia, indicación de fármacos intercurrentes, o que requieren manejo de anticoagulación ante la realización de algún procedimiento diagnóstico o terapéutico.</li><li>• Contactar a diario telefónicamente a pacientes insistentes a control educando respecto a riesgo de automedicación con agendamiento de hora para control lo más pronto posible.</li><li>• Diseñar y poner en práctica estrategias tendientes a mejorar la calidad y la seguridad del tratamiento anticoagulante oral en el Hospital San Juan de Dios CDT (módulos educativos, cartillas informativas, educación personalizada en pacientes de alto riesgo con mala calidad de la terapia etc.).</li><li>• Mantener contacto y coordinación permanente con centro de abastecimiento de insumos del CDT a fin de garantizar la continuidad de</li></ul>


	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 4 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

	<p>los recursos para el funcionamiento diario de los policlínicos TACO del CDT, del Hospital de Curacaví y de CESFAM Andes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener registro exacto de insumos recibidos (fecha-cantidad) desde abastecimiento CDT y de insumos enviados a Hospital de Curacaví y CESFAM Andes.</li> <li>• Gestión administrativa periódica en poli TACO CDT a fin de verificar el rendimiento de los insumos observando relación tiras reactivas utilizadas vs N° de pacientes controlados - a fin de pesquisar eventuales pérdidas y formular acciones de mejora.</li> <li>• Implementación de procedimiento de control oportuno de pacientes en situaciones excepcionales que impidan el acceso de médicos o pacientes a la institución (ej.: estallido social, contingencia sanitaria, etc. (descrito en ANEXO N° 6)</li> </ul>
<p>Tecnólogo Médico Jefe Unidad Toma de Muestras Laboratorio Hospital San Juan de Dios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el adecuado funcionamiento de la unidad durante la realización del examen INR capilar a pacientes que concurren diariamente a control.</li> <li>• Capacitar a personal Técnico de Enfermería tanto en la realización del examen como en el uso de Software TAONET según nivel de acceso y seguridad.</li> <li>• Coordinar con enfermeras del policlínico TACO la adecuada provisión de insumos.</li> <li>• Realizar e informar oportunamente los resultados del control de calidad analítico (muestra venosa en paralelo, control interno del proveedor, control de 3era opinión College of American Pathologist) así como las eventuales medidas correctivas implementadas para garantizar calidad total al proceso.</li> </ul>
<p>Técnico paramédico (TPM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar a diario la determinación de INR capilar y realizar el procedimiento de transmisión de resultados on-line hasta el software TAONET disponible en los boxes de atención médica para el control.</li> <li>• Debe ser capacitado y supervisado por profesional responsable de Toma de muestras.</li> </ul>

#### 4. Definiciones:

**4.1 TACO:** Tratamiento anticoagulante oral.

**4.2 Tiempo de Protrombina (TP):** El tiempo de protrombina evalúa la función de la vía extrínseca y común de la coagulación, dada por los factores VII, V, X, II, I y XIII, mediante la adición de tromboplastina (factor tisular) al plasma. Se evalúa el tiempo de formación del coágulo expresado en segundos sobre el tiempo que toma el plasma normal. Este tiempo se puede expresar también en porcentaje respecto del control.

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 5 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

**4.3 International Normalized Ratio (INR):** Parámetro de laboratorio calculado a partir del Tiempo de Protrombina del paciente, que incluye en su cálculo: la sensibilidad de la tromboplastina utilizada en la reacción y la relación entre el tiempo del paciente en relación con un control normal.

**4.4 Coaguchek:** Equipo para la determinación de INR en muestra capilar, validado según las referencias en relación con el método coagulométrico estándar.

**4.5 Software TAONET:** Recurso informático que permite el almacenamiento de datos y la dosificación grafica calendarizada del tratamiento control a control. Permite además el análisis de datos por la exportación a archivos Excel, así como el análisis de indicadores de calidad.

**4.6 Ingreso a Policlínico TACO:** Primera instancia del control ambulatorio, realizado siempre por Médico quien además de dosificar el fármaco de acuerdo con el contexto clínico del paciente entrega educación formal al paciente y/o su familia respecto a cuidados, riesgos e importancia de la adherencia al tratamiento para la contención de riesgos

**4.7 HNF:** Heparina no fraccionada o clásica.

**4.8 HBPM:** Heparina de Bajo Peso Molecular.

**4.9 AVK:** anti vitamínicos K

**4.10 TRT:** Tiempo en Rango terapéutico


**4.11 DTS:** Dosis Total Semanal de Antivitamínicos K

**4.12 DOACs:** Anticoagulantes Orales Directos

## 5. Desarrollo:

### 5.1 Ingreso y Control periódico de pacientes en Tratamiento Anticoagulante Oral:

- La indicación de TACO es una prescripción médica cada vez más frecuente, tanto en la atención ambulatoria como cerrada. Por tratarse de una terapia en que los márgenes terapéuticos son muy estrechos y la dosis es paciente – dependiente es necesario disponer de la infraestructura adecuada que permita garantizar el mayor control sobre los riesgos del tratamiento y a la vez facilitar la máxima adherencia de los pacientes al mismo cuando se refiere a uso de Antivitamínicos k. Asimismo, cuando el paciente se encuentra en tratamiento con DOACs se debe hacer énfasis en la educación al ingreso al programa de TACO a pesar de que estos fármacos no ameritan control de los niveles de coagulación, el éxito o fracaso del tratamiento depende única y exclusivamente de la adherencia que el paciente tenga al uso de su


 <p>Hospital San Juan de Dios - CDT Asistencial Docente "El Primero de Chile"</p> <p>Hematología</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 6 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

medicamento, Todos los pacientes son ingresados a control TACO por los Médicos del Policlínico. Para su ingreso es requisito, en el caso de pacientes hospitalizados hace poco ser referidos con Interconsulta o epicrisis en que se señale claramente el cuadro clínico por el que se indicó el tratamiento, que tipo de anticoagulante se indicó bien sea Antivitamínicos K o DOAC, la dosis y duración de éste. Por la seguridad del paciente siempre debe registrarse las dosis de anticoagulante recibido, así como los resultados de INR obtenidos durante su hospitalización, esto último cuando se trate de Antivitamínicos K.

- Los pacientes referidos desde la Unidad de Hospitalización domiciliaria deben concurrir a control obligatoriamente con epicrisis, calendario de dosis de fármaco recientemente recibida y documento diseñado desde el policlínico TACO para la derivación con información completa, trascendente para la seguridad del paciente.
- Cada paciente es ingresado a la base de datos del software TAONET, procurando llenar todos los campos en pantalla tanto los datos demográficos como clínicos del paciente. Debe privilegiarse el registro de diagnóstico pre- definido del software por sobre la escritura en "texto libre" (el dato registrado de esta última forma nos es "leído" por el software para cualquier análisis estadístico.
- En el ingreso, debe ponerse énfasis en el registro del listado de fármacos recibidos por el paciente educando respecto a informar lo más precozmente posible al policlínico TACO ante la indicación de un nuevo fármaco o la suspensión de alguno ya registrado.

#### 5.1.1 Usuarios de Antivitamínicos K:


- Tanto al ingreso como en cada control a los pacientes, se les realiza la determinación de Tiempo de Protrombina e INR en muestra de sangre capilar. A quienes son portadores de patologías limitantes de la técnica capilar según lo reportado en la literatura, se les controla con TP-INR en muestra venosa.
- Con el resultado obtenido el Médico que controla prescribe la dosis de fármaco anticoagulante para un próximo período de tiempo que en el caso de pacientes recién ingresados no excede más de 7 días.
- A pacientes en control habitual, y que tienen un INR dentro de rango adecuado y un perfil histórico de buena calidad del tratamiento según TRT observado en la pantalla se les cita para un período no mayor a 5 semanas. De acuerdo con las comorbilidades, la situación clínica o antecedente de complicaciones relacionadas o no con el tratamiento anticoagulante o con su patología de base, se les cita con un intervalo de tiempo menor de acuerdo con su evaluación de riesgo.
- Los pacientes con INR de control en niveles extremos según su riesgo; trombótico o hemorrágico, son atendidos presencialmente por médico evaluando el valor del examen en el contexto del paciente, tomando decisiones respecto a ajuste de dosis, suspensión por días determinados en casos de INR en riesgo hemorrágico, reforzamiento o cambio de dosis semanal en INR sub-terapéutico, manejo de INR en riesgo hemorrágico ( eventual corrección con Vitamina K oral o derivación a servicio de urgencia en casos de hemorragia actual).

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 7 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

- En cada control al paciente se le entrega su cartilla de dosificación y la receta del anticoagulante prescrito para ser despachado en la farmacia institucional. La cartilla de dosificación muestra en forma gráfica los datos demográficos del paciente, rango de INR asignado según su patología, el valor de INR de al menos cuatro últimos controles, la dosis diaria de medicamento, así como la fecha del próximo control. La cartilla entregada al paciente también registra con exactitud al pie del informe el N° de tabletas a despachar en farmacia.
- Cuando se decida cambio de DOACs por AVK se requiere la administración conjunta de ambos fármacos (del AVK y del DOAC durante 3-5 días hasta obtener un INR  $\geq 2.0$  (realizar la medición antes de administrar la siguiente dosis del DOAC).
- En pacientes que ya están previamente anticoagulados con AVK se recomienda:  
*Deberían permanecer anticoagulados con dicumarínicos:*
  - Pacientes con un buen control del tratamiento anticoagulante.
  - Pacientes con riesgo de sangrado gastro-intestinal. En pacientes con dispepsia debe evitarse el cambio a DABIGATRAN.
  - Pacientes con insuficiencia renal severa, ya que estos pacientes fueron excluidos de los ensayos clínicos.
  - Pacientes que no deseen pasar a los nuevos anticoagulantes orales.

#### 5.1.2 Usuarios de Anticoagulantes orales directos (DOACs):

- En pacientes en quien se debe iniciar por primera vez uso de DOACs, se debe realizar determinación de función renal que incluya por lo menos creatinina, y VFGe, con la finalidad de verificar que posible contraindicación de su uso o que el fármaco deba ser usado con precaución y/o ajustado a funcionalismo renal.
- En pacientes en quien se realiza cambio de Antivitamínicos K a DOACs, también debemos solicitar perfil de funcionalismo renal al igual que un paciente que empieza anticoagulación por primera vez como en ítem anterior.
- Las citas sucesivas se realizarán al primer mes, luego 3 mes, y finalmente cada 6 meses para emitir receta médica.
- **En revisiones sucesivas**, debería valorarse:
  - Adherencia al fármaco.
  - Eventos tromboembólicos.
  - Eventos hemorrágicos.
  - Procedimientos cruentos o intervenciones quirúrgicas.
  - Cambios de medicación concomitante.
  - Efectos secundarios
  - Valoración analítica: Hemograma, función renal y hepática, al menos una vez al año, y en caso  $FG < 60 \text{ mL/min}$  o pacientes  $> 80$  años o paciente frágil considera realizarla cada 6 meses o incluso individualizar según el paciente.

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 8 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

- En cada revisión sucesiva se realizará receta para retiro de medicamentos DOACs cada 3-6 meses, con esta receta paciente podrá retirar su medicamento en farmacia sin necesidad de pasar por policlínico de TACO.
- Será necesario asistir de forma intercurrente entre cada vencimiento de receta de ser necesario alguna preparación para cirugía o procedimiento invasivo que amerite la suspensión o cambio de tratamiento a parenteral previo a este. En este sentido el Policlínico de TACO tendrá la obligación de atender el paciente aún sin hora médica o gestionar esta con suficiente tiempo previo a eventuales procedimiento para evaluación de riesgo en situaciones clínicas como cirugías, procedimientos invasivos, etc., a fin de considerar suspensión del fármaco o terapia puente del mismo según score de Riesgo del paciente.
- En pacientes en quien se realiza cambio de anticoagulantes de AVk, se puede introducir rivaroxabán cuando INR sea menor o igual a 3.0 ( $\leq 2.5$  en TVP), mientras que el apixabán o dabigatrán cuando el INR sea  $\leq 2.0$
- No se recomienda uso de DOACs en paciente con aclaramiento renal por debajo de 30 cc/min. Se debe evitar en pacientes usuarios de rifampicina, fenobarbital, carbamazepina, fenitoína y la hierba de San Juan ya que disminuye la eficacia de rivaroxabán y apixabán.
- La motorización del efecto anticoagulante no es necesario
- *Deberían pasar de dicumarínicos a ACOD:*
  - Pacientes con un mal control terapéutico (tiempo en rango terapéutico <60%) de acuerdo con evidencia existente en revisiones internacionales.
  - Pacientes con interferencias medicamentosas relevantes
  - Pacientes con alto riesgo hemorrágico (excepto hemorragia gastrointestinal)
  - Pacientes en tratamiento con AVK que han presentado episodios hemorrágicos graves a pesar de un buen control del INR.
  - Pacientes con alto riesgo trombótico, especialmente si han sufrido un ictus o embolismos sistémicos graves durante el tratamiento con dicumarínicos
  - Pacientes con dificultad para acceder al control biológico


### 5.1.3 Elección del fármaco anticoagulante:

Una vez establecida la indicación de anticoagulación en pacientes con FA no valvular la elección del anticoagulante más adecuado es discutida. Según las últimas guías de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el manejo de la FA sería preferible iniciar la anticoagulación con uno de los ACOD sobre los AVK.

Se recomienda el inicio con AVK excepto en los siguientes casos en que sería preferible el inicio con DOAC:


- Pacientes con criterios clínicos y de neuroimagen de alto riesgo de hemorragia intracraneal: definidos como la combinación de HAS-BLED > 3 y al menos uno de los siguientes: leucoaraiosis grado III-IV y/o micro sangrados corticales múltiples.
- Pacientes con antecedentes de hemorragia intracraneal.
- Pacientes con dificultad para acceder al control biológico.



	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 9 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028


## 5.2 Razones para un control analítico frecuente de Anticoagulación oral en pacientes que reciben Antivitamínicos K:

- Se atribuye la respuesta variable a una misma dosis individual por diferencias en la absorción y clearance metabólico determinado por la variedad genética de los alelos que codifican para la principal enzima implicada en su metabolismo en el citocromo P450 (gen CYP2C9) y para la vitamina K epóxido reductasa codificada en el gen VKORC1. Es así como de acuerdo con el comportamiento inicial dosis/respuesta es posible al menos intuir la condición de metabolización rápida o lenta del fármaco en cada paciente, lo anterior, sin dejar de considerar las interacciones farmacológicas y por supuesto el contexto clínico y la fragilidad del paciente.
- Se describen diferencias en la respuesta hemostática a las distintas concentraciones de anticoagulantes.
- Las interacciones farmacológicas conocidas y algunas a evaluar que pueden exponer al paciente a hemorragias o a trombosis durante la terapia intercurrente.
- Es conocida la respuesta inestable de los individuos en el largo tiempo por:
  - Factores farmacocinéticos ya mencionados, por disfunción hepática y renal (congestión hepática pasiva en cardiópatas frecuentemente eleva el INR por caída en síntesis de factores de coagulación).
  - Factores farmacodinámicos relacionados con la ingesta dietética de vitamina K, ingesta de alcohol, administración de otros fármacos, diarrea o síndromes de malabsorción, fiebre, hipertiroidismo, tratamiento de la insuficiencia cardíaca (al revertir la congestión hepática aumenta la síntesis de factores de coagulación con caída del INR).
- El estrecho margen terapéutico entre la dosis insuficiente y la dosis excesiva.
- Las dificultades en la adherencia del paciente al tratamiento con olvido o errores en la administración del fármaco. Es sabido que la adherencia a la terapia es el pilar de la calidad y seguridad de esta.

	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 10 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

5.3 Indicaciones de TACO con Antivitamínicos K y rango de relación normalizada internacional (INR) según cuadro clínico:

Cuadros clínicos con Indicación de TACO	Rango de INR sugerido
Trombosis venosa profunda	2 - 3
Trombosis de seno venoso cerebral	2 - 3
Tromboembolismo Pulmonar	2 - 3
Obstrucción arterial crónica con prótesis endovascular	2 - 3
Síndrome antifosfolípidos sin trombosis previa	2 - 3
Síndrome antifosfolípidos con trombosis previa	3 - 3.5
Arritmia	2 - 3
Prótesis valvular biológica	2 - 3
Prótesis valvular aortica mecánica	2 - 3
Prótesis valvular mitral mecánica moderna	2.5 - 3.5
Prótesis valvular mitral mecánica antigua (embolígena)	3 - 4
Prótesis valvular mecánica mitro-aórtica	2.5 - 3.5
Valvulopatía nativa	2 - 3
Prótesis valvular biológica	2 - 3
Prótesis mecánicas múltiples	2 - 3
Foramen Oval permeable con accidente trombótico	2 - 3
Accidente Cerebro vascular isquémico	2 - 3
Trombosis Arterial + venosa	2 - 3
Trombosis Mesentérica- Portal	2 - 3
Trombofilia	2 - 3
Otros trastornos del ritmo cardíaco	2 - 3
Hipertensión Pulmonar	2 - 3
Aparición de evento trombótico durante TACO (nuevo rango indicado expresamente por cardiólogo)	3 - 3.5

	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 11 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028


#### 5.4 Ajuste de acenocumarol según resultado de INR:

**TABLA ORIENTATIVA DE AJUSTE DE DTS SEGUN INR (RANGO INR 2-3)**

<b>INR &lt;1.8</b>	Aumentar la DTS un 10%. Control en 1-2 semanas
<b>INR 1.8-1.9</b>	Igual DTS, control en unas 3-4 semanas.
<b>INR 3.1 -3.4</b>	Igual DTS, control en unas 3-4 semanas.
<b>INR 3.5-4.9</b>	Para pequeñas elevaciones, no se requieren modificaciones. Disminuir u omitir una dosis. Reiniciar tratamiento con igual dosis o descenderla un 10% si persiste INR supra terapéutico en siguiente control. Monitorización más frecuente (3 semanas).
<b>INR 5-8</b>	Suspender tratamiento 1 o 2 días. Administrar vitamina K oral: 1-2'5 mg (ampolla: 1 mL = 10 mg) si INR >6 y además: ☒☒Sangrado previo o HAS-BLED >3. ☒☒Dificultad de acceso medico en caso de necesidad. Reintroducir DTS un 10-15% más baja. Control en 5 -7días. <b>Si Paciente presenta hemorragia activa derivar a urgencias</b>
<b>INR &gt;8</b>	Suspender temporalmente el tratamiento anticoagulante oral por 3 días. Vitamina K oral: 2'5-5 mg. Se puede repetir dosis, transcurridas 12 horas. Monitorizar en 24 horas. Reintroducir con DTS más baja: 15-20%. Control en 5-7 días. <b>Si Paciente presenta hemorragia activa derivar a urgencias</b>

#### 5.5 Indicaciones de DOACs:

<b>Cuadros clínicos con Indicación de DOACs</b>
Prevención del tromboembolismo venoso en pacientes adultos sometidos a cirugía electiva de reemplazo de cadera o rodilla.
Tratamiento de la trombosis venosa profunda (TVP) y de la embolia pulmonar (EP).
Prevención de las recurrencias de la TVP y de la EP en adultos.
Prevención de ictus y de la embolia sistémica en adultos con fibrilación auricular no valvular (FANV) con uno o + factores de riesgo, tales como ictus o ataque isquémico transitorio (AIT) previos, edad ≥ 75 años, HTA, diabetes mellitus, insuf. cardiaca sintomática (≥ clase 2 escala NYHA)

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 12 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

	DABIGATRAN	RIVAROXABAN	APIXABAN	EDOxabAN
<b>Posología</b>	150 mg cada 12 horas	20 mg cada 24 horas	5 mg cada 12 horas	60 mg cada 24 horas

### 5.6 Fármacos utilizados en la terapia anticoagulante oral:


Los anticoagulantes orales, de estructura química similar a la Vitamina K se clasifican en:

	<b>Derivados de la Indandiona</b>	Fenindiona (no disponible en Chile) , reporte de numerosos efectos adversos en la literatura.
	<b>Derivados de la 4-Hidroxi-cumarina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acenocumarol* disponible en el mercado nacional como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neo Sintrom</li> <li>- Acenocumarol</li> <li>- Acenox</li> <li>- Acebron **</li> <li>- Coarol**</li> <li>- Isquelium**</li> </ul> </li> </ul> <p style="margin-left: 150px;">} En presentación única, tabletas de 4 mg ranuradas para fraccionar en <math>\frac{1}{2}</math> y <math>\frac{1}{4}</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Warfarina sódica* disponible en el mercado como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coumadin tabletas 2.5 mg (verde)</li> <li>- Coumadin tabletas 5.0 mg (rosada)</li> <li>- Cavamed 5 mg ***</li> </ul> </li> </ul> <p style="margin-left: 150px;">} Tabletas ranuradas solo para fraccionar en <math>\frac{1}{2}</math></p>
<b>DOACs</b>	<b>ANTI II a</b>	Dabigatrán <span style="float: right;">Tabletas de 110 y 150 mg</span>
<b>DOACs</b>	<b>ANTI Xa</b>	Rivaroxabán <span style="float: right;">Tabletas de 2.5-5- mg (No disponible en Chile) 10-15- 20 mg</span> Apixabán <span style="float: right;">Tabletas de 2.5 y 5 mg</span> Edoxabán <span style="float: right;">Tabletas 30-60 mg (No disponible en Chile)</span>

\* Cabe tener presente que las dosis de Warfarina sódica y de Acenocumarol no son homologas. Esto es,  $\frac{1}{2}$  tableta de Acenocumarol no tiene el mismo efecto anticoagulante de Warfarina en ninguna de sus presentaciones.

\*\* Registrados como bio- equivalentes del fármaco Innovador Neosintron -R en Instituto de Salud Pública

\*\*\* Registrado como bio equivalente del Innovador Coumadin-R en Instituto de Salud Pública

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 13 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

### 5.7 Ajuste de Dosis:

AVK	DABIGATRAN	RIVAROXABAN	APIXABAN	EDOxabAN
Según INR	Tratamiento concomitante con verapamilo. Pacientes entre 75- 80 años. ClCr entre 30-50 con algún factor de riesgo hemorrágico Pacientes con gastritis, esofagitis o reflujo gastroesofágico. Otros pacientes con mayor riesgo de hemorragia	ClCr 50 -15	Precaución con ClCr entre 15 – 29	Pacientes con al menos 1 de los siguientes criterios: Insuficiencia renal moderada o grave (ACr: 15-50 ml/min). Peso corporal ≤ 60 kg. - Tratamiento con inhibidores de la P-gp: ciclosporina, dronedarona, eritromicina, ketoconazol
	110 mg/12 horas	15 mg/24 horas tras 3 primeras semanas	Precaución con ClCr entre 15 – 29	30 mg/24 h

### 5.8 Educación e indicaciones al paciente que recibe TACO:

La adherencia del paciente al tratamiento es el pilar fundamental de una terapia segura que posibilita que el paciente se mantenga el mayor tiempo posible dentro del rango de INR asignado a la patología por la que se indicó el tratamiento y por tanto protegido de hemorragias o eventos tromboticos, en caso de uso de DOACS sigue siendo igual de relevante la adherencia al tratamiento. Las numerosas referencias relativas a educación de pacientes señalan que “*no hay adherencia sin retroalimentación*”, por ello, es fundamental explicitar al paciente varios aspectos relativos al tratamiento señalados en la próxima tabla.

Principales puntos en la educación a pacientes con TACO (Insistir en el momento del ingreso del paciente a TACO)
<b>Información general:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razones por las cuales su Médico tratante indicó el tratamiento anticoagulante.</li> <li>• Énfasis en el riesgo trombotico de su enfermedad y las consecuencias referidas a pérdida de años de vida saludable, destacando costos personales y de su red de apoyo.</li> <li>• Los riesgos de una terapia mal administrada (con énfasis en eventos tromboticos o hemorrágicos)</li> <li>• Información respecto a prescripción de terapia en Dosis Total Semanal) y la influencia de errores en la administración de las dosis en el resultado final.</li> <li>• Insistir al paciente en cuanto al horario y frecuencia semanal de administración del tratamiento.</li> </ul>



Hematología

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT

### Control de Terapia Anticoagulante oral

Código: DOC – POL/HEMAT 1  
GCL 1.13

Edición: 5

Elaboración: Agosto 2010

Página 14 de 38

Vigencia: Diciembre 2028

- La importancia de informar oportunamente su condición de paciente anticoagulado ante consultas por cualquier atención de salud.
- La necesidad de control oportuno del tratamiento a fin de evitar el riesgo de la automedicación.
- La posibilidad que frente a sangramiento fisiológico (Ej. menstruación) éste sea más abundante que lo esperado y que también sea mayor en un evento traumático.
- La importancia de concurrir lo antes posible o comunicación telefónica (día hábil siguiente o telefónica) ante la prescripción de su tratante de un nuevo fármaco aun cuando sea una terapia transitoria, se insiste en la exposición a riesgo derivada de las posibles interacciones farmacológicas.
- En la educación inicial del paciente intentar detectar las fortalezas y debilidades que le rodean según la calidad de su red de apoyo más próxima, así como de factores del propio paciente (ruralidad, analfabetismo, adicciones, etc.).

#### **Indicaciones específicas a los pacientes que toman Anticoagulantes orales del tipo Anti vitamínicos K:**

Entre las indicaciones formales que deben entregarse al paciente que recibe o inicia terapia anticoagulante oral destacan:

- Administrar diariamente la dosis de tratamiento según calendario entregado en cada control, registrando en éste la recepción diaria del medicamento.
- Idealmente usar pastillero semanal y alarma diaria para evitar errores en la administración del medicamento.
- Administrar el fármaco todos los días a la misma hora, una hora por lo menos alejada de las comidas para evitar interferencias en su absorción (especialmente en los bio equivalentes).
- La hora de administración recomendada es alrededor de las 5 de la tarde. Sin embargo, la hora puede ser modificada en pos de garantizar el cumplimiento de la dosis diaria (y por tanto la DTS) considerando que siempre debe ser administrada en horario de tarde/noche (lo último relacionado con la hora de toma del examen para el control de terapia).
- Ante la eventualidad de olvidar una dosis a la hora oportuna y acordándose más tarde, recibir la dosis correspondiente, marcando en el calendario el atraso.
- Si el recuerdo es en la madrugada o al día siguiente, definitivamente dar la dosis por olvidada y marcar en el calendario. Nunca compensar la omisión duplicando dosis siguiente o administrarla 2 veces /día.
- De acuerdo con su gineco-obstetra prevenir el embarazo durante la recepción de anticoagulante oral.
- Ante la sospecha de embarazo, suspender el anticoagulante, concurrir al policlínico TACO a la brevedad desde donde la paciente será referida al policlínico de control de embarazo de alto riesgo obstétrico donde se le ingresará el mismo día de la referencia para diagnóstico y control de embarazo de alto riesgo.
- No recibir ningún otro medicamento ni compuestos de origen natural que no haya sido prescrito por Médico.
- Ante necesidad de analgesia común, usar paracetamol en dosis no mayor a 1 gr x día.
- La prescripción de Aspirina solo está validada si lo ha indicado su médico tratante.
- No hay alimentos prohibidos por recibir anticoagulantes. Respecto a la ingesta de verduras verdes es necesario señalar que estas deben comerse con normalidad, los excesos muy probablemente modificarán su nivel de anticoagulación (suspensión de ensaladas en temporada invernal, dietas hipocalóricas ricas en vegetales en período estival). En caso de hacer esos cambios, comunicarlos oportunamente en su control.
- Debe educarse reiteradamente para los hábitos de vida saludable que incluyen alimentación variada,



Hematología

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT

### Control de Terapia Anticoagulante oral

Código: DOC – POL/HEMAT 1  
GCL 1.13

Edición: 5

Elaboración: Agosto 2010

Página 15 de 38


Vigencia: Diciembre 2028

equilibrada y en porciones adecuadas.

- Educar respecto a la contraindicación formal de terapias alternativas especialmente de origen “natural” o vegetal (castaña de indias, hierba de San Juan, boldo, uña de gato, ginkgo biloba, noni, jengibre, etc.) así como otros de diversos orígenes (extractos de cartílago animal ricos en glucosamina, jalea real, propóleo). Ante la aparición en el mercado de nuevos preparados se insiste en la necesidad de consultar antes de adquirirlos para automedicación.
- En el Anexo 1 se detallan los contenidos educativos que son entregados al paciente y su familia al ingreso por Médico.

#### **Indicaciones específicas a los pacientes que toman Anticoagulantes orales del tipo DOACs:**

- En el caso de los anticoagulantes orales directos se indica que **no precisan de monitorización analítica** puesto que la dosis es fija y estable, son bien tolerados, presentan menos interacciones farmacológicas y no presentan interacciones alimentarias, pero si precisan **seguimiento clínico** en la consulta de Control del paciente anticoagulado entre otros para verificar cumplimiento y eventos relacionados y entregar receta para retiro de fármaco.
- De acuerdo con su gineco-obstetra prevenir el embarazo durante la recepción de anticoagulante oral con DOACs.
- Ante la sospecha de embarazo, suspender el anticoagulante, concurrir al policlínico TACO a la brevedad desde donde la paciente será referida al policlínico de control de embarazo de alto riesgo obstétrico donde se le ingresará el mismo día de la referencia para diagnóstico y control de embarazo de alto riesgo.
- No hay alimentos prohibidos por recibir anticoagulantes tipo DOACs.
- Es preciso **vigilar signos de la presencia de una hemorragia** (sangre en las heces o heces negras, en orina, hematomas múltiples sin traumatismo previo, síntomas de anemia como cansancio y palidez) y consultarlos con su médico de Atención Primaria.
- En caso de una **hemorragia importante y de golpes fuertes**, aunque no sea evidente el sangrado, debe **consultar con su médico**.
- Deben tomarse a la misma hora aproximadamente. Si **olvida tomar una dosis se puede recuperar en las primeras 6 horas**, pasado este tiempo no la tome y espere a la siguiente dosis. **En ningún caso debe doblar la dosis siguiente**.
- **Advertirá siempre su condición de paciente anticoagulado** especialmente ante intervenciones quirúrgicas o procedimientos invasivos y en consultas al médico por otro proceso.
- Ante procedimientos dentales habituales no debe suspender el anticoagulante. Es recomendable que la última dosis se haya tomado al menos 6 horas antes del procedimiento. No se recomienda extraer dos piezas contiguas el mismo día. Su dentista debe evitar la anestesia radicular. Se recomiendan enjuagues con ácido tranexámico 3 veces al día los 2-3 días posteriores al procedimiento.
- **No debe automedicarse. En especial debe evitar tomar fármacos antiinflamatorios (AINES) y antiagregantes** por su cuenta, pues aumentan el riesgo de hemorragia. Para el dolor pueden tomar Paracetamol y Metamizol.
- Se desaconseja la administración de fármacos vía intramuscular.
- No debe suspender este fármaco por su cuenta. Existen alternativas de tratamiento que puede comentar con su médico.
- Si presenta un cuadro de diarrea o vómitos importantes debe tomar abundantes líquidos y acudir a su médico de Atención Primaria. Un deterioro agudo de la función renal puede conducir a acumulo del fármaco en sangre.

 <p>Hospital San Juan de Dios - CDT Asistencial Docente "El Primero de Chile"</p> <p>Hematología</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 16 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

- El RIVAROXABAN se debe tomar con alimentos, mientras que en los otros tres esto no es obligatorio.
- En el caso del DABIGATRAN debe conservarse en el embalaje original para protegerlo de la humedad y se debe preservar la integridad de la capsula. Solo RIVAROXABÁN Y APIXABÁN se pueden triturar, disolverse en agua o zumo/puré de manzana y/o administrar por sonda nasogástrica.

### 5.9 Procedimiento a seguir en pacientes con TACO en situaciones especiales:


El manejo de la anticoagulación en pacientes que van a ser sometidos a procedimientos es un desafío, la suspensión transitoria de la anticoagulación aumenta el riesgo de tromboembolismo, al mismo tiempo la cirugía y algunos procedimientos se asocian con alto riesgo hemorrágico lo que está aumentado en quienes reciben anticoagulantes. Ambos, la hemorragia y la trombosis son complicaciones no deseadas de alta mortalidad. El desafío es alcanzar el adecuado balance entre ambos velando siempre por la seguridad del paciente.

- La evaluación de riesgo debe ser realizada por el médico tratante o quien hará el procedimiento por cuanto conoce con precisión los riesgos propios de éste y con ese antecedente evaluará la necesidad de referir al paciente al policlínico de control TACO por las respectivas indicaciones.
- La referencia al paciente debe hacerse con la debida antelación a fin de controlar su INR y alcanzar a dar las indicaciones de suspender el anticoagulante oral por los días indicados y según evaluación, si es pertinente, indicar "puente" de HBPM.
- Todos los pacientes que concurren por este requerimiento al policlínico TACO son atendidos el mismo día de la consulta a través de sobrecupo en la agenda médica.

A continuación, se detallan las situaciones clínicas más frecuentes en las que se sugiere la conducta a seguir.

***"Considerar siempre las contraindicaciones de uso de HBPM"***



 <p>Hospital San Juan de Dios - CDT Asistencial Docente "El Primero de Chile"</p> <p>Hematología</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 17 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

Situación Clínica	Conducta sugerida según consensos vigentes
Mujer que recibe <b>Antivitamínicos K</b> que sospecha o informa probable embarazo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspender anticoagulante oral de inmediato, referir a Policlínico de Alto Riesgo Obstétrico para inicio de tratamiento anticoagulante con HBPM durante el embarazo.</li> </ul>
Embarazada que resuelve el embarazo por cualquier vía y recibía previo embarazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>En puerperio, una vez descartado riesgo hemorrágico, reiniciar anticoagulación con HNF o HBPM simultáneamente con anticoagulante oral. Previo al alta solicitar hora desde la sala de hospitalización coordinando con Enfermeras del policlínico TACO para control ambulatorio a la brevedad. La paciente debe ser referida con la respectiva interconsulta lo más completa posible. Se insiste en la indicación de no suspender la lactancia materna por uso de anticoagulación oral con AVK, lo que está reportado y refrendado en la literatura.</li> </ul>
Paciente en control crónico con Antivitamínicos K de bajo riesgo trombótico sometido a procedimiento dental	<ul style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo con la literatura la recomendación es: en pacientes con INR menor o igual a 3 (algunos sugieren 2.5) no suspender anticoagulante oral, realizar el procedimiento bajo anestesia sin vasoconstrictor, realizar hemostasia prolija, eventual usos de sutura, realizar taponamiento con ácido tranexámico en solución bebible como medidas agregadas a todas las que dé el Odontólogo para evitar hemorragias. La necesidad de suspender el tratamiento obedece a la evaluación de riesgo que realiza el odontólogo y que se relaciona con la naturaleza o extensión del procedimiento dental.</li> </ul>
Paciente en control Antivitamínicos K crónico de bajo riesgo trombótico sometido a Endoscopia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe evidencia que sugiere no suspender la terapia anticoagulante oral en procedimientos endoscópicos digestivos altos o bajos. Sin embargo, al mismo tiempo existen recomendaciones que señalan que de acuerdo con la evaluación de riesgo del paciente y ante la probabilidad de realizar algún procedimiento cruento en la mucosa digestiva, se suspenda el anticoagulante oral por un período de 48-72 hrs en el caso del Acenocumarol y de 5 días en el caso de la Warfarina con reinicio precoz post procedimiento una vez descartadas complicaciones hemorrágicas.</li> <li>La indicación de uso de "puente "de Heparina de Bajo Peso Molecular o HNF debe realizarse siempre después que se ha realizado una evaluación del riesgo trombótico basal del paciente vs el riesgo hemorrágico del procedimiento) .</li> <li>La dosis de HBPM se recomienda preferentemente profiláctica salvo en casos de muy alto riesgo trombótico o el antecedente de evento trombótico reciente. Considerar las contraindicaciones de uso de HBPM.</li> <li>Se sugiere reiniciar anticoagulación post procedimiento una vez</li> </ul>



Hematología

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE  
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT

**Control de Terapia Anticoagulante oral**

Código: DOC – POL/HEMAT 1  
GCL 1.13


Edición: 5

Elaboración: Agosto 2010


Página 18 de 38

Vigencia: Diciembre 2028


	<p>controlados los riesgos hemorrágicos con dosis simultanea de HBPM o HNF, más la dosis de acenocumarol correspondiente a ese día según calendario., mantener ambos fármacos hasta que el paciente se controle con INR dentro de su rango.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referir precozmente a control de terapia anticoagulante si es que el paciente ha requerido suspensión del AVK.</li> </ul>
<p>Paciente en control con Antivitamínicos K , de bajo riesgo trombótico sometido a procedimiento quirúrgico menor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ej. Biopsia dermatológica pequeña con poco riesgo de sangrado, no suspender anticoagulación oral, no usar vasoconstrictor local, realizar hemostasia prolija.</li> <li>• En biopsias faciales se sugiere suspender o al menos disminuir la dosis de anticoagulante en días previos.</li> <li>• Si la lesión es de mayor tamaño, en pacientes de bajo riesgo tromboembólico eventualmente suspender anticoagulación oral 48 hrs. previas, reiniciar tratamiento el mismo día del procedimiento con dosis según calendario. **</li> </ul>
<p>Paciente en control con Antivitamínicos K, de alto riesgo trombótico sometido a procedimiento quirúrgico menor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La literatura recomienda suspender anticoagulación oral por un máximo de 48 – 72 hrs. *** usando “puente “de Heparina de Bajo Peso Molecular (HBPM)**** en dosis profilácticas o terapéuticas si el evento trombótico ha sido reciente.( Stroke dentro de los 6 meses previos, TVP dentro de los 3 meses previos o trombofilias de alto riesgo – déficit de proteína C o S, déficit de ATIII o Síndrome antifosfolípidos con episodios trombóticos previos) y en pacientes cardiopatas portadores de prótesis valvulares mecánicas o calificados de alto riesgo cardioembólico al momento de su evaluación. Se sugiere reiniciar anticoagulación una vez controlados los riesgos hemorrágicos del procedimiento con dosis simultanea de HBPM mas la dosis de Acenocumarol correspondiente a ese día según calendario, mantener ambos fármacos por al menos 72 hrs mientras la paciente concurre a control de tratamiento previa coordinación con enfermeras del policlínico para agendar su control. Considerar que el tiempo de suspensión del anticoagulante oral previo al procedimiento y el tiempo necesario para alcanzar un adecuado nivel de anticoagulación post procedimiento expone al paciente a trombosis.</li> </ul>
<p>Paciente en control con Antivitamínicos K que va a ser sometido a cirugía mayor***</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dado que la sola hospitalización es un factor de riesgo conocido para el Tromboembolismo, debe sumarse éste al riesgo propio del paciente previo a la hospitalización, por ello la literatura sugiere, suspender anticoagulación oral por un período previo de máximo 3 - días* según riesgo, realizando “puente” de Heparina con HBPM en dosis profilácticas administrando la última dosis 12-24 hrs. previo al procedimiento. En pacientes de</li> </ul>

	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 19 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028


	<p>muy alto riesgo eventualmente, se sugiere administrar dosis de Heparina preoperatoria. *****</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El manejo post operatorio es similar al descrito en el cuadro anterior sin embargo debe considerarse que dada la naturaleza del procedimiento el paciente solo puede ser dado de alta con al menos 2 INR dentro de rango.</li> </ul>
<p>Paciente en control con Antivitamínicos K hospitalizado por patología médica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al ingreso valorar INR, de acuerdo con el origen de la patología (descompensación hepática, cardiovascular, renal, infecciosa, oncológica etc.) la evidencia recomienda anti coagular con fármacos de vida media corta (HBPM, eventualmente HNF) por la probabilidad de mayor descompensación del paciente o el requerimiento de realización de procedimientos invasivos en paciente en estudio que requiera parámetros de coagulación normalizados o por interacciones farmacológicas con nuevas terapias.</li> <li>Al mismo tiempo se señala la inconveniencia de mantener la terapia anticoagulante indicada en su control ambulatorio. Esta recomendación se sustenta en que el contexto clínico del paciente es distinto de su basal ambulatorio (el paciente hospitalizado modifica la alimentación, recibe terapias farmacológicas eventualmente interferentes, evoluciona con descompensación metabólica, etc.) así como la propia patología en estudio puede desestabilizar el INR exponiendo al paciente a riesgo.</li> </ul>
<p>Paciente en control con Antivitamínicos K hospitalizado por patología médica o quirúrgica en Hospital San Juan de Dios o en Hospitalización Domiciliaria y que va a ser dado de alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Previo al alta, solicitar hora para control ambulatorio en Policlínico de TACO, vía Telefónica y/o Interconsulta. A su control post alta el paciente obligatoriamente debe portar epicrisis señalando diagnósticos y terapia actualizados junto a eventual cambio en el riesgo tromboembólico o hemorrágico.</li> <li>Ningún paciente puede ser dado de alta con INR &lt; 2. El paciente debe ser referido con registro claro de la dosis de AVK prescrito al alta, sin embargo, es deseable también el registro de las dosis de AVK recibidas previo al alta.</li> </ul>
<p>Paciente en Control con Antivitamínicos K que va a ser sometido a Cirugía de Cataratas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La literatura recomienda no suspender anticoagulación oral para realizar el procedimiento, especialmente si éste va a ser realizado ambulatoriamente bajo anestesia tópica.</li> </ul>
<p>Terapia Puente en paciente con DOACs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En lo que respecta a los anticoagulantes de acción directa (ACOD) no está indicada la terapia puente previa a la intervención. Las propuestas actuales se basan en sus propiedades farmacocinéticas y la valoración individualizada del riesgo trombótico y hemorrágico del paciente.</li> </ul>

 <p>Hospital San Juan de Dios - CDT Asistencial Docente "El Primero de Chile"</p> <p>Hematología</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 20 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La reintroducción del tratamiento en el postoperatorio debe realizarse una vez que se ha conseguido una correcta hemostasia durante la intervención y cuando no existe hemorragia post procedimiento.</li> <li>• Si el paciente presentase un riesgo hemorrágico alto debe posponerse el reinicio del tratamiento anticoagulante 48/72H, en estos casos podría estar indicado iniciar terapia puente posoperatoria con HBPM (tras balancear riesgo trombotico y hemorrágico) hasta que se pudiese reiniciar el ACOD.</li> </ul>
DOACs en Cirugía mayor y otras maniobras invasivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pacientes en tratamiento con ACOD suspenderán el tratamiento en base a sus características farmacocinéticas, sugiriendo interrumpirlos al menos 24 horas antes en intervenciones quirúrgicas de bajo riesgo trombotico con bajo riesgo hemorragia y al menos 48 horas si el riesgo de hemorragia es moderado, aumentando este tiempo si existe insuficiencia renal.</li> <li>• La reintroducción postoperatoria de las dosis habituales de ACOD podría realizarse a las 24horas de la cirugía si hay bajo riesgo hemorrágico o a las 48 – 72 horas en el caso de existir un riesgo hemorrágico alto, en estos casos podría estar indicado iniciar terapia puente posoperatoria con HBPM (tras balancear riesgo trombotico y hemorrágico) hasta que se pudiese reiniciar el ACOD.</li> <li>• En cirugía abdominal mayor o urológica se debe esperar a que no haya hemorragia activa por los drenajes.</li> </ul>
Pacientes con DOACs EN Cirugía menor y otras maniobras invasivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En los pacientes en tratamiento con ACOD que deban someterse a este tipo de procesos se establecerá un periodo de tiempo de seguridad previo a la intervención quirúrgica en función del riesgo hemorrágico y tromboembólico del paciente y el valor de su función renal.</li> <li>• La reintroducción de un ACOD en el postoperatorio a la dosis diaria habitual, se podría realizar a partir de las 24h tras el final de la cirugía siempre que el riesgo de hemorragia fuera bajo, o retrasar hasta las 48-72 h en los casos de hemostasia comprometida.</li> </ul>
DOACs en cirugía mayor o menor urgente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el caso de cirugía emergente o urgente que no se pueda demorar se debe tener en cuenta la hora de la última toma del ACOD y las alteraciones en el resultado del estudio básico de coagulación (TP.R &gt;1.5; TTPA.R &gt;1.5). Un estudio básico de coagulación normal no excluye niveles anticoagulantes del fármaco en sangre. Por ello, cuando sea posible se debe valorar realizar control biológico del ACOD y usar agente reversor cuando los niveles sean mayores o iguales a 30 ng/mL y en el</li> </ul>

	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 21 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

	<p>caso de neurocirugía 20ng/mL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando sea necesario se valorará la administración de Idarucizumab como antídoto de dabigatrán, capaz de revertir de forma completa su acción anticoagulante en minutos y para el resto de ACOD, tratamiento de soporte estándar como la administración de alguno de los componentes hemostáticos como concentrado de complejo protrombínico (CCP), complejo protrombínico activado (CCPa) o factor rVIIa (según disposición del centro). Su empleo puede contribuir de forma efectiva a la corrección de los test de coagulación alterados y al control de una eventual hemorragia.</li> </ul>
DOACs y extracciones dentales	<p>La exodoncia de una o dos piezas dentales contiguas puede ser abordada en el medio habitual sin necesidad de interrumpir el tratamiento con anticoagulantes orales controlando la sintomatología hemorrágica con medidas locales:</p> <p>MEDIDAS LOCALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La combinación de un vasoconstrictor con el anestésico local es práctica habitual. Se recomienda anestesia local infiltrativa (o intraligamentosa en área mandibular) y evitar anestesia troncular por el riesgo de síndrome compartimental, si es imprescindible remitir al paciente a un centro de referencia y/o valorar la suspensión del tratamiento.</li> <li>• La técnica quirúrgica deberá ser cuidadosa para causar el mínimo traumatismo mucoperióstico posible.</li> <li>• Lavar inicialmente el lecho alveolar con este producto y luego utilizar en forma de mordida-taponamiento hasta que se constituya físicamente el coagulo (20 minutos) para posteriormente usarlo en forma de enjuagues muy suaves. Aplicación: 2-10 minutos cada 6 horas durante un mínimo de 2 días, prolongando su uso hasta que cese el sangrado.</li> <li>• Tras la exodoncia dejar al paciente en observación en la consulta, si persiste sangrado copioso, efectuar relleno alveolar con material hemostático reabsorbible.</li> <li>• Para controlar el sangrado de la propia sutura se recomienda una mordida hemostática de unos 30 minutos. La aplicación extraoral de frío local de forma discontinua (por ejemplo 20-30 minutos) en las primeras horas reduce el ritmo de la pérdida hemorrágica y especialmente la inflamación que contribuye a incrementar las pérdidas.</li> <li>• Después de la exodoncia evitar la succión (fumar, exploración del alveolo con la lengua) y la masticación (mejor dieta blanda fría). Evitar escupir. Se recomienda utilizar dieta blanda y fría los primeros días.</li> </ul> <p>- MEDIDAS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de función renal en pacientes con ACOD y evitar la</li> </ul>

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 22 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

	<p>extracción en la hora pico de la toma recomendando realizarla en niveles valle (12-24 tras la última toma de DOAC)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar patologías graves asociadas a la anticoagulación como Insuficiencia Renal Crónica, Hepatopatía o Trombocitopenia, que pudieran indicar un mayor riesgo de sangrado y precisar una actuación fuera de este protocolo.</li> <li>• Evitar salicilatos y AINEs por su efecto antiagregante plaquetario. En la mayoría de los casos puede bastar la compresión (mordida) del propio paciente con gasa empapada en Acido tranexámico.</li> <li>• Si el sangrado es muy copioso y no se detiene puede requerirse derivar a SUAO para realizar medición de pruebas generales de coagulación y específicas según disponibilidad y eventualmente colocación de agente reversor.</li> </ul>
--	---

*\*Anticoagulantes de vida media larga como la Warfarina requieren más días de suspensión previa a procedimiento (5 días.)*

*\*\*El consenso vigente de especialistas ACCP señala que ante cualquier procedimiento debe evaluarse el costo/beneficio de la suspensión de TACO poniendo énfasis en los mayores costos generales de las complicaciones tromboembólicas comparadas con las hemorrágicas.*

*\*\*\*El uso de HBPM permite realizar el “puente” de anticoagulación en situación ambulatoria del paciente con la obvia reducción de costos de hospitalización evitando el uso heparina continua.*

*\*\*\*\* La disponibilidad de HBPM con sistema de autoinoculación facilita el tratamiento ambulatorio y sobre todo para que sea realizado por el paciente en su condición ambulatoria. EL alto costo del día/cama no justifica la hospitalización del paciente para la sola administración del fármaco.*


*\*\*\*\*\* Aunque obvio, dada la naturaleza del procedimiento y el riesgo según la vía anestésica es recomendable controlar Tiempo de Protrombina-INR preoperatorio.*

## 5.10 Monitorización Biológica de los DOACs:

### 5.10.1 Indicaciones:

Existen circunstancias especiales en las cuales la medición de los efectos farmacodinámicos después de la administración terapéutica del anticoagulante, pudiera ser necesarias en las siguientes situaciones:

- Conocer si el paciente toma el anticoagulante.
- Si se precisa una rápida reversión del efecto por complicaciones hemorrágicas, cirugías urgentes tratamientos que puedan incrementar el riesgo trombótico (por ejemplo, agentes fibrinolíticos).
- En complicaciones tromboembólicas para conocer si se relaciona con incumplimientos del tratamientos o fallo terapéutico.
- Determinar el momento óptimo del paso de un anticoagulante a otro.
- Reversión para cirugías de urgencia.

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 23 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

- Valorar el riesgo de anticoagulación excesiva en casos de deterioro de la función renal o Hepática.
- Valorar la dosificación en pacientes con pesos extremos.
- Valorar el efecto anticoagulante en intentos de suicidios o intoxicaciones involuntarias.
- Identificar posibles interacciones medicamentosas y medir su gravedad.

Para todos los DOAC, la medida puntual del efecto anticoagulante del fármaco en situaciones especiales puede: mejorar la seguridad y eficacia del producto, mejorar el cumplimiento del tratamiento, prevenir niveles supra terapéuticos, orientarnos sobre la necesidad de tomar o no medidas urgentes en casos de hemorragias graves, intervenciones prioritarias u otras complicaciones.

- Para el caso de **DABIGATRAN** se puede usar el TTPA como medida urgente o de Screening para valorar el riesgo hemorrágico, mientras que para la estimación más precisa se usarán los test DTI (tiempo de trombina modificada). (No disponible en Hospital San Juan de Dios).
- En el caso de **RIVAROXABAN** el TP puede usar usado como Screening o medida de valoración urgente (siempre teniendo en cuenta la sensibilidad de nuestro reactivo para determinarlo), para una determinación más exacta se usarán los ensayos cromogénicos anti-Xa que constituyen la técnica de elección (No disponible en Hospital San Juan de Dios).
- Para **APIXABAN** y **EDOXABAN** solo podemos utilizar los ensayos cromogénicos anti-Xa dado que ni el TTPA ni el TP han mostrado la suficiente sensibilidad para ser usados. Los test globales de la hemostasia como el TGT están llamados en un futuro próximo a revolucionar este campo


#### 5.11 Manejo de Hemorragias en Pacientes que reciben anticoagulantes directos:

##### *5.11.1 Hemorragias menores*

- Preguntar por fármaco anotando hora de ultima toma y dosificación.
- Aplicar medidas hemostáticas locales: compresión, cirugía menor o antifibrinolíticos tópicos como ácido tranexámico, en caso de hemorragias mucosas (gingivorragias, epistaxis...
- Retrasar o suspender la siguiente dosis del fármaco o interrumpir temporalmente el tratamiento si se considera conveniente (sangrado recidivante, estudio de origen del sangrado...)

##### *5.11.2 Hemorragias moderadas a graves*


- Interrumpir tratamiento anotando hora de ultima toma y dosificación.
- Investigar origen del sangrado y establecer medidas hemostáticas: compresión mecánica, hemostasia quirúrgica/endoscópica/radiológica...
- Evaluar parámetros analíticos: hemograma, estudio coagulación (incluyendo test específicos si están disponibles) y función renal.

 <p>Hospital San Juan de Dios - CDT Asistencial Docente "El Primero de Chile"</p> <p>Hematología</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 24 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

- Control hemodinámico:
  1. Reposición de líquidos.
  2. Mantener diuresis adecuada (favorecer la eliminación del fármaco).
  3. Transfusión de hemoderivados:
  4. Concentrado de hematíes.
  5. Concentrado de plaquetas: si trombo penia (<60.000/mm<sup>3</sup>) o tratamiento antiagregantes asociado.
  6. Plasma fresco congelado: si coagulopatía dilucional, por consumo o insuficiencia hepática (NO como agente reversor).
- Considerar antifibrinolíticos si hemorragia mucosa (ej: ácido tranexámico)
- Considerar lavado con carbón activado (suspensión de 50g) según hora de ingesta:
  1. DABIGATRAN: <2 horas.
  2. RIVAROXABAN: <2 horas.
  3. APIXABAN: <2 horas.
- Hemodiálisis: DABIGATRAN, sobre todo si insuficiencia renal.
- Si persistencia del sangrado o compromiso hemodinámico:
  1. DABIGATRAN:  
Idaruzicumab : 5 mg totales, repartidos en 2 dosis de 2'5 mg cada una, en perfusión de 5-10 minutos o en bolo.
  2. RIVAROXABAN, APIXABAN, EDOXABAN:  
CCP\*\*: 25-50 U/Kg en bolo lento o infusión de 10-15 minutos.

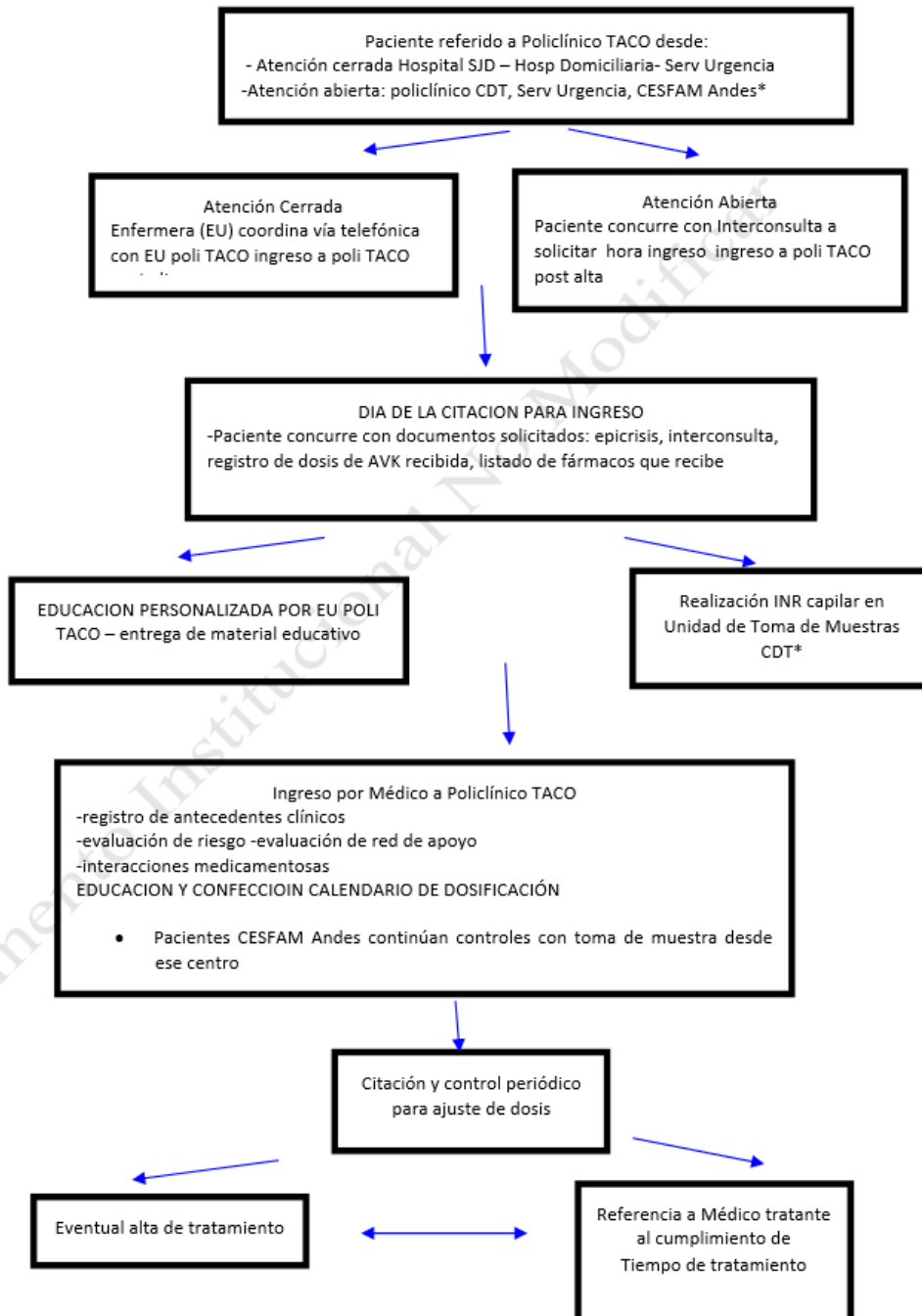
\*\*Recomendaciones sin evidencia clínica, basadas en datos de estudios en voluntarios sanos con resultados contradictorios.



	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 25 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

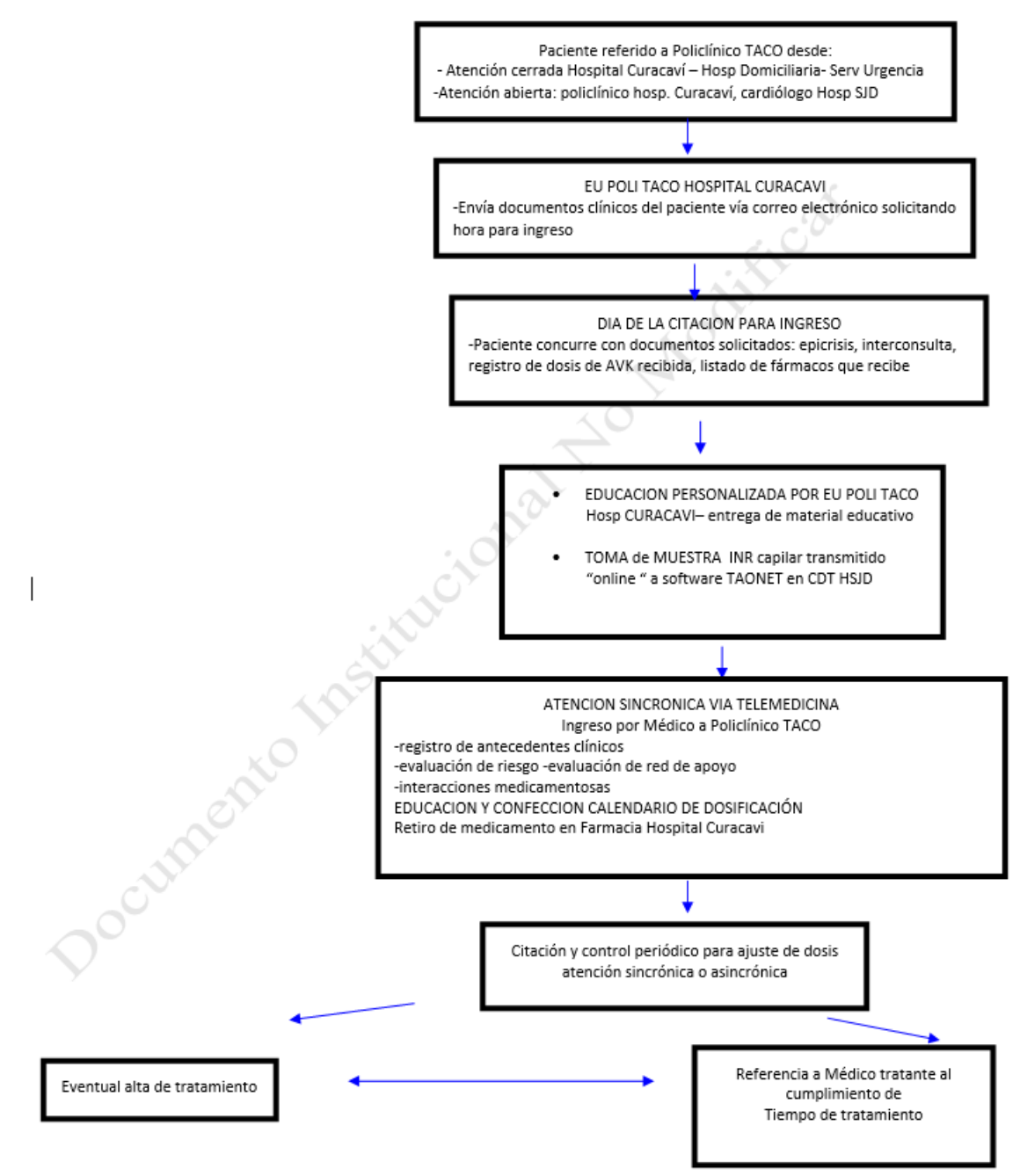
## 6. Flujogramas:


### 6.1 Atención Policlínico TACO CDT



<p>Hospital San Juan de Dios - CDT Asistencial Docente "El Primero de Chile"</p> <p>Hematología</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 26 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

## 6.2 Atención Policlínico TACO Hosp Curacaví



	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 27 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

## 7. Indicador y Método de evaluación:


Ver documento “Indicadores de Calidad Hospital San Juan de Dios - CDT”.

## 8. Distribución del documento:


- 8.1 Dirección.
- 8.2 Subdirección Medica.
- 8.3 CR. Atención Ambulatoria.
- 8.4 Servicios y Unidades Clínicas.
- 8.5 Policlínico Cardiología.
- 8.6 Policlínico Hemato Oncología.
- 8.7 Unidad de Calidad, Seguridad del Paciente y Control de IAAS.

## 9. Referencias bibliográficas:


- 9.1 Aarón Liew, James Douketis. Perioperative management of patients who are receiving a novel anticoagulant. Intern Emerg Med. 2013
- 9.2 Antithrombotic therapy for vte disease: Antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: american college of chest physicians evidence-based clinical practice guidelines. CHEST, February 2012, Vol 141, No. 2\_suppl.
- 9.3 Antithrombotic therapy for VTE disease: CHEST guideline and Expert Panel Report. CHEST, February 2016, Vol 149, 2
- 9.4 Beyer-Westendorf J, et al. Peri-interventional management of novel oral anticoagulants in daily care: results from the prospective Dresden NOAC registry. Eur Heart J. 2014 21;35:1888-96
- 9.5 Beyer-Westendorf J, Gelbricht V, Forster K, Ebertz F, Kohler C, Werth S, Kuhlisch E, Stange T, Thieme C, Daschkow K, Weiss N. Peri-interventional management of novel oral anticoagulants in daily care: results from the prospective Dresden NOAC registry. Eur Heart J. 2014 Jul 21;35(28):1888-96.
- 9.6 Burnett AE, et al. Guidance for the practical management of the direct oral anticoagulants (DOACs) in VTE treatment. J Thromb Thrombolysis (2016) 41:206–232.
- 9.7 C. Spyropoulos, J. D. Douketis. How I treat anticoagulated patients undergoing an elective procedure or surgery. Blood. 2012. Vol 120 (15): 2954-2962.
- 9.8 C. Spyropoulos. Pro: “Bridging anticoagulation is needed during warfarin interruption in patients who require elective surgery” Thrombosis and Haemostasis, 2012: 108/2 (Aug) pp. 213-216
- 9.9 Control de tratamiento anticoagulante oral, guía de actuación. Documento consenso del Grupo Asturiano de Trombosis y Hemostasia. Edición Dirección General de Organización de las Prestaciones Sanitarias de la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias. Abril 2005.
- 9.10 Cushman M, et al. Clinical practice guide on antithrombotic drug dosing and management of antithrombotic drug-associated bleeding complications in adults. ASH, February 2014. [www.hematology.org/practiceguidelines](http://www.hematology.org/practiceguidelines).
- 9.11 David Keeling<sup>1</sup>, R Campbell Tait<sup>2</sup>, Henry Watson<sup>3</sup>. Peri-operative Management of anticoagulation and antiplatelet therapy. A British Society for Haematology Guideline

 <p>Hospital San Juan de Dios - CDT Asistencial Docente "El Primero de Chile"</p> <p>Hematología</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 28 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

- 9.12 Deborah Siegal, Jovana Yudin, Scott Kaatz, James Douketis, Wendi Lim, Alex C. Spyropoulos. Perioperative Heparin Bridging in patients receiving vitamin K antagonists.
- 9.13 Douketis JD, Spyropoulos AC, Spencer FA, Mayr M, Jaffer AK, Eckman MH, Dunn AS, Kunz R; American College of Chest Physicians. Perioperative management of antithrombotic therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141(2 Suppl):326S-350S.
- 9.14 Evidence-Based Clinical Practice Guidelines Thrombosis Research (2008) 123, 225–230 The relationship between maintenance dosages of three vitamin K antagonists: Acenocumarol, warfarin and phenprocoumon Yvonne van Leeuwen a, Frits R. Rosendaal a, b, Felix. J.M. van der Meer b, a Department of Clinical Epidemiology, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands b Department of Thrombosis and Haemostasis, Leiden University Medical Centre, Leiden, The Netherlands Received 15 October 2007; received in revised form 9 January 2008; accepted 27 January 2008 Bailable online 14 April 2008.
- 9.15 CHEST 2012 Mayo ; ANTITHROMBOTIC THERAPY AND PREVENTION OF THROMBOSIS, 9TH ED: ACCP GUIDELINES: Evidence-Based Management of Anticoagulant Therapy Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians *Anne Holbrook , MD , PharmD ; Sam Schulman , MD , PhD ; Daniel M. Witt, PharmD , FCCP ; Per Olav Vandvik , MD , PhD; Jason Fish, MD , MSHS ; Michael J. Kovacs, MD; Peter J. Svensson, MD , PhD ; David L. Veenstra , PharmD , PhD ; Mark Crowther, MD ; and Gordon H. Guyatt , MD.*
- 9.16 Ontario Health Technology Assessment Series 2009; Vol. 9 No. 12 Point-of-Care International Normalized Ratio (INR) Monitoring Devices for Patients on Long-term Oral Anticoagulation Therapy An Evidence-Based Analysis September 2009 Medical Advisory Secretariat Ministry of Health and Long-Term Care Presented to the Ontario Health Technology Advisory Committee June 26, 2009.
- 9.17 *Br J Haematol.* 2004 Feb; 124(3):348-54. Dietary vitamin K influences intra-individual variability in anticoagulant response to warfarin. Khan T, Wynne H, Wood P, Torrance A, Hankey C, Avery P, Kesteven P, Kamali F.
- 9.18 *Thromb Haemost* 2005; 94:528 Douketis JD, Woods K, Foster GA, Crowther MA. Bridging anticoagulation with low-molecular-weight heparin after interruption of warfarin therapy is associated with a residual anticoagulant effect prior to surgery.
- 9.19 *Circulation* 2015; 131:488. Steinberg BA, Peterson ED, Kim S, et al. Use and outcomes associated with bridging during anticoagulation interruptions in patients with atrial fibrillation: findings from the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF).
- 9.20 *Am J Med* 2019; 132:722. Baumgartner C, de Kouchkovsky I, Whitaker E, Fang MC. Perioperative Bridging in Patients with Venous Thromboembolism: A Systematic Review.
- 9.21 *J Thromb Thrombolysis* 2014; 37:411 Skeith L, Lazo-Langner A, Kovacs MJ. The equipoise of perioperative anticoagulation management: a Canadian cross-sectional survey.
- 9.22 2009 Oct; 35(10):1815-20. Perioperative management of anticoagulated patients having cataract surgery: National audit of current practice of members of the Royal College of Ophthalmologists. Batra, Maino A, Ch'ng SW, Marsh IB. Department of Ophthalmology, University Hospital Aintree, Liverpool, United Kingdom.
- 9.23 *Thromb Res.* 2009 Jul; 124(3):292-9. Epub 2009 Feb 23. Safety of continuing warfarin therapy during cataract surgery: a systematic review and meta-analysis. Jamula E. .Department of Medicine, McMaster University and St Joseph's Healthcare, Hamilton, ON, Canada.
- 9.24 Optimal Warfarin Management for the Prevention of Thromboembolic Events in Patients with Atrial Fibrillation: Review of Canadian Economic Studies Optimal Use Report Optimal Warfarin.

 <p>Hospital San Juan de Dios - CDT Asistencial Docente "El Primero de Chile"</p> <p>Hematología</p>	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 29 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028


- 9.25 Management for the Prevention of Thromboembolic Events in Patients with Atrial Fibrillation: Review of Canadian Economic Studies CADTH Volume 1, Issue 2b November 2011.
- 9.26 Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en tromboembolismo e hipertensión pulmonar: Carlos Sáenz de la Calzada (coordinador), Violeta Sánchez Sánchez, M. Teresa Velázquez Martín, Rocío Tello de Meneses, Miguel A. Gómez Sánchez, Juan Delgado Jiménez, Pilar Escribano Subías, Francisco García Gallego, Javier Ortigosa Aso, Antonio Melero Pita, María Lázaro Salvador, Raúl Gascueña Rubia y Pedro Hernández Simón Sociedad Española de Cardiología.
- 9.27 ARCH INTERN MED/VOL 165, MAY 23, 2005 Systematic Overview of Warfarin and Its Drug and Food Interactions Anne M. Holbrook, MD, PharmD, MSc, FRCPC; Jennifer A. Pereira, MSc; Renee Labiris, PhD; Heather McDonald, MSc; James D. Douketis, MD, FRCPC; Mark Crowther, MD, MSc, FRCPC; Phillip S. Wells, MD, FRCPC BMC Health Services Research 2008, 8:40 Research article Best strategies for patient education about anticoagulation with warfarin: a systematic review James L Wofford\*, Megan D Wells and Sonal Singh. Address: Department of Internal Medicine, Wake Forest University School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina, USA. Pathology. 2007 Dec;39(6):575-9. Acceptability of CoaguChek S and CoaguChek XS generated international normalized ratios against a laboratory standard in a pediatric setting. Williams VK, Griffiths AB.
- 9.28 Vitamin K Intake in Chronic Stroke: Implications for Dietary Recommendations Chad Wessinger, Charlene Hafer-Macko, Alice S. Ryan Published online 2020 Oct 6. doi: 10.3390/nu12103059
- 9.29 Medicine (Baltimore) 2016 Mar; 95(10): Interaction Between Dietary Vitamin K Intake and Anticoagulation by Vitamin K Antagonists: Is It Really True?: A Systematic Review Francesco Violi, Gregory YH Lip, Pasquale Pignatelli, Daniele Pastori.
- 9.30 Oncotarget. 2018 Jun 26; 9(49): 29238–29258 Pharmacogenetic studies with oral anticoagulants. Genome-wide association studies in vitamin K antagonist and direct oral anticoagulants. Natalia Cullell, Caty Carrera, Elena Muiño, Nuria Torres, Jerzy Krupinski, Israel Fernandez-Cadenas.
- 9.31 Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2018 Nov 30; 2018(1): 332–338 Optimizing quality care for the oral vitamin K antagonists (VKAs) Vittorio Pengo, Gentian Denas
- 9.32 Hum Genet. 2013 Jun; 58(6): 334–338. Published online 2013 May Pharmacogenetics of warfarin: challenges and opportunities Ming Ta Michael Lee, Teri E Klein.
- 9.33 Pharmacol. 2020; 11: 325. Published online 2020 Apr 6 Pharmacogenetically Guided Acenocoumarol Dosing Algorithm for Chilean Patients: A Discovery Cohort Study. Angela Roco, Elena Nieto, Marcelo Suárez, Mario Rojo, Maria Paz Bertoglia, Gabriel Verón, Francisca Tamayo, Annabella Arredondo, Daniela Cruz, Jessica Muñoz, Gabriela Bravo, Patricio Salas, Fanny Mejías, Gerald Godoy, Paulo Véliz, Luis Abel Quiñones.
- 9.34 Functionally Clin Appl Thromb Hemost. 2020 Jan-Dec Significant Coumarin-Related Variant Alleles and Time to Therapeutic Range in Chilean Cardiovascular Patients Mario Rojo, Angela Margarita Roco, Marcelo Suarez, Maria Alejandra Lavanderos, Gabriel Verón, Maria Paz Bertoglia, Annabella Arredondo, Elena Nieto, Juan Carlos Rubilar, Francisca Tamayo, Daniela Cruz, Jessica Muñoz, Gabriela Bravo, Patricio Salas, Fanny Mejías, Paulo Véliz, Gerald Godoy, Nelson Miguel Varela, G. Llull, Luis Abel Quiñones.
- 9.35 Clin Nutr Res. 2015 Oct; 4(4): 235–241. Published online 2015 Oct 31 Association Between Usual Vitamin K Intake and Anticoagulation in Patients Under Warfarin Therapy Ji Na Park, Ji Sun Lee, Min Young Noh, Mi-Kyung Sung.
- 9.36 Am J Hum Genet. 2008 Feb 8; 82(2): 495–500. Published online 2008 Feb 1 Warfarin Pharmacogenetics: CYP2C9 and VKORC1 Genotypes Predict Different Sensitivity and Resistance Frequencies in the Ashkenazi and Sephardi Jewish Populations Stuart A. Scott, Lisa Edelman, Ruth Kornreich, Robert J. Desnick.

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 30 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

- 9.37 BMJ Case Rep. 2018; 2018: bcr2016215155. Published online 2018 Feb 12 Problems in anticoagulation of a patient with antibiotic treatment for endocarditis: interaction of rifampicin and vitamin K antagonists Lars Mizera, Tobias Geisler, Klaus Mörike, Meinrad Gawaz, Martin Steeg.
- 9.38 Clin Appl Thromb Hemost. 2019 Jan-Dec; 25: 1076029619834342. Published online 2019 Mar 17. Anticoagulation Management With Coumarinic Drugs in Chilean Patients.
- 9.39 Elena Nieto, Marcelo Suarez, Ángela Roco, Juan Carlos Rubilar, Francisca Tamayo, Mario Rojo, Gabriel Verón, Juliana Sepúlveda, Fanny Mejías, Patricio Salas, María Góngora, Patricio Andrade, Alicia Canales, Jorge Carabantes, Daniela Cruz, Emma Contreras, Daniela Pavez, Paulina Charo, Gabriela Bravo, Juan Calderón, Carlos Gallardo, Patricia Vega, Luis A. Quiñones.
- 9.40 Arrhythm Electrophysiol Rev. 2018 Mar; 7(1): 55–61 The Significance of Drug—Drug and Drug—Food Interactions of Oral Anticoagulation Pascal Vranckx, Marco Valgimigli, Hein Heidbuchel.
- 9.41 J Clin Med. 2019 Oct; 8(10): 1747. Published online 2019 Oct 21 Oral Anticoagulant Therapy—When Art Meets Science Patricia Lorena Cîmpan, Romeo Ioan Chira, Mihaela Mocan, Florin Petru Anton, Anca Daniela Farcaş

## 10. Anexos:

- 10.1 Información a pacientes que reciben tratamiento anticoagulante oral tipo antivitaminicos K.
- 10.2 Información a pacientes que reciben tratamiento anticoagulante oral tipo DOACs.
- 10.3 Procedimiento control TACO de pacientes residentes en Comuna de Curacaví.
- 10.4 Procedimiento control TACO de pacientes beneficiarios de CESFAM Andes.
- 10.5 Procedimiento control TACO de pacientes beneficiarios de CESFAM Andes PADI.
- 10.6 Procedimiento control TACO de pacientes en situaciones de contingencia excepcionales (movimientos sociales en vía pública, pandemia o cualquier dificultad que impida el normal acceso de pacientes y/o profesionales al lugar de control).

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 31 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

**Anexo 1:** Información a pacientes que reciben tratamiento anticoagulante oral.

**Información a pacientes que reciben tratamiento anticoagulante oral Tipo antivitaminicos K**


*Su Médico le ha indicado este tratamiento para prevenir la formación de coágulos, los que de presentarse podrían eventualmente poner en riesgo su vida. Por tratarse de un tratamiento delicado es necesario que usted y su familia conozcan esta información.*

**PRECAUCION**

**Las tabletas anticoagulantes deben permanecer guardadas y fuera del alcance de los niños. El uso accidental puede provocar graves hemorragias. Las tabletas no deben compartirse ni recomendarse a otras personas, solo deben recibirlo quienes el médico ha señalado.**

**INFORMACION GENERAL**

- 1.- La enfermedad por las cuales los pacientes reciben este tratamiento son múltiples.
- 2.- La dosis diaria y el nivel de anticoagulación requerido es variable para cada paciente y depende del cuadro clínico o de la indicación del médico tratante que lo envió a Ud. a control de tratamiento anticoagulante oral.
- 3.- El anticoagulante alarga el tiempo que demora la sangre en formar un coágulo, por esto mismo, ante eventuales heridas o traumatismos Ud. está más expuesto a presentar hemorragias que si no tomara este medicamento. Usted debe evitar la hoja de afeitar, cuchillos o herramientas cortopunzantes y los ejercicios o deportes violentos.
- 4.- El nivel de anticoagulación cuando se usan Antivitaminicos K (Acenocumarol o warfarina) se mide a través del examen de laboratorio llamado INR que se realiza en muestra de sangre tomada desde su brazo o desde el pulpejo (yema) de uno de sus dedos y que debe realizarse cada vez que usted concurre a control de tratamiento.
- 5.- El examen de INR refleja el efecto de la dosis de anticoagulante indicado. De acuerdo con su resultado el médico que controla su tratamiento deberá eventualmente hacer cambios en su dosis de tratamiento. En la medida que Ud. sea ordenado con la administración de su tratamiento se le citará a control en promedio una vez al mes y requerirá muy pocos cambios en su dosis de tratamiento.
- 6.- El propósito de que Ud. se mantenga en control en este policlínico es que mantenga niveles de anticoagulación que lo protejan de la dañina formación de coágulos pero que al mismo tiempo no lo exponga a hemorragias.
- 7.-Usted debe procurar mantener sus horarios de alimentación, no hacer grandes cambios en su rutina ni en sus hábitos de vida, esto permitirá mantener más estable su INR y por lo tanto correr menos riesgos.
- 8.- Para mantener niveles de INR estables el medicamento debe tomarse todos los días a la misma hora en horario de tarde y alejado de las comidas. Cada vez que Ud reciba una dosis debe marcarlo en su calendario de dosificación.

	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 32 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

9.- Si eventualmente se olvida de tomar alguna dosis y se acuerda tarde (el mismo día)- debe evitar que esto ocurra -tómela y registre en su calendario este olvido. Si se acuerda al día siguiente por ningún motivo sume la dosis olvidada, solo tome la que corresponde a ese día y regístrelo en su calendario.

10.- Los anticoagulantes en tabletas que existen en las farmacias corresponden a los nombres de fantasía del Acenocumarol 4 mg (Neo Sintrom, Acebron, Coarol, Isquelim, Acenox) o Warfarina (Coumadin de 2,5 y 5,0 mg). Es recomendable que usted reciba siempre el mismo anticoagulante y con el mismo nombre de fantasía. Nuestro hospital distribuye a los pacientes bio equivalentes del NeoSintrom registrados en el Instituto de Salud Pública.

11.- La vacunación anti-influenza, anti COVID 19 y otras vacunas no están contraindicadas

**¿¿QUE SITUACIONES PUEDEN ALTERAR SU INR?? (y por lo tanto exponerle a formación de coágulos o a hemorragia)**

1.-El INR puede modificarse por varias situaciones, la más frecuente y la más evitable es el olvido de dosis o desorden en el horario de administración del tratamiento. Por las características del medicamento que usted recibe, con frecuencia, basta el olvido de 1 dosis para que el INR se altere.

2.- El uso de otros medicamentos frecuentemente modifican su INR, usted debe informar lo más precozmente posible en el policlínico TACO y siempre en su control los nuevos medicamentos que está recibiendo o que recibió por alguna enfermedad reciente. De la misma forma, si suspende algún medicamento infórmelo en su control de tratamiento. Anote los nombres de los medicamentos recibidos y llévelos a su control.


3.- Por lo anterior, cada vez que Ud sea atendido por médico o por dentista usted debe informarles que recibe anticoagulante oral.

4.- La fiebre alta y prolongada y la diarrea de más de 2 – 3 días también modifican su INR. Si Ud presenta alguno de estos cuadros por más de 3 días, consulte en su servicio médico más cercano (SAPU, urgencia) donde después de evaluarle le indicarán como seguir con su tratamiento. No concurra por estos cuadros agudos al policlínico de control de tratamiento anticoagulante oral, sólo hágalo si después de ser evaluado(a) en los servicios señalados es referido(a) a control de anticoagulación.

5.- Los tratamientos “naturales” (Ej. Aloe Vera, Ginseng, Té verde, Noni, Osteoartritis, Finartritis, Castaña de indias, etc.) que generalmente en su propaganda señalan que no tienen contraindicaciones, frecuentemente alteran su INR por ello ojalá no los consuma, si a pesar de esta sugerencia usted decide tomarlos, antes de empezar a recibirlos informe en su control.

6.- **Dado** que la estabilidad del INR depende también de la cantidad de Vitamina K que usted reciba en su alimentación, cambios en el aporte de esta vitamina también cambian el INR. La Vitamina K está presente en muchos alimentos, pero se encuentra en mayores cantidades en algunos vegetales especialmente: palta, lechuga, espinaca, brócoli, acelga y damascos, y en carnes como el hígado de animales. Estos alimentos **NO ESTAN PROHIBIDOS**, solo le recomendamos consumo moderado.



	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 33 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

7.- Por su enfermedad y su condición médica general usted debe recibir una alimentación balanceada, si además usted es obeso (a) o diabético (a) con mayor razón debe consumir verduras, sin embargo, la recomendación es que especialmente las verduras señaladas en el punto anterior sean consumidas en porciones adecuadas y similares semana a semana. Puntualmente en algún control podría indicársele aumentar o suspender transitoriamente su consumo. Si Ud. va a iniciar una dieta especial avíselo en su control.

#### QUE HACER EN CASO DE...


1.- Sangramiento menor (Ej sangre de nariz, heridas, etc.), comprima por varios minutos el sitio del sangrado, si el sangramiento persiste... consulte en el servicio de urgencia más cercano, solo suspenda la dosis de anticoagulante si en la evaluación médica así se lo indican.

2.- Si el sangramiento es en orina o deposiciones (color negro como alquitrán), suspenda el anticoagulante, consulte en el servicio de urgencia más cercano, si es horario de atención de policlínico concurra a control de anticoagulante. Avise su llegada.

3.- Procedimiento dental, endoscopia, biopsia, etc. Consulte al médico o dentista que indicó este procedimiento respecto a necesidad de suspensión de anticoagulante, si él lo estima necesario, concurra al policlínico de control de anticoagulación por las indicaciones médicas relacionadas con el manejo de su tratamiento en relación al procedimiento a que va a ser sometido (a).

4.- Embarazo o sospecha de éste, suspenda el tratamiento y concurra a policlínico, aunque no tenga hora.


Documento Institucional No Modificar

	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 34 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

## Anexo 2: Información para el paciente en tratamiento con DOAC

### RECOMENDACIONES PARA LOS PACIENTES EN TRATAMIENTO CON ANTICOAGULANTES ORALES DIRECTOS.

1. Los anticoagulantes orales hacen que la sangre tarde más en coagular por ello existe un aumento del riesgo de hemorragia en los pacientes que los toman.
2. Es preciso **vigilar signos de la presencia de una hemorragia** (sangre en las heces o heces negras, en orina, hematomas múltiples sin traumatismo previo, síntomas de anemia como cansancio y palidez) y consultarlos con su médico de Atención Primaria.
3. En caso de una **hemorragia importante y de golpes fuertes**, aunque no sea evidente el sangrado, debe **consultar con su médico**.
4. Deben tomarse a la misma hora aproximadamente. Si **olvida tomar una dosis se puede recuperar en las primeras 6 horas**, pasado este tiempo no la tome y espere a la siguiente dosis. **En ningún caso debe doblar la dosis siguiente**. Recuerde que los olvidos de dosis disminuyen de forma inmediata los beneficios del medicamento y provocan un aumento del riesgo de trombosis.
5. **Advertirá siempre su condición de paciente anticoagulado** especialmente ante intervenciones quirúrgicas o procedimientos invasivos y en consultas al médico por otro proceso.
6. Ante procedimientos dentales habituales no debe suspender el anticoagulante. Es recomendable que la última dosis se haya tomado al menos 6 horas antes del procedimiento. No se recomienda extraer dos piezas contiguas el mismo día. Su dentista debe evitar la anestesia radicular. Se recomiendan enjuagues con ácido tranexámico 3 veces al día los 2-3 días posteriores al procedimiento.
7. **No debe automedicarse. En especial debe evitar tomar fármacos antiinflamatorios (AINES) y antiagregantes** por su cuenta, pues aumentan el riesgo de hemorragia. Para el dolor pueden tomar Paracetamol y Metamizol.
8. Se desaconseja la administración de fármacos vía intramuscular.
9. No debe suspender este fármaco por su cuenta. Existen alternativas de tratamiento que puede comentar con su médico.
10. Si presenta un cuadro de diarrea o vómitos importantes debe tomar abundantes líquidos y acudir a su médico de Atención Primaria. Un deterioro agudo de la función renal puede conducir a acumulo del fármaco en sangre.
11. La manipulación de las cápsulas de Pradaxa (Dabigatrán) puede afectar su eficacia. No debe sacarlas del blíster hasta el momento se ser utilizadas.
12. El uso de estos fármacos está contraindicado en el embarazo. Si es usted una mujer en edad fértil y sospecha que pueda estar embarazada, acuda de inmediato a su médico.

	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 35 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

### **Anexo 3:** Procedimiento control TACO de pacientes residentes en Comuna de Curacaví.

#### **Procedimiento control TACO de pacientes residentes en Comuna de Curacaví**

##### **Definiciones:**

1. Pacientes en control TACO Curacaví: Pacientes en control crónico de terapia anticoagulante oral en CDT-SSMOcc y que fueron inicialmente trasladados para continuar su control desde el Hospital de Curacaví.
2. Pacientes Nuevos: todos aquellos pacientes que requieran el tratamiento y que son referidos post hospitalización desde el Hospital San Juan de Dios y que luego de su ingreso, de acuerdo a su domicilio son referidos para continuar control ambulatorio en poli TACO del Hospital de Curacaví.
3. Pacientes referidos a ingreso para control de terapia anticoagulante con AVK desde policlínico, servicio de urgencia, servicio de hospitalización domiciliaria o post hospitalización en el Hospital de Curacaví.


##### **Infraestructura y recursos disponibles:**

1. A contar de Junio de 2014 el Hospital de Curacaví cuenta con un punto de red en que tiene implementado el software TAONET- ROCHE para control de tratamiento anticoagulante oral.
2. La Unidad de Toma de Muestras de dicho Hospital dispone de equipos para determinación de INR capilar, los que son utilizados por Enfermeros y personal de colaboración técnica oportunamente capacitados y supervisados.
3. Asimismo, dispone de insumos: tiras para INR capilar y lancetas para punción.
4. Los insumos son provistos oportunamente desde el Policlínico de TACO del CDT- Hospital San Juan de Dios.
5. Se agrega a la infraestructura informática un monitor para comunicación vía teleasistencia entre el Médico Policlínico de TACO desde el Hospital San Juan de Dios y el personal y/o el paciente en la toma de muestras del Hospital de Curacaví.
6. El Hospital de Curacaví dispone de Enfermero (a) que actúa como coordinador e interlocutor los días de control.

**Días de Control:** martes, miércoles, jueves y viernes

##### **Procedimiento:**

1. Los pacientes son citados a través de calendario de dosificación a sus sucesivos controles.
2. El día del control se les realiza el INR capilar en el box de Toma de muestras del Hospital de Curacaví.
3. El resultado del examen es “transmitido on –line” desde el Hospital de Curacaví al software TAONET en box médico Policlínico de TACO del Hospital San Juan de Dios.
4. En el Hospital San Juan de Dios el Médico valora el resultado del examen y prescribe nuevo calendario de dosificación.
5. El sistema de control es sincrónico cuando se trata de paciente nuevo o paciente antiguo controlado con resultado de INR extremo o paciente que requiere indicaciones por algún procedimiento. EL control es asincrónico en todas las otras situaciones.
6. Los pacientes retiran su tratamiento en el Hospital de Curacaví vía reposición contra receta médica desde Farmacia CDT del Hospital San Juan de Dios.

	<p>SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT</p> <p><b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b></p>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 36 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

**Anexo 4:** Procedimiento control TACO de pacientes beneficiarios del Centro de Salud Familiar Andes (CESFAM Andes )

**Procedimiento control TACO de pacientes beneficiarios CESFAM ANDES**

**Definiciones:**

1. Pacientes en control TACO CESFAM Andes: Pacientes en control crónico de terapia anticoagulante oral en CDT- SSMOcc y que fueron trasladados desde el poli TACO CDT a toma de muestra periódica en su centro de Salud Familiar de acuerdo a su domicilio.
2. Pacientes Nuevos: todos aquellos pacientes a quienes su tratante ha indicado esta terapia que son ingresados al programa en el poli TACO CDT desde donde para continuar sus controles con toma de muestra para INR capilar en el CESFAM ANDES


**Infraestructura y recursos disponibles:**

1. A contar de Agosto 2017 el CESFAM Andes a cuenta con un punto de red en que tiene implementado el software TAONET- ROCHE para control de tratamiento anticoagulante oral.
2. La Unidad de Toma de Muestras de dicho CESFAM dispone de equipos para determinación de INR capilar, los que son utilizados por Enfermeros y personal de colaboración técnica oportunamente capacitado y supervisado.
3. Asimismo, dispone de insumos: tiras para INR capilar y lancetas para punción.
4. Los insumos son provistos oportunamente desde el Policlínico de TACO del CDT- Hospital San Juan de Dios.
5. Se agrega a la infraestructura informática un monitor para comunicación vía teleasistencia entre el Médico Policlínico de TACO CDT Hospital San Juan de Dios y el personal y/o el paciente en la toma de muestras del CESFAM.

**Días de Control:** lunes y miércoles

**Procedimiento:**

1. Los pacientes son citados a través de calendario de dosificación a sus sucesivos controles.
2. El día del control (lunes y miércoles) se les realiza el INR capilar en el box de Toma de muestras del CESFAM
3. El resultado del examen es “transmitido on –line” desde el CESFAM al software TAONET del box médico en el Policlínico de TACO del CDT -Hospital San Juan de Dios.
4. En el CDT el Médico valora el resultado del examen y prescribe nuevo calendario de dosificación.
5. Ante resultados fuera de rango, terapias intercurrentes o necesidades de los pacientes el Médico se comunica vía teleasistencia con el paciente y/o su familia para inquirir información clínica necesaria para prescribir nueva dosis de tratamiento, ajustar tratamiento o dar otro tipo de indicaciones necesarias.
6. Los pacientes retiran su tratamiento en el CDT vía reposición contra receta médica desde Farmacia CDT.

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 37 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

**Anexo 5:** Procedimiento control TACO de pacientes beneficiarios CESFAM Andes en Programa de Atención de Pacientes Dependientes (PADI)

**Procedimiento control TACO de pacientes beneficiarios CESFAM Andes PADI**

**Definiciones:**

1. **Pacientes en control TACO CESFAM Andes en Programa de atención de pacientes dependientes (PADI):** Pacientes en control crónico de terapia anticoagulante oral beneficiarios de CESFAM ANDES y que se encuentran en condición médica de dependencia absoluta por lo que no pueden concurrir a la toma de muestra.
2. **Pacientes Nuevos:** todos aquellos pacientes que requieran el tratamiento de acuerdo a especificaciones clínicas señaladas en el punto anterior y que, sean ingresados al programa PADI en que por su condición de dependencia no pueden concurrir al CESFAM Andes por lo que para su ingreso al programa deberá concurrir un familiar o miembro de su red de apoyo al CDT portando toda la información clínica pertinente para su ingreso al programa TACO el que luego de su ingreso será referido para continuar controles TACO en Programa PADI del CESFAM Andes.
3. La condición de dependencia puede ser transitoria por lo que eventualmente el paciente puede continuar su control en el CESFAM Andes en condición ambulatoria.


**Infraestructura y recursos disponibles:**

1. Desde Agosto 2017 el CESFAM Andes cuenta con un punto de red en que tiene implementado el software TAONET- ROCHE para control de tratamiento anticoagulante oral.
2. El equipo CESFAM Andes PADI dispone de equipos para determinación de INR capilar para toma de muestra en el domicilio de los pacientes beneficiarios del Programa los que son utilizados por Enfermeros durante la visita domiciliaria.
3. Asimismo, dispone de insumos: tiras para INR capilar y lancetas para punción.
4. Los insumos son provistos oportunamente desde el Policlínico de TACO del CDT- Hospital San Juan de Dios.

**Días de Control:** lunes y miércoles

**Procedimiento:**

1. Los pacientes son citados a través de calendario de dosificación a sus sucesivos controles.
2. La Enfermera del Programa PADI coordina el procedimiento para realizar la toma de muestra de INR capilar en domicilio el día agendado para su control.
3. El resultado del examen es “transmitido on –line” desde el CESFAM ANDES al software TAONET en box médico Policlínico de TACO del CDT -Hospital San Juan de Dios.
4. En el CDT el Médico valora el resultado del examen y prescribe nuevo calendario de dosificación.
5. Un familiar del paciente recibe la cartilla con calendario de dosificación y retira el medicamento desde CESFAM Andes
6. Ante el requerimiento de información relativa a valores de INR inesperados se activa la comunicación con enfermera de Programa PADI y/o familiar del paciente.

	SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS-CDT  <b>Control de Terapia Anticoagulante oral</b>	Código: DOC – POL/HEMAT 1 GCL 1.13
		Edición: 5
		Elaboración: Agosto 2010
		Página 38 de 38
		Vigencia: Diciembre 2028

## Anexo 6: Procedimiento control TACO en situación de contingencia

### Procedimiento control TACO en situación de contingencia

**Propósito:** Conocido el riesgo involucrado tanto por la patología basal del paciente como del uso del fármaco anticoagulante, se diseñó esta estrategia a fin de garantizar el control de los pacientes evitando la automedicación o la suspensión involuntaria del tratamiento.

**Definiciones:**

1. **Contingencia:** cualquier situación inesperada o programada que dificulte el normal acceso de pacientes y/o profesionales al lugar de control (policlínico TACO CDT)
2. **Espacio Físico:** traslado de lugar de toma de muestra INR capilar al policlínico TACO previa reorganización de espacio físico a fin de asegurar una atención segura y oportuna a pacientes que logran concurrir a control.
3. **Teleasistencia:** contacto telefónico o a través de teletrabajo con médicos del policlínico incluso fuera de su horario laboral habitual.

**Infraestructura:**

1. Policlínico TACO cuenta con una dependencia de mayor tamaño con lavamanos que permite seguridad y el adecuado flujo de pacientes respetando aforos cuando es pertinente.
2. Se dispone de 2 módulos para toma de muestra.
3. Se dispone de plataforma de transmisión de INR Capilar al Software TAONET.
4. Los médicos disponen del programa de control TAONET instalado por la Institución en sus computadores personales para uso en contingencia.

**Procedimiento:**

1. Mediante gestión administrativa realizada por las Enfermeras del policlínico y conocida la(s) fecha (s) de la contingencia, desde el software TAONET obtiene listados de pacientes citados con su respectiva fecha de control
2. Los pacientes son contactados vía telefónica para informar adelanto del horario de control tan temprano como sea posible a partir de las 8 AM del (los) día(s) complejos.
3. Las Enfermeras hacen lo posible por dividir en grupo a los pacientes citados a fin de evitar aglomeraciones y quedando el menor número de pacientes posibles para controlar en la tarde (horario en que se presentan las mayores dificultades de movilización).
4. El procedimiento de Toma de INR capilar es realizado por las Enfermeras del policlínico en los 2 módulos habilitados previamente dentro del recinto de control de pacientes
5. El resultado del examen es "transmitido on -line" a software TAONET en box médico Policlínico de TACO del CDT -Hospital San Juan de Dios al que los médicos del policlínico pueden acceder desde su domicilio a través de la modalidad teletrabajo.
6. Ante resultados fuera de rango, terapias intercurrentes o necesidades particulares de los pacientes la enfermera se comunica vía teleasistencia con Médico para prescribir nueva dosis de tratamiento, ajustar tratamiento o dar otro tipo de indicaciones necesarias.
7. Una vez realizada dosificación se entrega a paciente nueva cartilla de dosificación con su respectiva receta.
8. A partir del horario habitual la toma de muestra continúa realizándose en la Unidad de Toma de muestras del Laboratorio Central.