

O farmacêutico na linha de cuidado integral ao usuário anticoagulado



Farmacêuticas:

- Adrienne Marie da Silveira Mendes
URS Padre Eustáquio
- Olinda Maria Nasser Dias
URS Sagrada Família

Panorama da anticoagulação

Crescente demanda de uso e manejo da anticoagulação

- Envelhecimento da população
- Ampliação de acesso a exames diagnósticos
- Maior utilização do SUS

Fortalecimento da assistência aos usuários que necessitam de anticoagulação

- Garantia do acesso
- Continuidade do cuidado
- Tratamento de qualidade

Consolidação do cuidado integral ao usuário

- Protocolo de anticoagulação
- Estabelecimento do papel de cada profissional
- Descentralização do cuidado

MONITORIZAÇÃO DO PACIENTE ANTICOAGULADO

Clínicas de Anticoagulação	Holanda (100%), Espanha (90%), Inglaterra (80%), Portugal . *
Cuidados na APS	França (100%), Canadá (95%), Estados Unidos (75%), Itália (75%)*
Laboratórios particulares	Não mencionado
Auto monitorização pelo paciente (point-of-care)	Tendência em aumentar. Holanda, Bélgica, Suíça, Alemanha. **

* -International Study of Anticoagulation Management (ISAM)

** -International Self-Monitoring Association for Oral Anticoagulated Patients (ISMAAP)

Situação em Portugal:

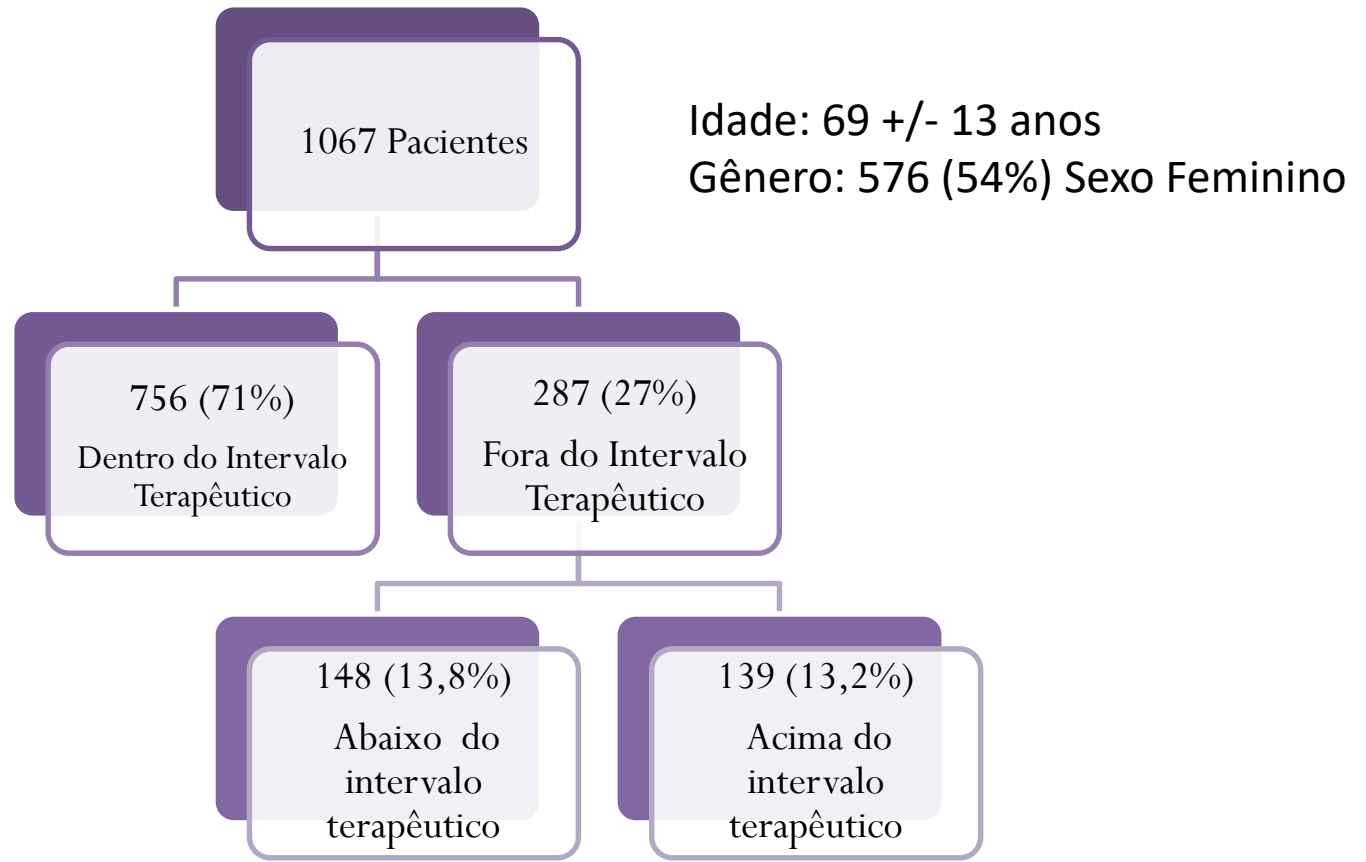
Clínicas de anticoagulação, situação actual e perspectivas futuras. Eugénia Cruza, Manuel Camposa, Rev Port Cardiol. 2012;31(Supl. I):51-57

- 44 - 50 Usuários / dia – Clínica de Coagulação,
- Este número vem diminuindo com a descentralização para a APS em 2007.
- Aumento das primeiras consultas:

ANO	Número médio de 1ª consulta
2007	34
2008	41
2009	47
2010	60
2011	63

Situação em Portugal:

Avaliação da Qualidade do Controle da Anticoagulação em Fevereiro de 2011



Estes resultados estão de acordo com os 15 mais recentes artigos publicados nesta área

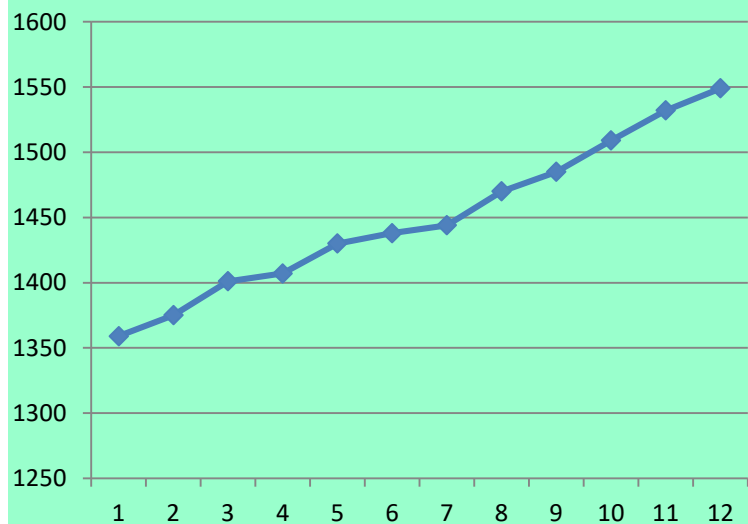
O Serviço de Anticoagulação das URS / 2018

Item	URS S. Família	URS P. Eustáquio
Nº de atendimentos	11801	13524
RNI Dentro da Faixa	7598 (64%)	7992 (59,4%)
RNI Fora da Faixa	4182(36%)	5459 (40,6%)
RNI > 5	153	117
Primeiras Consultas	186	237
Óbitos	36	21
Faltas	2088	1403

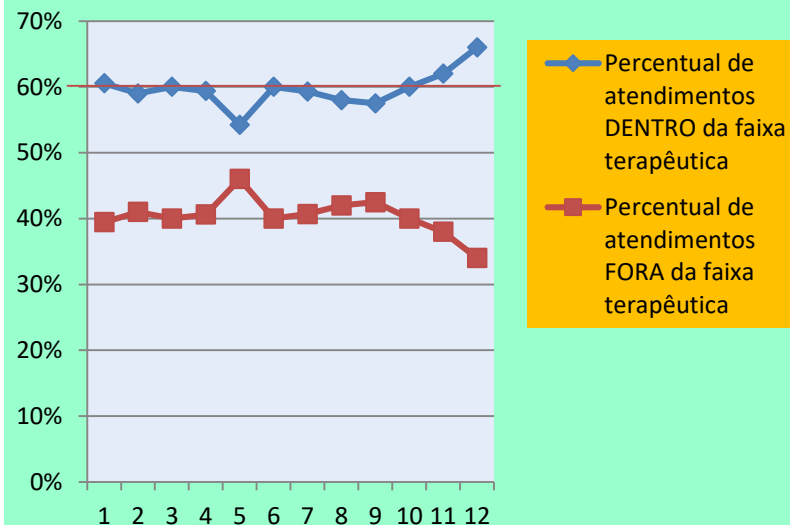
O Serviço de Anticoagulação da URS Padre Eustáquio

1823 Pacientes Cadastrados / 2018

Pacientes Ativos

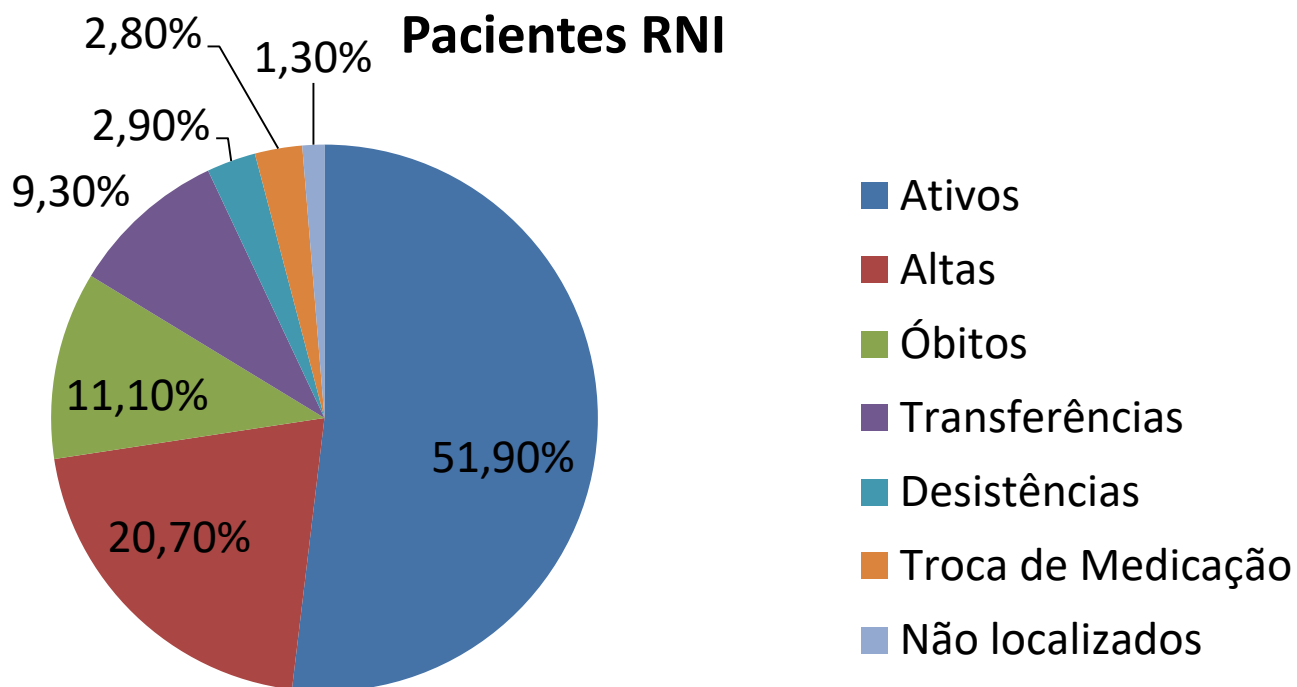


TTR DEZEMBRO 2018



O Serviço de Anticoagulação da URS Sagrada Família

1714 Pacientes Cadastrados / Desde 2011



A anticoagulação

A VARFARINA tem sido o pilar da terapêutica anticoagulante oral há mais de 50 anos. É o **anticoagulante oral mais utilizado na prática clínica mundial**.

Efetiva na profilaxia e tratamento, agudo ou crônico, de diversas doenças tromboembólicas e suas complicações

Varfarina

Tem se mostrado **importante alternativa terapêutica**, **reduzindo consideravelmente a mortalidade** associada à fibrilação atrial, ao tromboembolismo arterial e venoso e às cardiomiopatias com fatores de risco para doenças tromboembólicas.

Faz parte da REMUME de Belo Horizonte sendo fornecida nas Unidades de Saúde na apresentação de comprimido de 5 mg.

A anticoagulação

NO ENTANTO, está entre os dez medicamentos **que mais causam eventos adversos graves**. (*ISMP, Institute for Safe Medication Practices- 2006* por ex. no Canadá).

Integra a lista de **MEDICAMENTOS PRIORITÁRIOS NO DESAFIO GLOBAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE** LANÇADO PELA *OMS*

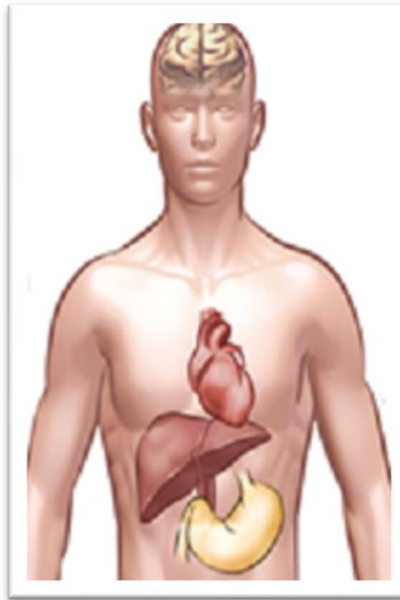
Varfarina

Apresenta grande variabilidade individual na resposta terapêutica; tem margem terapêutica estreita e **elevada frequência de interações** com medicamentos e com alimentos

O tratamento oral com varfarina necessita de procedimentos padronizados para controle e seguimento.

Varfarina: Farmacocinética

ABSORÇÃO: TGI,
Reduz c/alimentos,
Pico 4 horas após ingestão



DISTRIBUIÇÃO:
Liga-se à Albumina
(98% a 99%)

ELIMINAÇÃO:
Metabólitos inativos
na urina e fezes

METABOLIZAÇÃO:
Por enzimas hepáticas
CYP450: **CYP(s) 2C9, 1A2 /
2C19 e a 3A4.**

Varfarina: Farmacodinâmica

A varfarina atua inibindo, de acordo com a meia vida de cada um, a síntese de fatores de coagulação dependentes da vitamina K, incluindo os fatores **II, VII, IX e X**, e as proteínas anticoagulantes **C e S**. Inicia pela Prot. C (meia vida (+-)2 h e finaliza com o Fator II (protrombina) meia vida (+-)60 h

www.anvisa.gov.br/datavisa

O **efeito de anticoagulação** geralmente ocorre em 24 h após a administração de Varfarina. No entanto, a ocorrência do **efeito máximo** pode demorar de 72 a 96 horas. A **duração da Ação** após a administração de uma dose única de varfarina é de **2 a 5 dias**

Principais indicações para a anticoagulação de um paciente

Fibrilação Atrial

Miocardioptia Chagásica

Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)

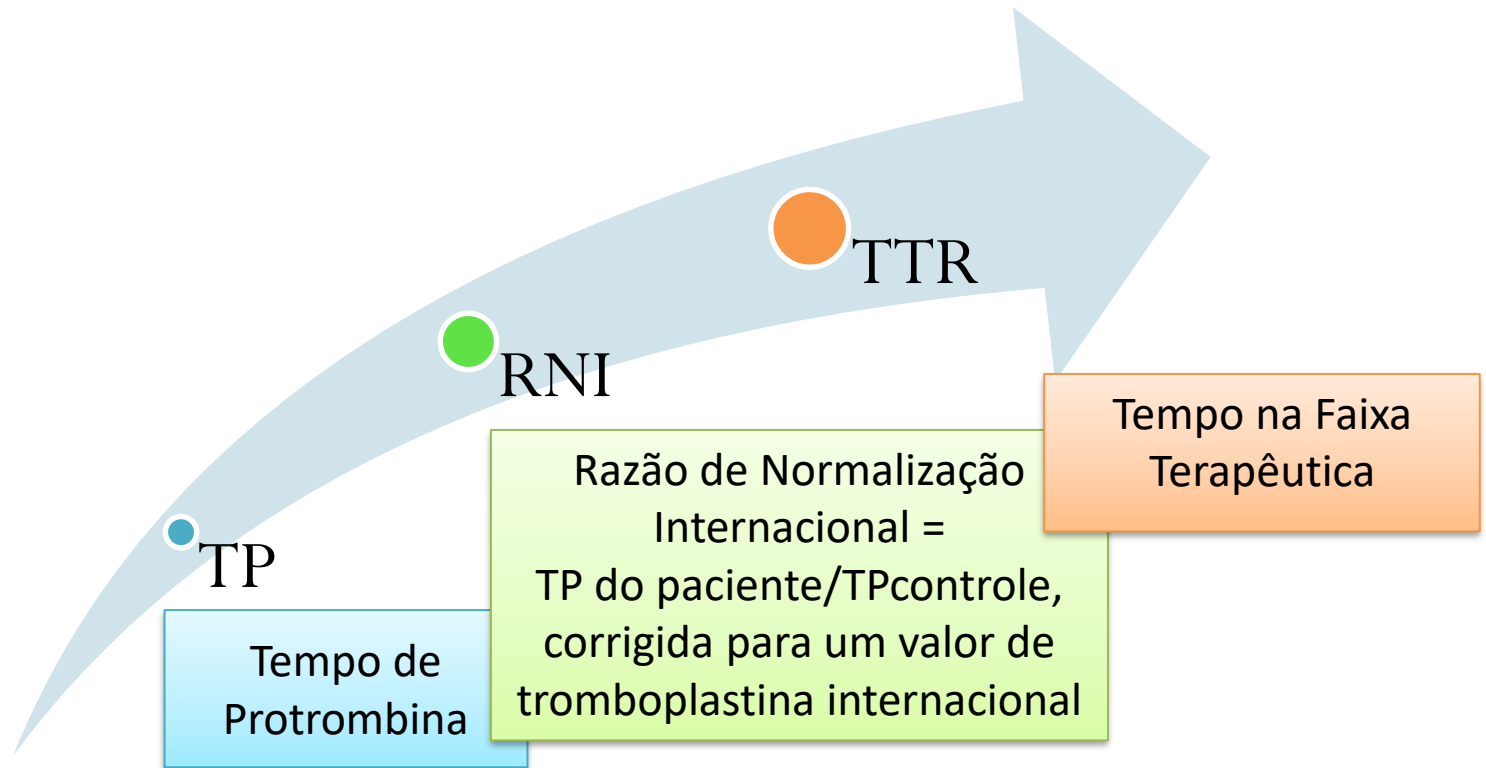
Valvopatias

Tromboembolismo Venoso (TEV)

Tromboembolismo Pulmonar (TEP)

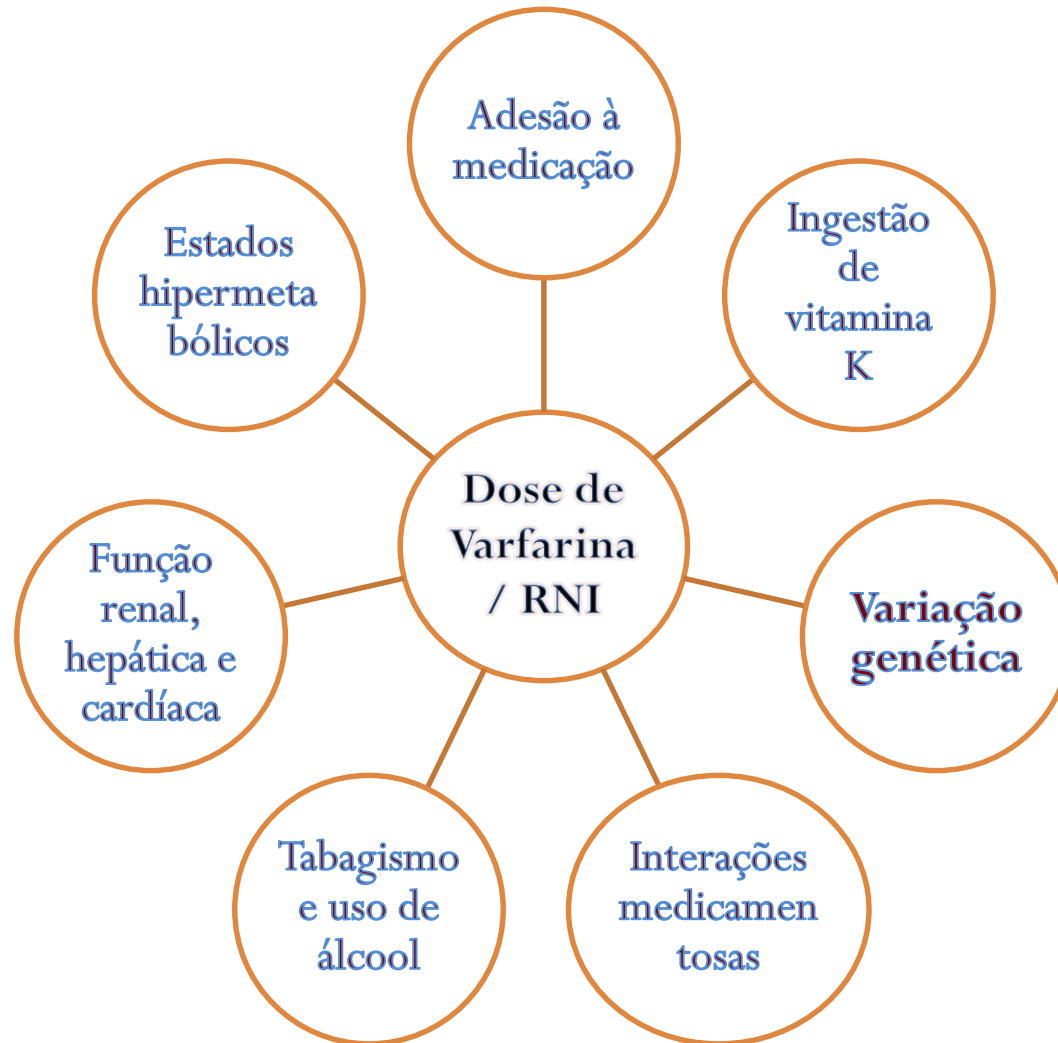
Oclusão Arterial Aguda

Monitorização



D-Dímero

Fatores que afetam a relação Dose-Resposta entre a dose de Varfarina e o RNI



Monitorização

- O Alvo Terapêutico de RNI para pacientes em uso de Varfarina está entre 2 e 3 para a maioria das doenças.
- Indivíduos com RNI acima do Alvo Terapêutico, apresentam maior risco de sangramento.
- Indivíduos com RNI abaixo do Alvo Terapêutico, apresentam maior risco de eventos tromboembólicos.

O principal objetivo é manter TTR o mais alto possível:

- Idealmente $> 70\%$
- Abordar pacientes com $TTR < 60\%$
- Critério de retorno do C.Saúde para clínica de anticoagulação = $TTR < 50\%$

Monitorização Dímero D

➤ O Dímero D é o produto da degradação da fibrina, utilizado como **marcador** no auxílio do diagnóstico e da avaliação de risco de recorrência do Tromboembolismo pulmonar (TEP) e da Trombose venosa profunda (TVP). (DA ROCHA COSTA et al, 2012).

➤ Resultados acima de 500 ng/mL podem indicar formação de trombo.

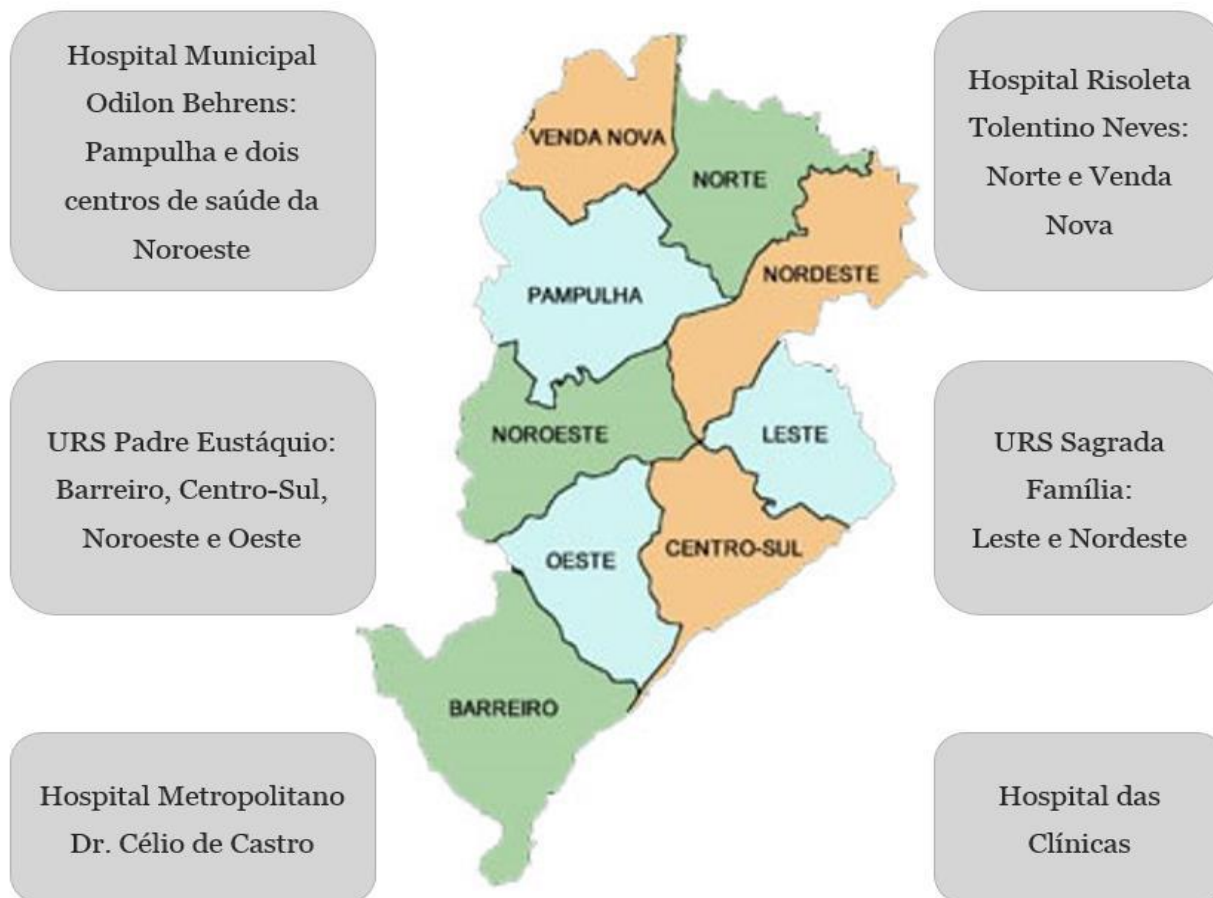
➤ Na rede SUS BH, esse exame poderá ser solicitado por médicos que atendem nas Clínicas de Anticoagulação da Rede própria (URSSF e URSPE), além de hematologistas, angiologistas, pneumologistas, reumatologistas, cardiologistas e neurologistas das URS(s) e CEM(s)

O Protocolo de Anticoagulação da SMSA/BH

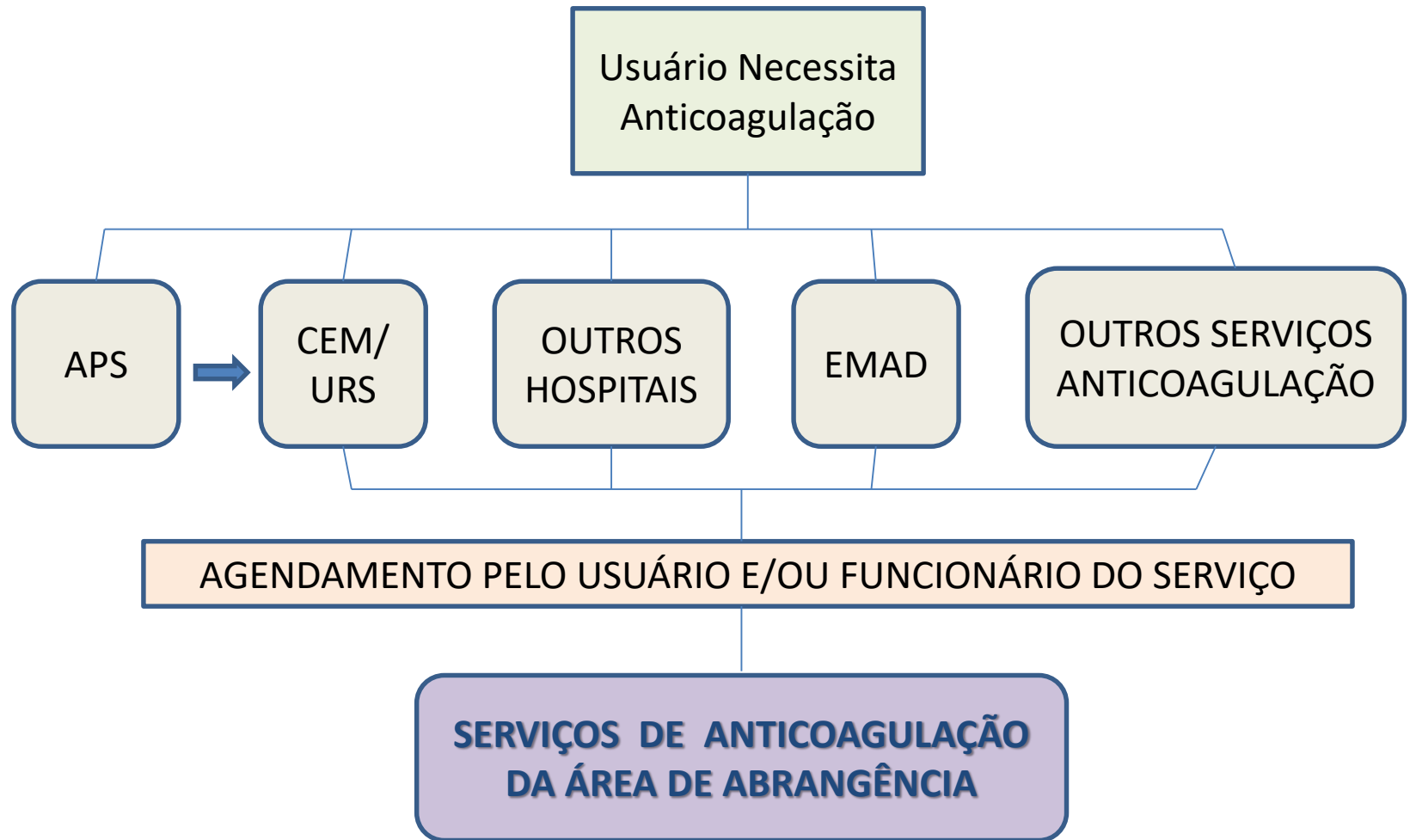


Este protocolo foi pensado de forma interdisciplinar, integrando saberes e experiências com um objetivo em comum: o cuidado integral aos usuários que necessitam de anticoagulação oral.

Mapa de referências dos serviços de anticoagulação por distrito



ANEXO 5.1 - Fluxo de admissão de novos usuários no Ambulatório de Anticoagulação



Seguimento da Anticoagulação

TTR (Time Therapeutic Range => Intervalo de Tempo Terapêutico)	<p>É a proporção de tempo em que o paciente permaneceu dentro da faixa de RNI recomendada, no período analisado.</p>
	<p>A cada novo resultado de RNI, o profissional alimenta a planilha individual (Calculadora Rosendal/Excel), acrescentando o resultado e a data => cálculo automático do TTR. (esta atribuição no protocolo está para a Equipe)</p>
	<p>Para os pacientes com TTR abaixo da média aceitável (alguns serviços da PBH utilizam a média de 60%), sugere-se um trabalho multidisciplinar.</p>

Calculadora Rosendal

CÁLCULO DE TTR - MÉTODO ROSENDAAL						
N.º proutuário:		Nome do paciente:	Teste			
Dt Nascimento:		Faixa terapêutica - alvo de RNI:	de	2,0	até	3,0
Motivo da anticoagulação:						

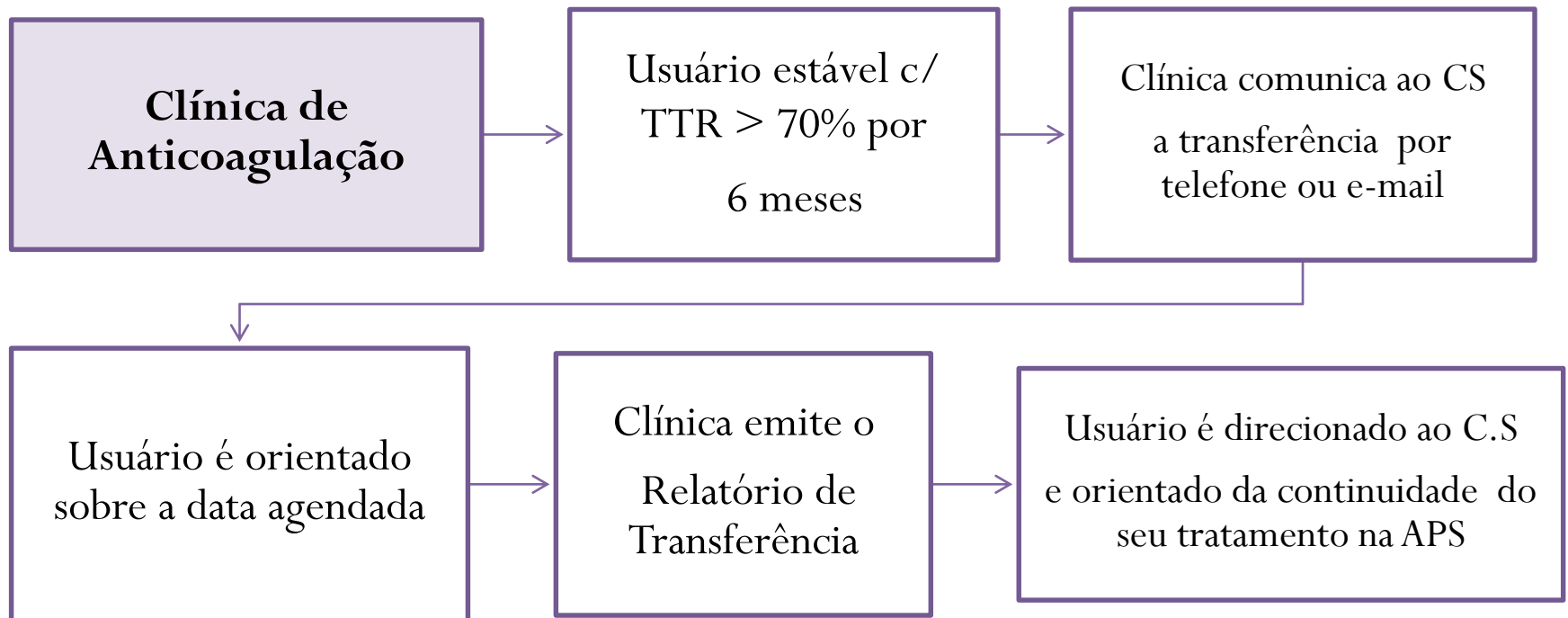
Total de exames realizados:		Percentual	Últimos 180 dias	
			Total	Percentual
Exames dentro da faixa	8	80%	8	80%
Exames abaixo da faixa	1	10%	1	10%
Exames acima da faixa	1	10%	1	10%

TTR Global	70%	TTR últimos 180 dias	70%
------------	------------	----------------------	------------

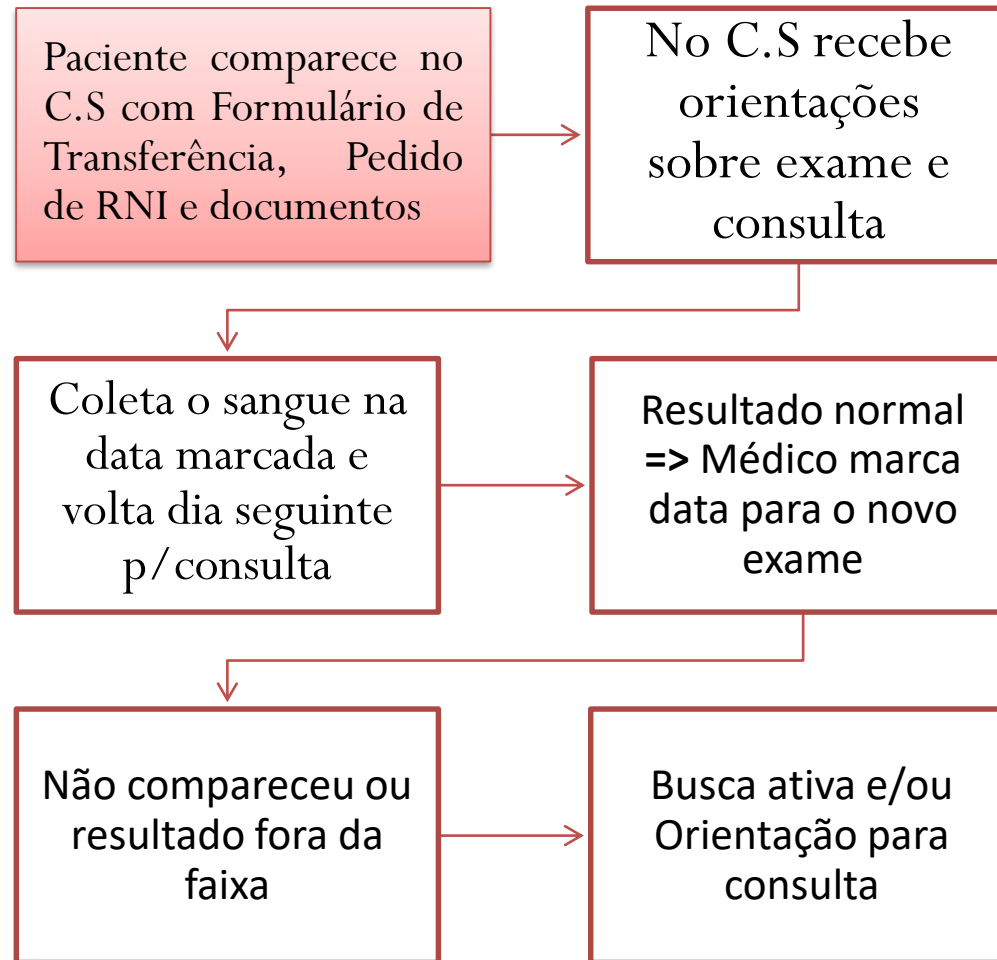
Tabela de valores	
Data do exame	Valor do RNI
04/06/2019	1,50
11/06/2019	2,00
18/06/2019	2,00
25/06/2019	2,50
02/07/2019	3,00
09/07/2019	3,50
16/07/2019	3,00
30/07/2019	2,50
06/08/2019	2,50
12/08/2019	2,50

**Tempo em Faixa
Terapêutica (TTR)**

5.6-Fluxo de Transferência para o Centro de Saúde



Fluxo de atendimento sugerido para o Centro de Saúde



Anexo 3.4



PREFEITURA
BELO HORIZONTE

PROTOCOLO DE ANTICOAGULAÇÃO DA REDE AMBULATORIAL DE BELO HORIZONTE

Formulário de transferência do usuário entre os serviços de saúde

Nome: _____ DN: ___/___/___ Idade: _____
Mãe: _____ Sexo: () Feminino () Masculino
Endereço: _____
Tel: _____ Cel: _____
Prontuário local: _____ CS: _____

MOTIVAÇÃO DA ANTICOAGULAÇÃO

() FA/flutter

CHA2DS2VASc

IC () HAS () DM () IAM prévio, doença arterial periférica ou placa aórtica

() 65 – 74 ANOS () SEXO FEMININO **1 PONTO CADA**

() ≥ 75 ANOS () AIT OU AVC PRÉVIO **2 PONTOS CADA**

SOMA: _____

VALVULOPATIA

() Reumática com FA

() Prótese Biológica com FA

() Prótese Metálica

() Outras: _____

() TROMBO DE VE

() Comorbidade associada _____

() TROMBO EMBOLISMO

() Primeiro episódio () Episódio recorrente

() HIPERTENSÃO PULMONAR

() Primária () Secundária. Qual doença _____

() TROMBOFILIA.Qual? _____

INDICAÇÃO DE ANTICOAGULAÇÃO CRÔNICA

CHA ₂ DS ₂ -VASc		
	Descrição	Pontos
C	Insuficiência Cardíaca	1
H	Hipertensão	1
A₂	Idade (≥ 75 anos)	2
D	Diabetes Mellitus	1
S₂	AIT ou AVC prévio	2
V	Doença Vascular (IAM prévio, <u>Dca</u> arterial periférica ou placa aórtica)	1
A	Idade (65-74 anos)	1
Sc	Sexo (se feminino)	1

Se maior ou igual a 2=> indicação de anticoagulação crônica

São Paulo, Sept. 2013 <http://dx.doi.org/10.5935/abc.2013S009>

Diretrizes brasileiras de antiagregantes plaquetários e anticoagulantes em cardiologia

Anexo 3.4



PROTOCOLO DE ANTICOAGULAÇÃO DA REDE AMBULATORIAL DE BELO HORIZONTE

Formulário de transferência do usuário entre os serviços de saúde

MAIOR RISCO DE SANGRAMENTO

HAS-BLEED (BLEEDING RISK SCORE) > risco alto de sangramento \geq 3 pontos _____

- () HAS >> 1 ponto
- () Alteração Renal (Cr>2.2) >> 1 ponto
- () Alteração Hepática (cirrose ou bilirrubina > 2 x o valor normal + TGO/TGP/FA 3x o valor normal) >> 1 ponto
- () AVC >> 1 ponto
- () Episódio Prévio de Sangramento >>1 ponto
- () RNI instável ou alto >> 1 ponto
- () Idade > 65 anos >> 1 ponto
- () Medicamentos (AINES/AAS) >> 1 ponto
- () Alcoolismo >> 1 ponto

Observações: _____

Motivo do encaminhamento: _____

Último RNI: _____ TTR dos últimos 6 meses: _____

Paciente transferido para : _____

Contato realizado com: _____

O paciente deverá comparecer na data: ____/____/____, no horário: _____

no seguinte local: _____

Levar os seguintes documentos: () Documento de identidade oficial () Comprovante de residência recente (últimos 3 meses) () Exames, sumários de alta e relatórios médicos que comprovem a indicação e tempo indicado para a anticoagulação () Resultados de RNI e relação de ajuste de dose da varfarina nos últimos 6 meses de acompanhamento () Receitas dos medicamentos em uso () Receita da varfarina () Cartão de controle do RNI () Pedido de exame do RNI.

() Outros: _____

() Orientações: _____

Data: ____/____/____

Assinatura e Carimbo

ANÁLISE DE RISCO DE SANGRAMENTO


QUADRO 1.4
Escore HAS-BLED

H	Hipertensão arterial sistêmica descontrolada	1 ponto
A	Alteração hepática ou renal	1 ponto cada
S	AVC	1 ponto
B	Sangramento prévio ou predisposição a sangramentos	1 ponto
L	Labilidade na razão normalizada internacional (INR)	1 ponto
E	Idade ≥ 65 anos	1 ponto
D	Drogas que interfiram na varfarina ou uso de álcool	1 ponto cada

Considera-se hipertensão arterial descontrolada se PAS ≥ 160 mmHg; alteração renal se insuficiência renal crônica (IRC) dialítica, transplante renal ou Cr $\geq 2,6$ mg/dL; alteração hepática se doença hepática crônica como cirrose, elevação de bilirrubinas acima de duas vezes o normal, transaminase glutâmica oxalacética (TGO) ou transaminase glutâmica pirúvica (TGP) acima de três vezes o normal; labilidade de INR se valor instável, alto ou com pouco tempo em níveis terapêuticos ($< 60\%$); exemplos de drogas que interferem na varfarina: antiplaquetários, anti-inflamatórios não esteroides (AINE).

Maior ou igual a 3=> alto risco de sangramento

Anexo 3.1 -Modelo de Receituário e Controle de Dose da Varfarina

 **RECEITUÁRIO DA CLÍNICA DE ANTICOAGULAÇÃO – SMSA/ SUS BH**

NOME DA UNIDADE							DATA		
NOME DO PACIENTE									

PRESCRIÇÃO:

USO ORAL

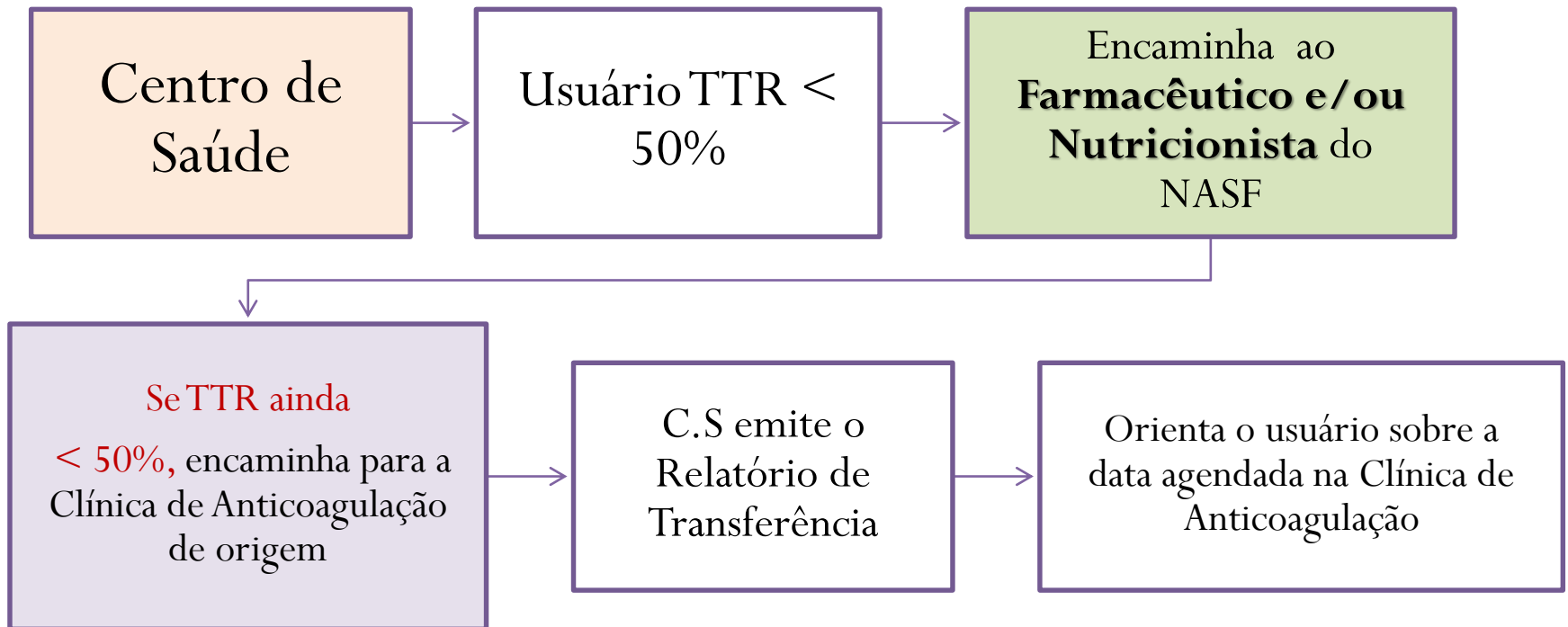
1. **VARFARINA 5 mg** _____
 Tomar conforme orientação abaixo. Sempre às 17h.

 Assinatura do médico/CRM

DATA	RNI	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB	DOM	RÚBRICA DO PROFISSIONAL

Observações:
A dose será modificada de acordo com o resultado do RNI.
Não pode engravidar usando esta medicação.

5.5-Fluxo de Retorno ao Ambulatório de Anticoagulação



ANEXO 7 – INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS COM A VARFARINA

I. Drogas que Podem Potencializar a Varfarina e/ou Aumentar o RNI

Amiodarona*	GRAVE/Contra indicada	*Considerar modificar a terapia. Evitar o uso concomitante. A interação é dose dependente. (Autores recomendam redução na dose de varfarina de 25% com Amiodarona 100 mg/dia, 30% com 200mg/dia, 35% com 300 mg/dia e 40% com 400 mg/dia. <i>Referência – CHEST- 2002; 1:19 texto completo em Am. Fam médico 2002 abr 15; 8:1669)</i>
Amoxicilina	ALTA	Monitorar o RNI quando iniciar e/ou interromper tratamento com o antibiótico. O uso concomitante de amoxicilina e varfarina deve ser feito com cautela, pois isso pode resultar em aumento do RNI e, assim, aumentar o risco de sangramento. Quando possível, substitua a amoxicilina por um antibiótico com um perfil de baixo risco para sangramento. Se o uso concomitante de amoxicilina e varfarina for necessário, é recomendada uma monitorização mais frequente do RNI do paciente (Baillargeon et al, 2012), especialmente durante o início e descontinuação do antibiótico (comprimidos orais da Info COUMADIN® da Prod, pó de injeção intravenosa liofilizado para solução, 2011). Além disso, ajuste a dose de varfarina conforme necessário para manter o nível desejado de anticoagulação (Prod Info AUGMENTIN XR® comprimidos orais de liberação prolongada, 2010).
Ampicilina - Penicilina	ALTA	Monitorar o RNI quando iniciar e/ou interromper tratamento com o antibiótico. O uso concomitante de ampicilina e varfarina deve ser feito com cautela, pois isso pode resultar em aumento do RNI e, portanto, aumentar o risco de sangramento. Quando possível, substitua a ampicilina por um antibiótico com um perfil de baixo risco para hemorragia. Se o uso concomitante de ampicilina e varfarina for necessário, é recomendada uma monitorização mais frequente do RNI do paciente (Baillargeon et al, 2012), especialmente durante o início e descontinuação do antibiótico (comprimidos orais da Info COUMADIN® da Prod, pó de injeção intravenosa liofilizado para solução, 2011).
Androgênios	ALTA	Considerar modificar a terapia

ANEXO 7 – INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS COM A VARFARINA

I. Drogas que Podem Inibir a Varfarina e/ou Diminuir o RNI

MEDICAMENTO	GRAVIDADE DA INTERAÇÃO	CONDUTA CLÍNICA
Agentes antitireoidianos	MODERADA	Monitorar o RNI e a diminuição dos efeitos terapêuticos da varfarina. Em pacientes que recebem terapia anticoagulante oral, a razão do tempo de protrombina ou razão normalizada internacional (RNI) deve ser monitorada de perto com a adição e retirada do tratamento com drogas antitireoidianas, e deve ser reavaliada periodicamente durante a terapia concomitante. Podem ser necessárias doses aumentadas de anticoagulantes para manter o nível desejado de anticoagulação.
Apalutamida - Antineoplásico	MODERADA	Monitorar o RNI e a diminuição dos efeitos terapêuticos da varfarina.
Azatioprina - Imunossupressor	MODERADA	Monitorar o RNI e a diminuição dos efeitos terapêuticos da varfarina.
Barbitúricos	ALTA	Considerar modificar a terapia
Butabarbital - Barbitúrico	MODERADA	Monitorar o RNI. Em pacientes recebendo terapia anticoagulante oral com varfarina, a razão do tempo de protrombina ou a razão normalizada internacional (RNI) devem ser monitorados de perto com a adição e retirada do tratamento com o butalbital e devem ser reavaliados periodicamente durante a terapia concomitante. Ajustes da dose de varfarina podem ser necessários para manter o nível desejado de anticoagulação.
Carbamazepina - Anticonvulsivante	MODERADA	Monitorar o RNI e a eficácia anticoagulante da varfarina.
Chá verde	MODERADA	Monitorar terapia

TRABALHO MULTIDISCIPLINAR

Atualmente na URSSF-L:

- Cálculo do TTR
- Encaminhamento para profissional da equipe
- Acolhimento TTR < 60% (anamnese TTR)
- Encaminhamentos necessários
- Reuniões mensais de TTR, com discussão de casos e planejamento de ações
- Reuniões periódicas com os médicos



Atribuições do Farmacêutico

EDUCAÇÃO EM SAÚDE DO PACIENTE

PROMOÇÃO DA ADESÃO AO TRATAMENTO

OTIMIZAÇÃO DA FARMACOTERAPIA

AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE E A DA
SEGURANÇA DO TRATAMENTO

IDENTIFICAR, PREVENIR E MANEJAR:

- Erros de Medicação,
- Interações Medicamentosas,
- Reações Adversas,
- Intoxicações,
- Riscos Associados aos Medicamentos

SEGUIR, INFORMAR E ORIENTAR SOBRE O
FLUXO DO CUIDADO EM REDE



Exemplos de atuação do Farmacêutico no Cuidado ao Paciente

JPN, 48 anos, Sexo masc. Paciente do RNI

➤ Paciente encaminhado após uso Fitomenadiona (Vit K) na clínica de anticoagulação (por RNI = 7,0)

- Na conversa, o paciente informa que observou que o RNI começou a subir daquela forma depois que iniciou o uso de um **“medicamento para o coração”**.
- Tira do bolso metade de um blíster com comprimidos que informa ser o Carvedilol 25 mg.
- Paciente havia comprado na farmácia outra marca de Varfarina (achando que estava comprando o carvedilol). OBS: *O Carvedilol estava em falta na REDE SUS naquela ocasião.
- **Conclusão:** Desta forma ficou confirmado que ele estava usando o MAREVAN as 17 h na dose prescrita e mais 1 cpr de VARFARINA (outra marca) as 8h e as 20 h, supondo que este último fosse o Carvedilol.

Exemplos de atuação do Farmacêutico no cuidado ao paciente

AMJ, SEXO MASC/62 anos

- Encaminhado pela Nutricionista, para orientar uso correto dos Medicamentos.
- Apresenta diarreia constante, há mais de 2 meses, com presença de muco e sangue vivo (Atribui ao uso de Glifage XR).
- Aguardando consulta com Proctologista há mais de 8 meses.
(Faltou Regulação do procedimento no C.Saúde)
- Farmacêutico consegue com coordenação um encaixe por regulação na agenda do Proctologista.
- **Conclusão:** paciente retorna à farmácia já portando uma guia para fazer colonoscopia, e outra para marcação na *Comissão de Oncologia, com prioridade 1 e HD: Neoplasia maligna do reto.*

Exemplos de atuação do Farmacêutico no cuidado ao paciente

AMG, fem., 40 anos, paciente anticoagulada por FA

➤ Encaminhada pela Assist.Social. Obs: TTR < 60 %. Usa vários medicamentos, alguns por conta própria e tem dúvidas quanto aos mesmos.

■ *Por ter que tomar a varfarina separada de outros medicamentos muitas vezes esquece se já tomou ou não.*

Pergunta se poderia usá-la no mesmo horário de outros medicamentos que toma a noite.

■ Foi pactuado novo horário para tomada da Varfarina, de 17 h para 22:00 h, juntamente com os outros medicamentos que toma à noite.

■ Paciente melhora a adesão ao tratamento e seu **RNI** se estabiliza .



OBRIGADA!

E-mails úteis

➤ Farmácia URSSF-L: farmacia.urssf@pbh.gov.br

Farmacêuticas: Olinda e Renata

➤ Farmácia URS P.Eustáquio NO : farmacia.urspadreeustaquio@pbh.gov.br

Farmacêutica: Adrienne