



Proceso de Acreditación HRR
Noviembre 2015



Protocolo de Tratamiento Anticoagulante Oral en Hospital Regional Rancagua.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Dr. Roberto del Pino Rodríguez Cardiólogo Staff	Dr. Arturo Jaramillo Muñoz Jefe CAE. Dr. Alfredo Ramírez Núñez Jefe Cardiología Dra. Sonia Correa Fuentes Jefe Depto. Calidad y Seguridad HRR	Dr. Carlos Ureta Vidal Sub. Director Médico HRR.
Fecha: 31 Mayo 2013	Fecha: 05 Julio 2013	Fecha: 10 Julio 2013
Firma	Firmas	Firma





Protocolo de Tratamiento Anticoagulación Oral en Hospital Regional Rancagua

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 1 de 24

INTRODUCCION:

El tratamiento anticoagulante es una indicación frecuente en clínica, tanto en el área médica como en la quirúrgica. Los medicamentos anticoagulantes orales constituyen un grupo de fármacos derivados del dicumarol (acenocumarol y coumadin) que inhiben el ciclo de interconversión de la vitamina K desde su forma oxidada a la reducida. La vitamina K participa como cofactor esencial para la síntesis hepática de los factores de coagulación protrombina, VII, IX, X y también de las proteínas anticoagulantes (proteína C, proteína S y ATIII). Así, el uso de estos agentes reduce cuantitativa y/o funcionalmente la actividad de estos factores, generando su efecto anticoagulante.

Los pacientes que se benefician del empleo de agentes anticoagulantes son aquellos portadores de patologías que predisponen a la formación de trombos o embolias, entre ellos:

- Trombosis venosa profunda y trombo embolismo pulmonar.
- Valvulopatía mitral.
- Fibrilación auricular sin patología valvular (crónica o paroxística)
- Fibrilación auricular y cardioversión eléctrica
- Prótesis valvulares cardíacas
- Infarto agudo al miocardio (IAM)
- Miocardiopatía dilatada
- Trastornos de la homeostasis y trombofilias.
- Otras.

1.- OBJETIVO.

Establecer terapia anticoagulante oral a pacientes atendidos en Hospital Regional de Rancagua en forma segura, expedita y atingente.

2.- ALCANCE.

Aplica a todos los médicos y Servicios Clínicos del Hospital Regional Rancagua.



Protocolo de Tratamiento Anticoagulación Oral en Hospital Regional Rancagua

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 2 de 24

3.- DEFINICIONES.

- **HRR:** Hospital Regional Rancagua
- **TACO:** Tratamiento anticoagulante oral.
- **Agente anticoagulante:** medicamento con acción inhibitoria de La síntesis de los factores de coagulación dependientes de vitamina k (protrombina, VII, IX, X) y proteínas anticoagulantes (proteína C, proteína S y ATIII).
- **POLI TACO:** Policlínico de anticoagulación oral.
- **Segura:** Implica que el riesgo inherente a esta forma de terapia deberá ajustarse a los estándares internacionales de morbilidad.
- **Expedita:** Significa que la latencia entre la indicación y el inicio del tratamiento no debe superar las 48 horas.
- **Atingente:** Implica que el tratamiento anticoagulante se aplicará a los enfermos considerados con riesgo embólico o trombótico.
- **Atención abierta:** pacientes que se encuentran en control ambulatorio.
- **Atención cerrada:** pacientes que se encuentran hospitalizados.
- **INR (*International normalized ratio*):** Corresponde al valor calculado del tiempo de protrombina, ajustado a la pureza (o índice internacional de sensibilidad) del factor tisular empleado en su determinación.
- **RTO:** Rango terapéutico óptimo. Corresponde al intervalo de INR esperado a alcanzar de acuerdo a cada patología.
- **Riesgo de hemorragia mayor:** Pacientes con $INR \geq 6$.
- **Hemorragia mayor:** Paciente que cursa con hemorragia y que requiere de hospitalización, transfusión de hemoderivados, transfusión de sangre total y/o cirugía para la corrección de ésta.
- **CAE:** Consultorio Adosado de Especialidades.
- **Interconsulta:** Documento destinado a remitir a un paciente a otro profesional del área de la salud, para ofrecerle una atención complementaria tanto para su diagnóstico, su tratamiento como su rehabilitación.
- **Carné de alta:** Documento que resume datos del paciente, las fechas de ingreso y alta, el (los) diagnóstico (s), procedimientos realizados, indicaciones y la programación de controles post-alta.
- **Carné tratamiento anticoagulante oral:** Documento que resume los datos, el número de historia clínica, el diagnóstico, indicaciones generales, dosis diaria del medicamento y fecha de controles de INR del paciente que recibe TACO.



Protocolo de Tratamiento Anticoagulación Oral en Hospital Regional Rancagua

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 3 de 24

- **ADR:** Documento de administración-recaudación.
- **SOME:** Servicio de orientación médica estadística.
- **Historia clínica:** Documento reservado, confidencial, sujeto al secreto profesional, de valor clínico, científico y epidemiológico y validez legal, en el cual el equipo de salud registra los antecedentes relativos a las diferentes áreas relacionadas con la salud de la persona, su historia médica y su proceso de atención médica y de enfermería, con el fin de mantener integrada la información necesaria para el otorgamiento de atenciones de salud al paciente.
- **Bajo riesgo tromboembólico:** Patología con riesgo de embolia de ≤ 2 eventos/100 pacientes/año.
- **Alto riesgo tromboembólico:** Patología con riesgo de embolia de > 2 eventos/100 pacientes/año.

4.- RESPONSABLES.

- **Profesional que realiza la prestación:**

Atención cerrada: Será responsable de la indicación de TACO el médico tratante de sala.

Atención abierta: Será responsable de la indicación de TACO el médico que realice la prestación de TACO, con la anuencia del Médico del POLI-TACO, en forma escrita y con firma.

- **Profesional que supervisa el cumplimiento del protocolo:**
Médico Jefe POLI TACO.

5.- DESARROLLO.

5.1. Generación de la prestación TACO en atención abierta.

- Los pacientes son derivados al POLI TACO a través de una Interconsulta o carnet de alta (Anexo 10.7).
- Los pacientes deberán agendar horas en ventanilla de SOME.



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 4 de 24

La primera evaluación en POLI TACO incluirá:

- a) Registro de datos del paciente y su morbilidad en historia clínica única.
- b) Educación al paciente por parte de la Enfermera, con entrega de tríptico informativo (Anexo 10.6), carné de anticoagulante y orden de examen INR.
- c) Evaluación del paciente por el médico, quien controlará si el resultado del INR se encuentra en el RTO, realizando los ajustes de dosis del medicamento anticoagulante en los casos que corresponda. Además, entregará una orden de examen para realizar INR de control.
- d) Citación del paciente al primer control: Deberá realizarse en un periodo no mayor a 7 días.

Los controles en POLI TACO incluirán:

- a) Revisión de INR por el médico, quien controlará si el resultado del INR se encuentra en el RTO, realizando los ajustes de dosis del medicamento anticoagulante en los casos que corresponda. Además, entregará una orden de examen para realizar INR de control.
- b) Educación al paciente por parte de la Enfermera y/o personal técnico de enfermería, según corresponda.
- c) Entrega de Carné de anticoagulante y orden de examen INR.
- d) Citación del paciente a siguientes controles: Se agendarán controles de acuerdo a la condición médica de base del paciente y valor de INR:
 - i. Niveles de INR $\leq 2,0$ y entre 3,5 y 4.4: Los pacientes deberán ser evaluados dentro de los próximos 15 días con nuevo INR, registrando las indicaciones y/o ajustes en la historia clínica del paciente.
 - ii. Niveles de INR entre 4,5 y 5.9: Los pacientes deberán ser reevaluados dentro los próximos 7 días con nuevo INR, registrando las indicaciones y/o ajustes en la historia clínica del paciente.
 - iii. Niveles de INR ≥ 6.0 : A los pacientes se deberá suspender el TACO por 24 a 72 horas, según corresponda y reevaluar dentro los próximos 2 días con nuevo INR, registrando las indicaciones y/o ajustes en la historia clínica del paciente.
 - iv. En caso de Hemorragia, el paciente no deberá esperar la hora agendada en POLI TACO sino concurrir de inmediato al Servicio de Urgencia del Hospital. De requerir hospitalización:

- a. Pacientes con alto riesgo embólico: Al momento del alta, la enfermera de hospitalización deberá notificar telefónicamente a la enfermera de POLI TACO sobre el paciente y gestionar en SOME una hora de control para POLI TACO, en un plazo no mayor de 5 días, lo que deberá quedar registrando en el carné de alta.
- b. Pacientes con bajo riesgo embólico: Al alta, deberá agendarse hora de control de POLI TACO de manera habitual, en un plazo no mayor de 5 días.
- v. Los controles de TACO deberán ser registrados en un carné de TACO, el que será completado por la enfermera del POLI TACO.
- vi. La información documentada en la historia clínica podrá ser llevada en forma paralela en una base de datos en un computador dispuesto especialmente para éste propósito en POLI TACO. La información computacional deberá ser copia fiel de la registrada en la historia clínica y en ningún caso podrá reemplazar a ésta para la atención de los pacientes.

5.2. Generación de la prestación de TACO en atención cerrada.

El uso de TACO se reserva para pacientes que una vez estabilizados y previo al alta, requieren de continuar con la administración del mismo. La indicación, suspensión, uso de anticoagulación intravenosa o subcutánea deberá ser evaluada caso a caso, bajo la supervisión del equipo de cardiología del hospital.

5.3. Esquema de dosificación de TACO en HRR.

Pasos a seguir:

- a. El RTO del INR se define acorde a la patología de base:

Patología	RTO de INR
Trombosis Venosa profunda	2.0-3.0
Tromoembolismo pulmonar	2.0-3.0
Valvulopatía mitral	2.0-3.0
ACxFA no valvular	2.0-3.0
ACxFA y cardioversión eléctrica	2.0-3.0



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 6 de 24

IAM	2.0-3.0
Miocardopatía dilatada	2.0-3.0
Prótesis Valvular Mecánica	3.0-4.2
Trombofilia	2.0-3.0
Sd. antifosfolipidos	2.5-3.5
Otras causas requirentes de TACO	En general 2.0-3.0

Nota: Las patologías mencionadas no son exclusivas para el uso de agentes anticoagulantes, se mencionan considerando su mayor prevalencia.

- La dosificación del agente anticoagulante se basa en el esquema aconsejado por la Sociedad Chilena de Cardiología (<http://www.guideline.gov/summary/summary.anticoagulation.by> SOCHICAR del 18/07/2007) y que en la práctica se reduce al siguiente esquema general:

Día	Medicamento anticoagulante oral (*)	Dosis diaria	Horario a ingerir
Pre-tratamiento	INR basal	--	--
1º	Acenocumarol (4 mg)	1 tableta	17-18 horas
2º	Acenocumarol (4 mg)	1 tableta	17-18 horas
3º	Acenocumarol (4 mg)	½ tableta	17-18 horas
4º	Acenocumarol (4 mg)	½ tableta	17-18 horas
5º	INR control	--	--

(*) Acenocumarol o coumadín.

- Control de TACO: Se deberá solicitar un INR de al 3º y eventualmente al 5º día de iniciado el tratamiento, según resultado del INR.

- Ajuste de dosis de TACO. Según el resultado de INR se procederá a adjuntar la dosis del medicamento de modo de alcanzar el RTO deseado, según la siguiente esquema general:

INR de control	Medida sugerida
≤ 2.0	Aumentar la dosis de Acenocumarol (4 mg) en 0.25 mg al día (1 mg).
RTO	Mantener la dosificación de Acenocumarol sin modificaciones.
≥ 4.0	Disminuir la dosis de Acenocumarol (4 mg) en 0.25 mg al día (1 mg).

Ejemplo:

Paciente tomando Acenocumarol 2 mg/día. RTO 2-3. INR basal = 2.5.
Cálculo: Alcanzado el RTO, la dosis total (semanal) de TACO requerida para ello se divide por 7 días, de modo de asignar una dosis diarias. Así, si para alcanzar RTO se requirió de 14 mg semanales de Acenocumarol, la dosis diaria a dar será de 2 mg (1/2 tableta). Si el control de INR cae bajo el RTO, se deberá considerar un incremento de dosis semanal de 0.25 mg/semana. Lo contrario frente a un incremento del INR.

Ejemplos: Para un paciente que en control anterior tuvo INR 2.2 (en RTO) tomando acenocumarol 4 mg (1 tableta) al día, de lunes a viernes.

Semana 1	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7
INR	2.5						
Dosis/día (mg)	1/2 2	1/2 2	1/2 2	1/2 2	1/2 2	1/2 2	1/2 2
Dosis Acumulada (mg)							14

Semana 2	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7
INR	4.0						
Dosis/día (mg)	1/4 1	1/2 2	1/2 2	1/4 1	1/2 2	1/2 2	1/2 2
Dosis Acumulada (mg)							12

	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7
INR	1.5						
Dosis/día (mg)	1/2 1	1/2 2	1/2 2	1/2 1	1/2 2	1/2 2	1/2 2
Dosis Acumulada (mg)							12

6.- REGISTROS.

Identificación	Almacena- miento	Protección	Recuperación	Retención	Disposición
Ficha Clínica	Archivo	Archivo	RUN, Nombre y apellidos; N° Ficha	15 años	Después de 15 años sin movimiento se elimina



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 9 de 24

7.- INDICADORES:

1.- Porcentaje de pacientes con INR en RTO.

Nombre del Indicador	Porcentaje de pacientes con INR en RTO.
Tipo de indicador	Resultados.
Fórmula	(Nº de pacientes en TACO que cumplen con INR en RTO en al menos el 50% de los controles /Nº total de pacientes atendidos) x 100.
Fuente de información	Pautas de TACO.
Periodicidad de la evaluación	Trimestral.
Umbral de cumplimiento	≥ 70%.
Responsable	Médico jefe de POLI TACO.

2. Porcentaje de pacientes con INR en riesgo de hemorragia mayor.

Nombre del Indicador	Porcentaje de pacientes con INR en riesgo de hemorragia mayor.
Tipo de indicador	Resultados.
Fórmula	(Nº de pacientes en TACO con INR ≥ 6.0 / Nº total de pacientes atendidos) x 100.
Fuente de información	Pautas de TACO.
Periodicidad de la evaluación	Mensual.
Umbral de cumplimiento	< 5%.
Responsable	Médico jefe de POLI TACO.



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 10 de 24

8.- REFERENCIAS.

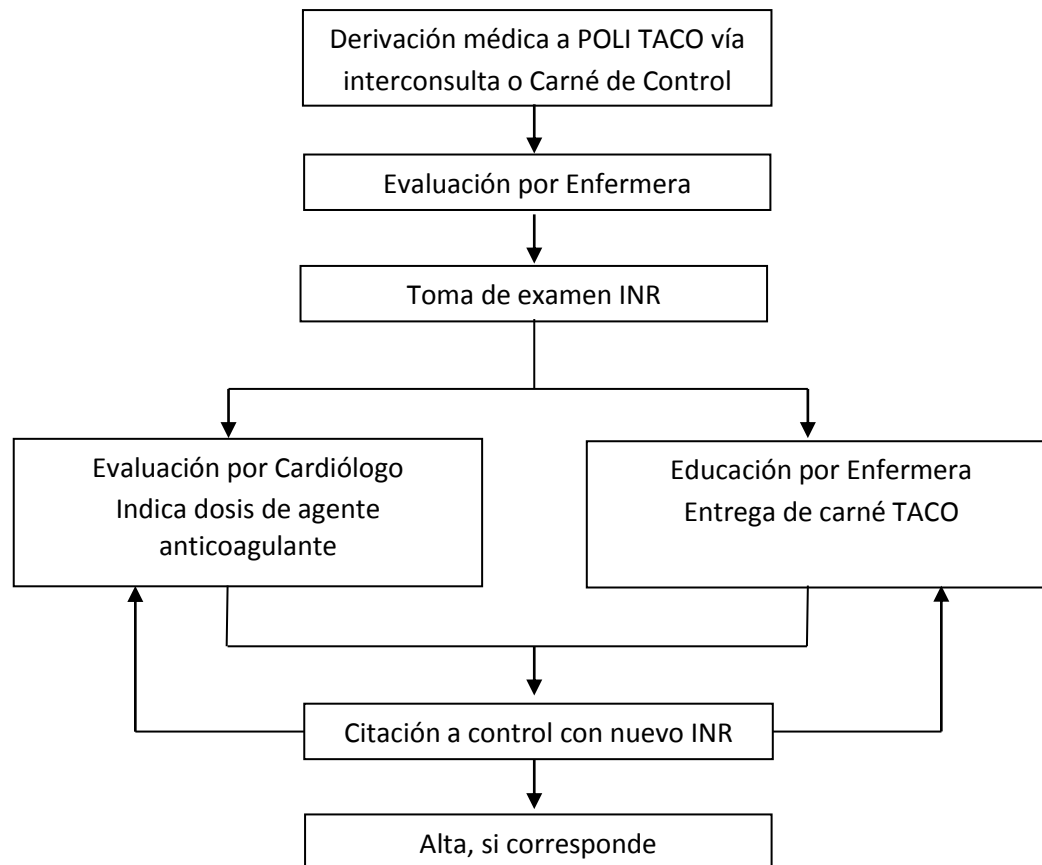
- Monreal M, Riera-Mestre A, Villalta J. Avances en la prevención y el tratamiento de la enfermedad tromboembólica. Aplicaciones a la práctica clínica. Medicine. 2009;10:3047-54.
- HirshJ,Fuster V, Ansell J, Halperin JL; American Heart Association; American College of Cardiology Foundation. American Heart Association /American College of Cardiology Foundation guide to warfarin therapy. Circulation. 2003;107(12):1692-711. PubMed PMID:12668507.
- Hirsh J, Guyatt G, Albers GW, Harrington R, Schünemann HJ; American College of Chest Physicians. Executive summary: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition).Chest. 2008;133(6 Suppl):71S-109S. PubMed PMID: 18574259.
- Singer DE, Albers GW, Dalen JE, Fang MC, Go AS, Halperin JL, et al.; American College of Chest Physicians. Antithrombotic therapy in atrial fibrillation: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). Chest. 2008;133(6 Suppl):546S-592S. PubMed PMID: 18574273.
- Díaz de Valdés M. Guía clínica de tratamiento anticoagulante oral 2009. Clínica Hospital del profesor.

9.- REVISION Y CONTROL DE CAMBIOS.

Fecha	Tipo	Aprobación
Junio 2013	Se libera para su uso	Director HRR

10.- ANEXOS

10.1 ESQUEMA TACO en Hospital Regional Rancagua.



	Protocolo de Tratamiento Anticoagulación Oral en Hospital Regional Rancagua	Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13
		Fecha: 10 Julio 2013
		Versión: 1
		Vigencia: 10 Julio 2018
		Página 12 de 24

10.2 CONTRAINDICACIONES DEL TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL.

Contraindicaciones Absolutas: se consideran contraindicaciones absolutas aquellas en la cuales no se debe anticoagular por el grave riesgo hemorrágico existente:

- Todos los estados patológicos en los que el riesgo de una hemorragia sea mayor que el beneficio clínico posible (por ejemplo: diátesis hemorrágica adquiridas y congénitas y/o discrasia hemática).
- Procesos hemorrágicos activos (ulcera gastroduodenal sangrante, neoplasias ulceradas, insuficiencia hepática, etc.).
- Hipertensión arterial grave no controlable.
- Hemorragia intracraneal.
- Aneurisma intracraneanos.
- Embarazo.
- Hipersensibilidad conocida al acenocumarol.
- Hepatopatías y nefropatías graves.
- Alcoholismo activo.
- Falta de cooperación por parte del enfermo o que no sean supervisados. (por ej.: pacientes seniles y no vigilados, alcohólicos y sujetos con enfermedades mentales en especial con tendencia al suicidio).

Contraindicaciones Relativas: Son aquellas situaciones en las cuales la anticoagulación va a depender, en cada paciente, de la balanza entre el riesgo tromboembólico y riesgo hemorrágico. En caso de decidirse por la anticoagulación, se debe controlar a estos enfermos de forma más estricta:

- Retinopatía hemorrágica, dependiendo de su gravedad.
- Ulcera gastroduodenal activa no sangrante.
- Malabsorción intestinal.
- Epilepsia.
- Pericarditis con riesgo de hemorragia.
- Pacientes con mal pronóstico vital a corto plazo.

Las contraindicaciones relativas serán valoradas caso a caso, en función de la necesidad de la anti coagulación y riesgo de hemorragia, pudiendo dar lugar a



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 13 de 24

la elaboración de una pauta más moderada o a la suspensión temporal del TACO.

10.3 Interferencia de otros fármacos en el tratamiento anticoagulante Oral.

Es importante tener en cuenta que existen una serie de fármacos y alimentos que pueden interferir con el tratamiento anticoagulante oral, bien potenciándolo o inhibiéndolo. A modo de ejemplo:

- a) Potencian el efecto anticoagulante (elevan el INR):** Considerar en los casos que corresponda, reducir las dosis habituales de TACO.

Interacción altamente probable	Interacción probable
Eritromicina	Ciprofloxacino, Norfloxacino
Claritromicina	Penicilina G
Cefazolina	Ampicilina
Fluconazol	Itraconazol
Isoniazida	Tetraciclinas
Miconazol	Aspirina
Cotrimoxazol	Quinidina
Amiodarona	Simvastatina
Cloramfenicol	Acetaminofeno
Propafenona	Dextopropoxifeno
Propranolol	Hidrato de cloral
Sulfinpirazona	Disulfiram
Fenilbutazona	Fenitoína
Piroxicam	Esteroides anabólicos
Alcohol (con enfermedad hepática)	Fluvacina
Omeprazol, cimetidina	Tramadol
Fluconazol	Metronidazol
Ketoconazol	Alopurinol
Atorvastatina, Lovastatina, Simvastatina, Fluvastatina	Levotiroxina
Fibratos	
Sulfonilureas	
ISRS: Sertralina, paroxetina, fluoxetina.	
Acido Valproico	



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 14 de 24

Ciclofosfamida	
5-FU	
Metotrexate	

- a) **Inhiben el efecto anticoagulante (bajan el INR):** Considerar en los casos que corresponda, aumentar las dosis habituales de TACO.

Interacción altamente probable	Interacción probable
Griseofulvina	Dicloxacilina
Rifampicina	Coles de Bruselas
Nafcilina	Colestiramina
Colestiramina	
Barbitúricos	
Carbamazepina	
Clordiazepóxido	
Sucralfato	
Alimentos con alto contenido en vitamina K (verduras verdes y paltas)	
Alimentación enteral	
Vitamina K	
Azatioprina	
Carbamazepina	
Primidona	
Fenobarbital, Fenitoina (en algunos casos)	
Sucralfato	
Espironolactona	
Griseofulvina	
Rifampicina	

b) Sin interferencia demostrada:

Paracetamol (dosis < 2 g/día)
Codeína y dehidrocodeína
Diclofenaco (bajas dosis y tratamientos de corta duración, con protección gástrica)
Naproxeno (bajas dosis y tratamientos de corta duración, con protección gástrica)
Ketorolaco (bajas dosis y tratamientos de corta duración, con protección gástrica)



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 15 de 24

Nimesulida (bajas dosis y tratamientos de corta duración, con protección gástrica)
Amoxicilina
Azitromicina
Vancomicina
Aminoglucósidos
Clindamicina
Levo floxacino y Moxifloxacilino (parecen no interferir, pero hay poca experiencia)
Pravastatina
Insulina
Colchicina
Digoxina
Hidroclorotiazida
Furosemida
Atenolol, Metoprolol, Esmolol, Acebutolol
Diltiazem
Nifedipino
Verapamilo
Metildopa
Prazosina
IECAs
Famotidina
Hidróxido de aluminio
benzodiazepinas
Antidepresivos tricíclicos
Mianserina
Levodopa
lactulosa

Existen otros fármacos y alimentos que pueden alterar en determinados momentos el efecto de los anticoagulantes. La recomendación general es controlar el INR al tercer día de iniciada la ingesta de un nuevo fármaco, situación que también debe aplicarse en la eventual suspensión del mismo. Otras interacciones fármacos pueden ser consultadas al sitio web: <http://www.tromboembolismo.com/doc/ACENOCUMARO1.pdf>

	Protocolo de Tratamiento Anticoagulación Oral en Hospital Regional Rancagua	Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13
		Fecha: 10 Julio 2013
		Versión: 1
		Vigencia: 10 Julio 2018
		Página 16 de 24

10.4 CONSIDERACIONES RELACIONADAS TACO EN SITUACIONES ESPECÍFICAS.

10.4.1 INTERVENCIONES QUIRURGICAS PROGRAMADAS:

- 1. Pacientes con alto riesgo trombo embolico** (Ejemplos: Prótesis valvulares mecánicas; Fibrilación auricular en paciente mayor de 75 años, hipertenso y/o diabético y/o con antecedente de accidente vascular cerebral).

Previo a la intervención quirúrgica:

- Se suspenderá el TACO como mínimo 3 días antes.
- Al momento de la intervención quirúrgica, se deberá confirmar que el INR se encuentre en rango normal (1.0 – 1.05) lo que motivara la suspensión de heparina sódica al menos 6 horas previa a la intervención. El TTPK (tiempo de tromboplastina parcial activada) deberá ser también normal previo a la intervención.
- Se iniciará tratamiento con heparina de bajo peso molecular en dosis profilácticas según criterio de cirujano tratante, quien deberá definir el riesgo de sangrado potencial de su paciente. Esta situación deberá ser consensuada de manera especial para las intervenciones de tipo neuroquirúrgico, cirugías oftalmológicas o cualquier otra situación en la cual el cirujano determine un alto riesgo de sangrado post operatorio.

Post intervención quirúrgica:

- El primer día post-intervención, el paciente no recibirá TACO ni heparina y se registrará cada valor de INR medido.
- Se programará el inicio de heparina sódica en dosis necesarias para alcanzar el tiempo de tromboplastina activado (TTPK) deseado (habitualmente 2.0-2.5 veces el valor basal) o heparina de bajo peso molecular, según corresponda.
- En los casos en que no se requiera el uso de heparina, se podrá reiniciar TACO a partir del segundo día post intervención (consensuado con el cirujano tratante), intentando alcanzar un INR entre 2.0 y 2.2 al momento del alta o traslado.



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 17 de 24

2. **Pacientes de bajo riesgo tromboembólico:** (Ej: Fibrilación auricular paroxística aislada en pacientes < 75 años).

Previo a la intervención quirúrgica:

- Proceder de la misma forma expresada para pacientes con alto riesgo tromboembólico.

Post intervención quirúrgica:

- Se administrará heparina de bajo peso molecular a dosis profiláctica a partir del día siguiente de la fecha de suspensión de TACO hasta alcanzar INR en RTO (traslape), habitualmente 2 o 3 días después de su reinicio especialmente si están en condiciones de reposo prolongado y existe antecedentes de tromboembolismo venoso previo.

10.4.2 PACIENTES QUE RECIBEN TACO Y REQUIEREN DE CIRUGÍA MAYOR DE URGENCIA.

- En la eventualidad de una intervención que no puede esperar más de 3 días, se realizará transfusión de plasma fresco congelado, de 10 a 30 ml/Kg según el nivel de INR.
- En la eventualidad que la intervención pueda diferirse para 6 a 8 horas más, se recomienda administrar en forma intravenosa vitamina K1, con un mínimo de 10 mg/dosis y comprobar, pasado este tiempo, el nuevo valor de INR para alcanzar un valor inferior a 1.5. La administración de esta vitamina puede tener el riesgo potencial de hematoma en el sitio de punción y también generar oscilaciones en los requerimiento del fármaco empleado para la anti coagulación oral, por lo cual se sugiere controlar con INR seriados entre el día 5º y 8º día del reinicio de TACO.

10.4.3 PACIENTES QUE RECIBEN TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL Y REQUIEREN PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS MENORES (TALES COMO FOTOCOAGULACIÓN CON LÁSER, CATETERISMOS CARDIACOS, ENDOSCOPIAS CON TOMAS DE BIOPSIAS)

- Se evaluará cada circunstancia en especial para determinar la necesidad de suspender el tratamiento anticoagulante oral.

- La consideración más recomendada es la de suprimir el TACO por 2 a 3 días en el caso del Acenocumarol o de 4 a 5 días en el caso de Warfarina, los que deberá ser reiniciados en el mismo noche de la intervención.
- En pacientes de alto riesgo de enfermedad tromboembólica se administrará heparina sódica desde el segundo o tercer día de la suspensión de la anticoagulación oral, en la misma modalidad sugerida para los pacientes con cirugía mayor y alto riesgo de embolismo.
- En los pacientes con bajo riesgo no se efectuara profilaxis con heparina, excepto en casos de inmovilización de pacientes con antecedentes de trombo embolismo previo.
- Para los pacientes que requieren exploraciones endoscópicas, con probable toma de biopsias, se recomienda la pauta precedente, homologable a pacientes de alto o bajo riesgo hemorrágico, según la necesidad de realizar procedimientos cruentos, como toma de biopsia con o sin electrocoagulación, ligadura de várices o dilataciones.
- En las cirugías de cataratas, con anestesia tópica (sin requerimiento de punción retro-orbitaria) no es preciso suspender TACO, evaluando su condición médica caso a caso.

10.4.4 ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO.

En pacientes con fuente conocida de cardioembolia o trombosis:

- **Accidentes Cerebrovasculares (ACV) isquémicos agudos no extensos** (definidos clínicamente y por neuroimágenes): Podrá iniciarse anticoagulación con heparina sódica en forma cuidadosa, sin bolo inicial, intentando llevar el TTPK basal a 2.0-2.5 veces el valor basal. La existencia de hipertensión arterial no controlada constituye un factor de exclusión para el uso de heparinas. El traslape a TACO deberá programarse generalmente para después de 7 días de evolución del ACV, descartando previamente la presencia de algún componente hemorrágico intracraneano mediante tomografía computada cerebral sin contraste.
- **ACV isquémicos extensos (por clínica y neuro-imágenes):** el uso de heparina sódica y TACO está contraindicado, debido al alto riesgo de transformación hemorrágica del infarto.



Protocolo de Tratamiento Anticoagulación Oral en Hospital Regional Rancagua

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 19 de 24

- **Trombosis venosa intracraneana:** Se deberá iniciar tratamiento con heparina sódica, aún frente a infartos venosos con transformación hemorrágica. Previo al alta, de deberá traslapar a TACO y mantenerlo por al menos 6 meses.
- **Disección de arterias intracraneanas:** En estos casos, el uso de TACO está contraindicado, debido al riesgo de hemorragia subaracnoidea asociado.
- **ACV hemorrágicos:** el uso de TACO deberá diferirse hasta después del ACV. El momento óptimo para el reinicio no se conoce, pareciendo prudente esperar al menos 15 a 21 días desde la fecha de la hemorragia, dependiendo de la condición clínica del paciente.

10.4.4 EXTRACCIONES DENTALES Y OTROS PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS EN PACIENTES QUE RECIBEN TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL.

- Para todo tratamiento dental o quirúrgico, informe al dentista sobre su tratamiento y muestre siempre el carnet de TACO. La recomendación general es que se consideren los procedimientos dentales como un procedimiento quirúrgico menor y se apliquen las consideraciones sugeridas para tales instancias. La pauta habitual considera suspender el TACO (2-3 días para acenocumarol y 4-5 días para coumadin) antes de la intervención y reiniciar el tratamiento la misma noche del día de la intervención, dependiendo de la condición clínica del paciente. Consulte siempre con la enfermera del POLI TACO las indicaciones de la suspensión del tratamiento previo a la intervención.
- Los tratamientos comunes de caries y coronas que no requieran de anestesia local se pueden realizar bajo TACO sin modificar las dosis.

10.4.5 EMBARAZO

- El uso de agentes anticoagulantes orales puede producir malformaciones congénitas cuando es tomado entre las 6-12 semanas y aumentar el riesgo de aborto y hemorragia, especialmente en el período peri parto, por lo que su empleo no se recomienda durante el embarazo. Por otra parte, el uso de heparina no fraccionada o de bajo peso es la alternativa en este grupo de pacientes.



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 20 de 24

- La contingencia del parto o cesárea deberá ser considerada como equivalente a cirugía mayor.
- La lactancia materna no contraindica el uso de TACO.
- En casos de trombosis venosa profunda durante el embarazo, se mantendrá la anticoagulación un mínimo de tres meses con posterioridad al parto.
- Nota: Es prioritario y para beneficio principal de la embarazada y su hijo(a) en gestación, considerar desde el momento en que se certifica el Embarazo, contactar a la paciente con el médico obstetra y el cardiólogo para que se genere una interacción durante todo el Embarazo que permitirá minimizar las posibles complicaciones y riesgos, teniendo un monitoreo multidisciplinario sobre los componentes del binomio madre e hijo, que definirá la conducta terapéutica, opciones farmacológicas y mecanismos de resolución más adecuados.

10.4.6 COMPLICACIONES HEMORRAGICAS EN PACIENTES CON TACO:

Los efectos anticoagulantes del acenocumarol o coumadin se pueden revertir al discontinuar el tratamiento, administrar vitamina K1 (10 mg por vía intravenosa) o reemplazar los factores de coagulación dependientes de esta vitamina, con una transfusión de plasma fresco congelado (10 a 50 U/kg).

La administración de vitamina K (K1) disminuye el INR lentamente, por lo general no antes de 6 horas. La sustitución de los factores de coagulación dependientes de la vitamina K por el plasma fresco congelado produce un efecto inmediato y resulta, por ello, el tratamiento más recomendable en casos de INR muy prolongados o de hemorragias con riesgo vital. La administración de plasma fresco congelado se debe realizar continuamente, debido a la corta vida media del factor VII.



**Protocolo de Tratamiento
Anticoagulación Oral en Hospital
Regional Rancagua**

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1


Vigencia: 10 Julio 2018

Página 21 de 24

10.5 PAUTAS DE EVALUACION PROTOCOLO TACO:

Nº	Nº HISTORIA CLINICA	FECHA ATENCION	INR EN RTO en $\geq 50\%$ de los controles (1 = SI, 2= NO)	INR > 6 (1 = SI, 2= NO)
1				
2				
3				
N				

10.6 TRIPTICO

<p><u>Laboratorio</u></p> <p>El control de anticoagulación se hace mediante un examen llamado INR. Con ello se vigila la eficacia del medicamento para poder adaptar la dosis del tratamiento. Como el sistema de la coagulación es un proceso dinámico en constante cambio, la vigilancia debe ser permanente. Una vez estabilizado el tratamiento, el control se puede hacer cada 4 a 6 semanas. A pesar de que los resultados sean óptimos en varios controles, NO debe pasar más de 6 semanas sin control.</p> <p><u>Nivel de Anticoagulación</u></p> <p>El nivel depende de la edad del paciente y de la enfermedad de base. En términos generales, el rango aceptado de INR es entre 2.0 y 4.0.</p> <p style="text-align: center;">OLVIDO</p> <p>Si olvida tomar una dosis (lo que debe evitar), anótelo en su carné. Al día siguiente continúe con la dosis que le corresponde en ese día, POR NINGUN MOTIVO DOBLE LA DOSIS.</p> <p style="text-align: center;">"CADA VEZ QUE ASISTA A UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD AVISE QUE ESTÁ CON TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL"</p>	<p><u>Régimen Alimentario</u></p> <p>Debe evitar los excesos de alimentos ricos en vitamina K (verduras de hoja verde) y de bebidas alcohólicas.</p> <table border="1" data-bbox="634 625 980 1056"> <thead> <tr> <th>ALIMENTOS</th> <th>Contenido Vit. K (ug/100 gr)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Te verde (infusión)</td><td>1428</td></tr> <tr><td>Perejil</td><td>540</td></tr> <tr><td>Hoja de Espinaca</td><td>400</td></tr> <tr><td>Cáscara de Pepino</td><td>360</td></tr> <tr><td>Cilantro</td><td>310</td></tr> <tr><td>Bruselas</td><td>308</td></tr> <tr><td>Te negro (infusión)</td><td>262</td></tr> <tr><td>Nabos</td><td>251</td></tr> <tr><td>Bermos</td><td>250</td></tr> <tr><td>Brócoli</td><td>238</td></tr> <tr><td>Lechuga</td><td>210</td></tr> <tr><td>Salsa de Soya</td><td>193</td></tr> <tr><td>Cebollines</td><td>190</td></tr> <tr><td>Mayonesa</td><td>81</td></tr> <tr><td>Cáscara de Manzana Verde</td><td>60</td></tr> <tr><td>Califlor</td><td>57</td></tr> <tr><td>Paíta</td><td>40</td></tr> <tr><td>Poroto Soya</td><td>47</td></tr> <tr><td>Kiwis</td><td>25</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">"SÓLO SI SE TOMA LA MUESTRA DE SANGRE PARA INR SE LE PUEDE DAR UNA NUEVA INDICACION Y RECETA"</p>	ALIMENTOS	Contenido Vit. K (ug/100 gr)	Te verde (infusión)	1428	Perejil	540	Hoja de Espinaca	400	Cáscara de Pepino	360	Cilantro	310	Bruselas	308	Te negro (infusión)	262	Nabos	251	Bermos	250	Brócoli	238	Lechuga	210	Salsa de Soya	193	Cebollines	190	Mayonesa	81	Cáscara de Manzana Verde	60	Califlor	57	Paíta	40	Poroto Soya	47	Kiwis	25	<p>ANTICOAGULACION ORAL GUIA PARA ENFERMOS</p> <p><u>Acción</u></p> <p>Los anticoagulantes Orales (TACO) bloquean la Vitamina K, sustancia necesaria para la coagulación sanguínea, evitando la formación de coágulos que pongan en riesgo su salud.</p>  <p style="text-align: center;">SI TIENE ALGUNA DUDA LLAME A: UNIDAD DE CARDIOLOGIA HOSPITAL REGIONAL RANCAGUA FONO: 072-2-338243</p>
ALIMENTOS	Contenido Vit. K (ug/100 gr)																																									
Te verde (infusión)	1428																																									
Perejil	540																																									
Hoja de Espinaca	400																																									
Cáscara de Pepino	360																																									
Cilantro	310																																									
Bruselas	308																																									
Te negro (infusión)	262																																									
Nabos	251																																									
Bermos	250																																									
Brócoli	238																																									
Lechuga	210																																									
Salsa de Soya	193																																									
Cebollines	190																																									
Mayonesa	81																																									
Cáscara de Manzana Verde	60																																									
Califlor	57																																									
Paíta	40																																									
Poroto Soya	47																																									
Kiwis	25																																									



Protocolo de Tratamiento Anticoagulación Oral en Hospital Regional Rancagua

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 23 de 24

<p><u>Buen Uso</u></p> <p>Respetar las indicaciones médicas, ya que cada paciente requiere de una dosis individual. Tomar siempre el medicamento a la misma hora del día, idealmente dos horas antes o dos horas después alguna comida u otro medicamento, de preferencia entre las 5 y 6 de la tarde de cada día.</p> <p><u>Anticonceptivos y Tratamiento Hormonal</u></p> <p>Generalmente, están contraindicados las pastillas anticonceptivas y el tratamiento de terapia hormonal de reemplazo durante el tratamiento con TACO. Consulte a su médico ginecólogo o matrona si puede tomarlas.</p> <p><u>Tratamiento Dental.</u></p> <p>Para todo tratamiento dental o quirúrgico, informe al dentista sobre su tratamiento y muestre siempre el carnet de control. En general, los tratamientos comunes de caries y coronas que no requieran de anestesia local se pueden realizar bajo TACO sin modificarlo.</p> <p>En el caso de una extracción dental, debe consultar siempre con la enfermera de cardiología las indicaciones de la suspensión del tratamiento previo a la intervención.</p>	<p><u>Efectos Secundarios</u></p> <p>Hemorragias: van desde simples moretones a sangrados mayores. Más raro: caída del pelo, alteraciones digestivas, alergias, cefaleas.</p> <p><u>Embarazo y Lactancia</u></p> <p>El TACO está contraindicado en el embarazo. El TACO debe ser reemplazado por otros medicamentos autorizados. Consulte a su médico si desea planificar o si se confirma un embarazo. La lactancia no contraindica el uso de TACO.</p> <p><u>Enfermedades asociadas</u></p> <p>Algunas enfermedades y medicamentos pueden interferir sobre el TACO. Los principales trastornos que influyen en el TACO son: estados infecciosos, fiebre, reacciones inflamatorias, enfermedades renales, hepáticas y tiroideas, vómitos y diarrea. Avise al médico que la atiende que Ud. usa TACO en caso de presentar alguno de estos síntomas. De igual forma, notifiquele si se le indica o suspende algún medicamento.</p> <p style="text-align: center;">"NO CONSUMA ALCOHOL"</p>	<p><u>Hemorragias</u></p> <p>Informe a su médico todo sangrado como por ej., encías, por hemorroides, orina. En caso de caídas con hematomas o heridas importantes: comprima la zona de sangrado por 5 minutos, idealmente con la ayuda de hielo. Suspenda el TACO por 24 horas y consulte de inmediato a su médico o al servicio de urgencia más cercano.</p> <p><u>Inyecciones</u></p> <p>Las punciones o inyecciones intra-musculares, intra-articulares o intra-arteriales están contraindicadas. Sólo se pueden colocar inyecciones sub-cutáneas e intravenosas por una persona calificada y realizando una compresión durante 5 minutos en el sitio de punción.</p>
---	---	---



Protocolo de Tratamiento Anticoagulación Oral en Hospital Regional Rancagua

Código: SGC-PR-PAO/GCL 1.13

Fecha: 10 Julio 2013

Versión: 1

Vigencia: 10 Julio 2018

Página 24 de 24

10.7 CARNE DE TACO:

TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL (TACO) Indicaciones para el paciente:	TACO TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL
<p>1. Con el TACO se disminuye parcialmente la capacidad de coagulación de la sangre, evitando que se formen coágulos en sus vasos sanguíneos.</p> <p>2. Debe tomar el TACO según lo indique su médico y a la misma hora cada día, entre las 5 y 6 de la tarde de cada día.</p> <p>3. Ante cualquier sangrado (Ej: de encías, nariz, orina, deposiciones, moretones, etc), suspenda transitoriamente el TACO y avise a la enfermera encargada de POLI TACO. En caso de presentar una hemorragia importante, acuda de inmediato al Servicio de Urgencia.</p> <p>4. Cada vez que consulte a un médico o dentista, comuníquese que está recibiendo TACO.</p> <p>5. Si está embarazada, avísele a su médico y matrona.</p> <p>6. Antes de colocarse cualquier tipo de inyección avise que usa TACO. Lleve siempre este carné junto a sus documentos personales.</p>	<p>Paciente: _____</p> <p>Fono: _____ N° Ficha _____</p> <p>Diagnostico: _____</p> <p>Rut: _____</p> <p>Fono Unidad de Cardiología HRR: 072-2338 243</p>

MES										AÑO									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31									