



Université de Bretagne Occidentale



Groupe d'Étude de la Thrombose
de Bretagne Occidentale

UMR 1304

Quand prescrire un bilan de thrombophilie* ?

Synthèse des recommandations françaises (SFTH 2022), anglaises (BSH 2022) et américaines (ASH 2023)

**héréditaire*

Francis COUTURAUD

Inserm UMR 1304, GETBO

Réseau FCRIN INNOVTE

Département de médecine interne et pneumologie

Brest, France

Disclosures

Dr. Couturaud reports having received:

- **Industrial**

- research grant support from BMS/Pfizer, Bayer
- and fees for board memberships or symposia from Bayer, Astra Zeneka, BMS/Pfizer, GSK, MSD, Sanofi.
- and having received travel support from Bayer, Boehringer Ingelheim, Leo Pharma, Bristol-Myers Squibb, MSD, GSK, Roche, Novartis.

- **Foundations, public:**

- Fondation des maladies rares
- PHRC nationaux, interrégionaux,
- Grant ANR (Agence Nationale de la Recherche)
- Fond de dotation UBO, INNOVEO, Archipel
- Bourse nouveau souffle
- Grant Europe “Horizon_HLTL2022” MORPHEUS

Rechercher une thrombophilie:

Pour quoi faire ?

THROMBOPHILIE HÉRÉDITAIRE

découverte à l'occasion d'une MVTE

CONSÉQUENCES POTENTIELLES :

Pour le patient atteint de MVTE

- Risque accru de récurrence ?
- Allonger la durée de traitement ?

Optimal term in 2000 ?



Clive Kearon

VTE with major transient (surgical) risk factor
= 3-fold lower risk of recurrence as compared to VTE with
persistent risk factor or no risk factor

- **Transient** vs **persistent** ?
→ *No inclusion of « no risk factors (idiopathic)»*
- **Reversible** vs non **reversible** ?
→ *No inclusion of « no risk factors (idiopathic)»*
- **Provoked** (= means “gun trigger effect” and transient) vs **not provoked** (not declenched) VTE ?
→ *Acute transient risk factor versus other situations*

Recommandations françaises INNOVTE

Tableau 4 Définition des facteurs de risque de récurrence thromboembolique intervenant dans la décision de la durée du traitement anticoagulant [17]

	Transitoire	Persistant
Majeur ^a	<p>Chirurgie avec anesthésie générale > 30 minutes dans les 3 derniers mois</p> <p>Fracture des membres inférieurs dans les 3 derniers mois</p> <p>Immobilisation > 3 jours pour motif médical aigu dans les 3 derniers mois Contraception œstro-progestative^b, grossesse^b, post-partum^b, traitement hormonal de la ménopause^b</p>	<p>Cancer actif</p> <p>Thrombophilies sévères^c : déficit en AT, Syndrome des antiphospholipides</p>
Mineur ^d	<p>Chirurgie avec anesthésie générale < 30 minutes dans les 2 derniers mois</p> <p>Traumatisme d'un membre inférieur non plâtré avec mobilité réduite ≥ 3 jours</p> <p>Immobilisation < 3 jours pour motif médical aigu dans les 2 derniers mois</p> <p>Voyage > 6 heures</p>	<p>Thrombophilie non sévères : déficit en PC, PS, mutation homozygote FV, FII, double hétérozygote FV et FII</p> <p>Maladies inflammatoires chroniques digestives ou articulaires : Crohn, recto-colite hémorragique</p>

Une MVTE est non provoquée si elle survient en l'absence de facteur majeur transitoire et de facteur majeur persistant.

^a Ces facteurs de risque de récurrence sont définis comme majeurs, car ils ont un impact majeur sur la décision de stopper ou de prolonger le traitement anticoagulant.

^b Ces facteurs sont définis comme mineurs transitoires dans la classification de Kearon et al. Toutefois, dans notre classification, ils sont classés comme majeurs transitoires, car le risque de récurrence après arrêt de traitement est aussi faible (une fois le facteur absent) qu'après une chirurgie et que leur impact est donc majeur sur la décision de stopper le traitement anticoagulant

^c Certains déficits en protéine C ou S avec des taux inférieurs à 30 % pourraient être considérés comme thrombophilie majeure.

^d Ces facteurs de risque de récurrence sont définis comme mineurs, car ils ont un impact mineurs ou non démontré sur la décision de stopper ou de prolonger le traitement anticoagulant (il s'agit donc de facteurs de modulation).

Risque de récurrence - ASH

Table 3. Estimates used to calculate the effect of thrombophilia testing for patients with VTE

	Prevalence, median % (min-max)	RR for VTE recurrence, positive vs negative (95% CI)	Treatment effect for VTE recurrence, RR (95% CI)	Treatment effect major bleeding, RR (95% CI)
Any thrombophilia	38.0 (21.6-59.5)	1.65 (1.28-2.47)	0.15 (0.10-0.23)	2.17 (1.40-3.35)
FVL homozygous	1.5 (0.3-3.1)	2.10 (1.09-4.06)		
FVL heterozygous	17.5 (4.1-34.8)	1.36 (1.19-1.57)		
PGM	6.1 (1.4-16.3)	1.34 (1.05-1.71)		
Antithrombin (AT) deficiency	2.2 (0.2-8.7)	2.07 (1.50-2.87)		
Protein C (PC) deficiency	2.5 (0.7-8.6)	2.13 (1.26-3.59)		
Protein S (PS) deficiency	2.3 (0.7-7.3)	1.30 (0.87-1.94)		
AT, PC, or PS deficiency	7.0 (2.5-18.4)	1.62 (1.17-2.23)		
APLA	9.7 (1.9-19.4)	1.92 (0.99-3.72)		

APLA, antiphospholipid antibody (including lupus anticoagulant).

Risque de récurrence - GFHT

Thrombophilie	Prévalence dans la population générale 5,31	Prévalence en cas de MTEV 5	Risque relatif de 1 ^{er} épisode 5	Risque relatif de récurrence
FV Leiden Hétérozygote	3-5 %	12-20 %	3-8	1,56 [1,14-2,12] 7
FV Leiden Homozygote	0,04-0,08 %	0,01 %	9-80	2,65 [1,2-6,0] 7 Ou 1,1 [0,5-2,4] 8
FII G20210A Hétérozygote	1-3 %	6-8 %	2-3	1,45 [0,96-2,20] 7
FII G20210A Homozygote	0,001-0,01 %	-	Données insuffisantes	Données insuffisantes
Double hétérozygotie FII/FV	0,02-0,10 %	2-4,5 %	9-20	4,81 [0,50-46,3] 7 Ou 1,0 [0,6-1,9] 8
Déficit en antithrombine	0,02-0,17 %	0,5-4,9 %	10-20	3,61 [1,46-8,95] 17 2,1 [0,2-4,0] 15
Déficit en PC	0,14-0,50 %	3-9 %	7-10	2,94 [1,43-6,04] 17
Déficit en PS	0,10-1 %	1-3 %	5-10	2,52 [10,89-7,16] 17

Risque de récurrence - GFHT

1^{re} QUESTION : Une thrombophilie biologique augmente-t-elle le risque de premier événement thromboembolique veineux proximal ou une récurrence ?

Proposition # 1 : *Une thrombophilie biologique est caractérisée par la présence d'un déficit en AT, PC, PS, d'un variant FV Leiden ou FII G20210A (thrombophilie constitutionnelle), ou d'anticorps antiphospholipides (thrombophilie acquise), et il est proposé que toutes ces anomalies qui majorent le risque de premier événement thrombotique soient recherchées dans le cadre d'un bilan étiologique lorsqu'il est justifié. (Accord fort)*

Proposition # 2 : *Le FV Leiden et le FII20210A hétérozygotes isolés sont des thrombophilies mineures qui n'augmentent pas le risque de récurrence de manière cliniquement significative. Ce risque est plus élevé dans les autres thrombophilies constitutionnelles et il varie selon le statut génétique (homozygote, double hétérozygote, type de mutation), et la profondeur du déficit. (Accord fort)*

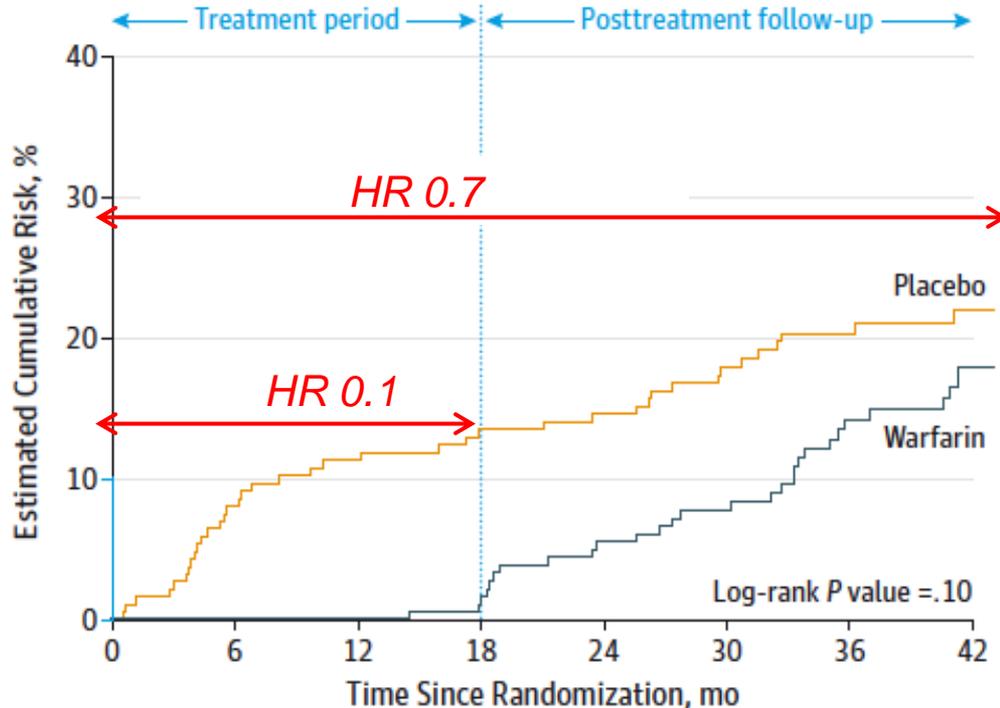
RECO: quel bilan de thrombophilie ?

	ASH	BSH	GFHT
After VTE		Not recommended as a routine to guide management decisions (Grade 2B).	
Unprovoked	Do not test for thrombophilia (Conditional, ⊕○○○)		TVP proximale/EP spontané ou provoqué par un facteur déclenchant mineur (ou chez la femme dans un contexte hormonal), de ne prescrire systématiquement un bilan de thrombophilie constitutionnelle que chez les patients âgés de moins de 50 ans . Chez les sujets de plus de 50 ans, ce bilan ne sera discuté que s'il existe des antécédents familiaux documentés. (Accord fort) (hyperhomocystéinémie :thromboses graves et récidivantes de l'adulte jeune. (Accord fort)
Provoked post-surgery	Do not test for thrombophilia (Conditional, ⊕○○○)		Pas de test
Non surgery major transient factor	Test for thrombophilia, and indefinite anticoagulant treatment for patients with thrombophilia (Conditional, ⊕○○○)		Pas de test

Etendre à 24 mois après une 1^{ère} EP non provoquée

PADIS PE (n=371) double-blind RCT

Après 6 mois: + 18 mois Warfarine vs placebo



60% ne récidivent pas
= 6 mois suffisant

ET hémorragies 1-5%/an

Comment les identifier ?

40% vont récidiver
= traitement non limité

Mais hémorragies 1-5%/an

Comment les identifier ?

PADIS-PE

Thrombophilia and recurrent VTE - Univariate

	OR (95% CI)	p
Thrombophilia (total)	1.44 (0.85-2.42)	0.18
Major Thrombophilia	1.75 (0.64-4.82)	0.28
PLAS (99 th percentile)	2.42 (0.59-9.93)	0.22
Antithrombin Deficiency	2.07 (0.51-8.49)	0.31
FVL het. + G20210A het.	2.39 (0.33-17.4)	0.39
FVL homozygous	<i>No recurrence</i>	0.98
Minor Thrombophilia	1.30 (0.75-2.28)	0.35
FVL heterozygous	0.62 (0.23-1.71)	0.36
G20210A heterozygous	1.52 (0.65-3.53)	0.33
Elevated FVIII (90 th percentile)	2.28 (1.22-4.27)	0.01*



***Multivariate= 0.97 (0.42-2.24) p= 0.95**

PADIS-PE

Thrombophilia and recurrent VTE - Univariate

	OR (95% CI)	p
Thrombophilia (total)	1.44 (0.85-2.42)	0.18
Major Thrombophilia	1.75 (0.64-4.82)	0.28
PLAS (99 th percentile)	2.42 (0.59-9.93)	0.22
Antithrombin Deficiency	2.07 (0.51-8.49)	0.31
FVL het. + G20210A het.	2.39 (0.33-17.4)	0.39
FVL homozygous	<i>No recurrence</i>	0.98
Minor Thrombophilia	1.30 (0.75-2.28)	0.35
FVL heterozygous	0.62 (0.23-1.71)	0.36
G20210A heterozygous	1.52 (0.65-3.53)	0.33
Elevated FVIII (90 th percentile)	2.28 (1.22-4.27)	0.01*

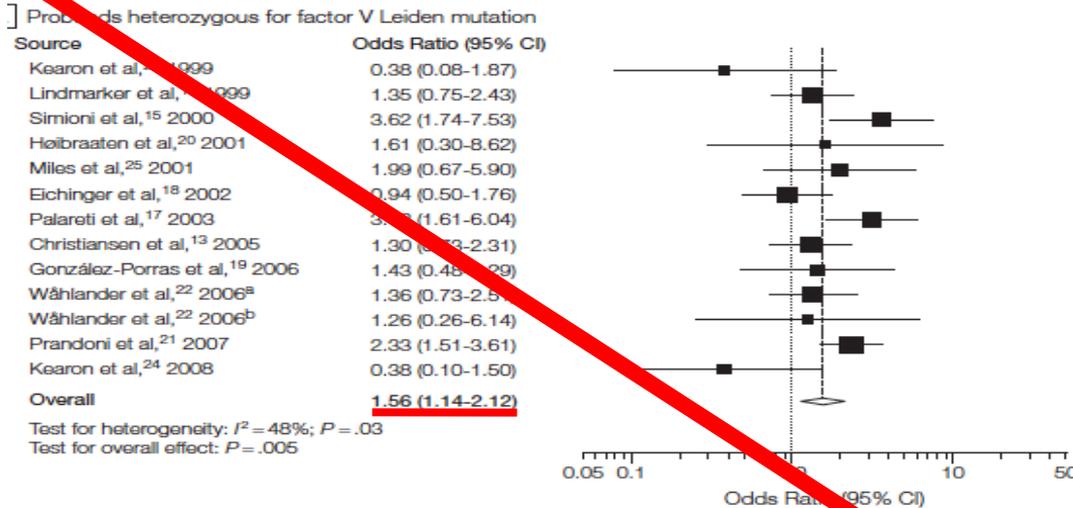


***Multivariate= 0.97 (0.42-2.24) p= 0.95**

Phénotype à HAUT risque de récurrence Thrombophilie ?

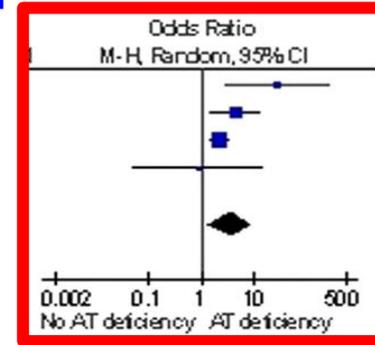
Thrombophilie héréditaire

FVL, PGM G20210A : Mineur OR= 1

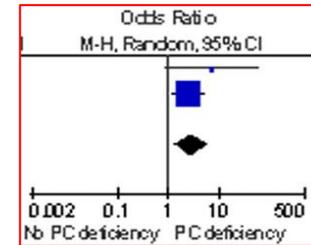


Analyse sur MVTE non provoquée

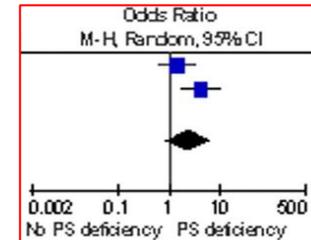
OR = 1.17 (0.63-2.18)



AT
OR= 4



PC
OR≈3



PS
OR≈2

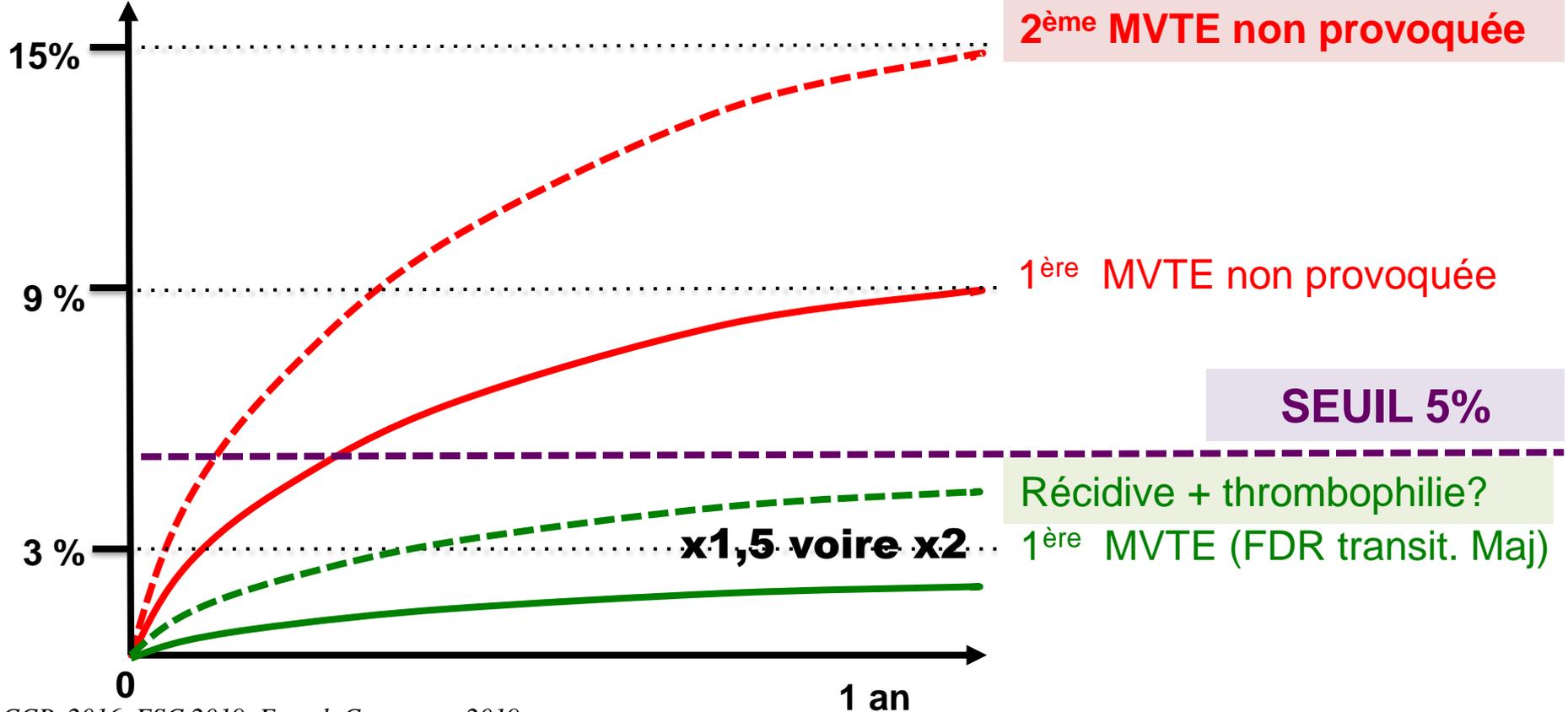
Durée minimale après une 1^{ère} MVTE non provoquée (3 vs 24 mois) (LAFIT STUDY)

TABLE 3. RISK OF RECURRENCE OF VENOUS THROMBOEMBOLISM IN THE PLACEBO GROUP, ACCORDING TO SELECTED CHARACTERISTICS.*

CHARACTERISTIC	ALL PATIENTS (N= 162)	PLACEBO GROUP (N= 83)		
		PATIENTS WITH RECURRENCE (N=17)	PATIENTS WITHOUT RECURRENCE (N=66)	HAZARD RATIO (95% CI)†
Hypercoagulable states				
Factor V Leiden	37/143 (26)	3/16 (19)	17/59 (29)	0.5 (0.1–1.8)
Homozygous	3/143 (2)	1/16 (6)	0/59	
Heterozygous	34/143 (24)	2/16 (13)	17/59 (29)	
Prothrombin gene mutation	7/141 (5)	1/16 (6)	2/59 (3)	2.2 (0.3–17)
Homozygous	2/141 (1)	0/16	0/59	
Heterozygous	5/141 (4)	1/16 (6)	2/59 (3)	
Antiphospholipid antibody	8/150 (5)	4/16 (25)	2/61 (3)	4.0 (1.2–13)
Lupus anticoagulant	4/150 (3)	2/16 (13)	1/61 (2)	6.8 (1.5–31)
Anticardiolipin antibody	4/148 (3)	2/16 (13)	1/61 (2)	2.3 (0.5–11)
Any state	48/150 (32)	7/16 (44)	20/61 (33)	1.4 (0.5–3.8)
Two or more states	4/150 (3)	1/16 (6)	1/61 (2)	2.0 (0.2–16)

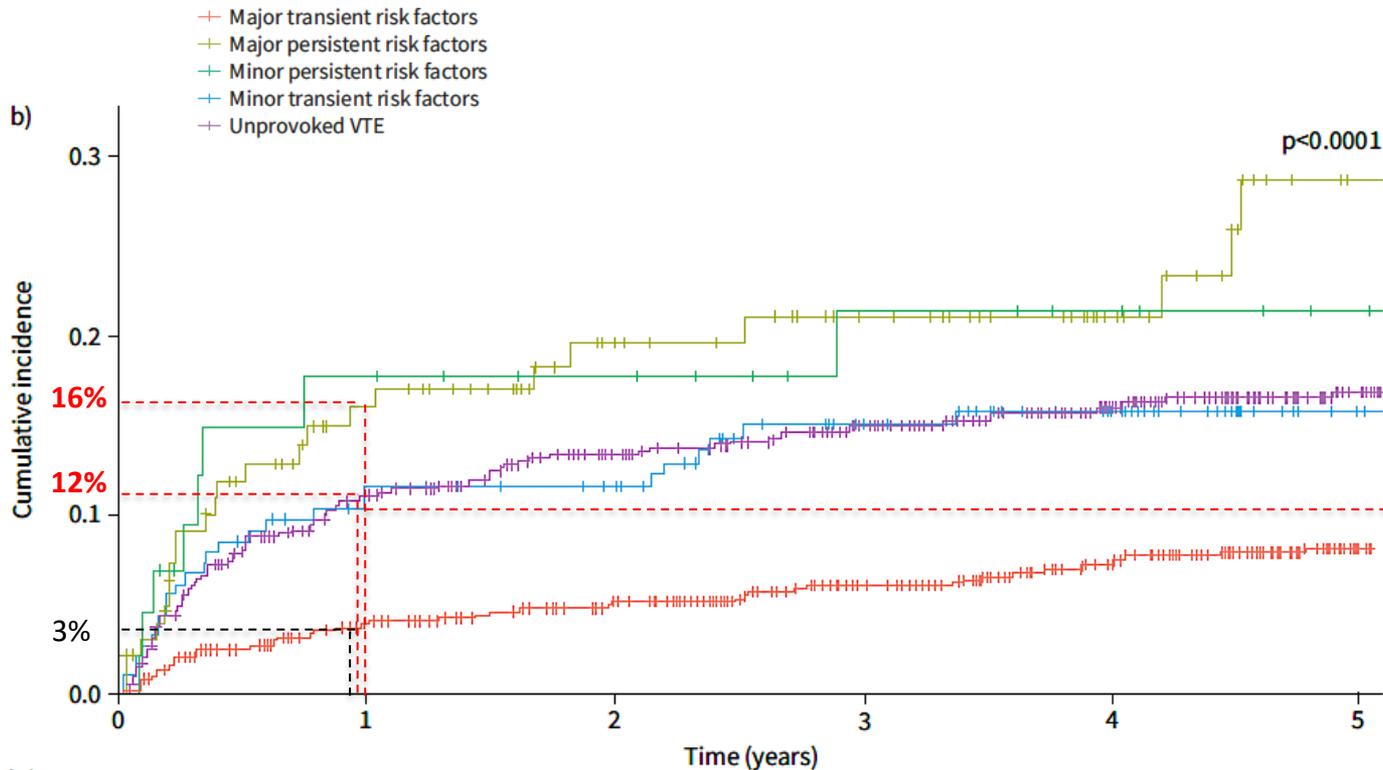
Impact d'un antécédent de MVTE sur la récurrence

Fréquence de récurrence TEV



Refined ISTH classification

Brest cohort (1881 patients)



Eligible to extended treatment
With or without FVL/PGM

Major persistent

Minor persistent

Unprovoked

Minor transient

Major transient*

*Including hormone exposure in women

Extended treatment of venous thromboembolism with reduced-dose versus full-dose direct oral anticoagulants in patients at high risk of recurrence: a non-inferiority, multicentre, randomised, open-label, blinded endpoint trial

Francis Couturaud, Jeannot Schmidt, Olivier Sanchez, Alice Ballerie, Marie-Antoinette Sevestre, Nicolas Meneveau, Laurent Bertoletti, Jérôme Connault, Ygal Benhamou, Joël Constans, Thomas Quemeneur, François-Xavier Lapèbie, Gilles Pernod, Gaël Picart, Antoine Elias, Caroline Doutrelon, Claire Neveux, Lina Khider, Pierre-Marie Roy, Stéphane Zuily, Nicolas Falvo, Philippe Lacroix, Joseph Emmerich, Isabelle Mahé, Julien Boileau, Azzedine Yaici, Sylvain Le Jeune, Dominique Stéphane, Pierre Plissonneau-Duquene, Valérie Ray, Marc Danguy des Déserts, Rafik Belhadj-Chaidi, Bouchra Lamia, Yves Gruel, Emilie Presles, Philippe Girard, Cécile Tromeur, Farès Moustafa, Vincent Rothstein, Karine Lacut, Solen Melac, Sophie Barillot, Patrick Mismetti, Silyu Laporte, Dominique Mottier, Guy Meyer, Christophe Leroyer, for the REMOVE Investigators*



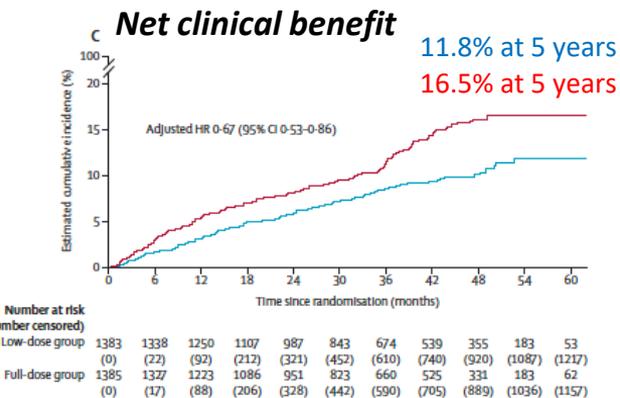
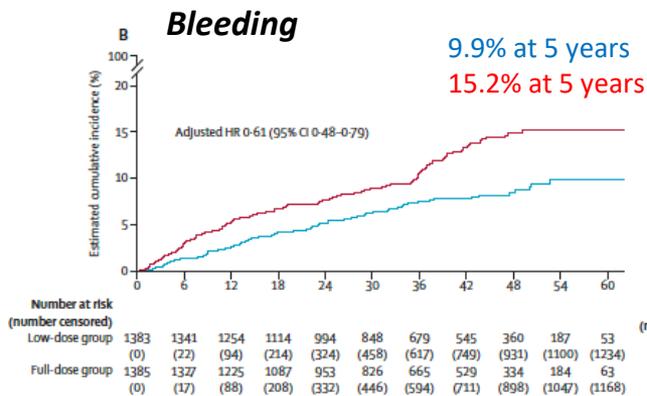
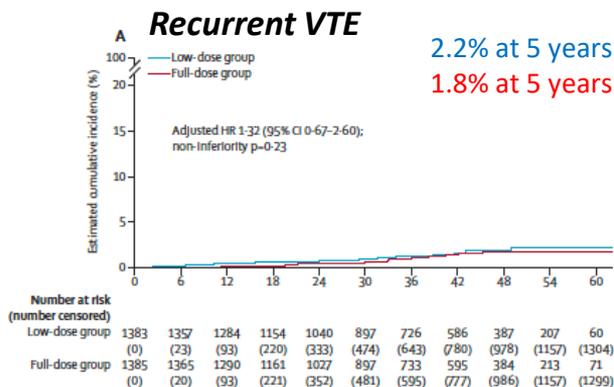
THE LANCET

www.thelancet.com Vol 405 March 1, 2025



In patients with VTE requiring extended anticoagulation:

- DOAC dose reduction did not meet the non-inferiority criteria;
- however, the low recurrence rates in both groups (0.4% per year) and substantial reduction (by 39%) of clinically relevant bleeding with the reduced dose could support this regimen as an option;
- further research will be needed to identify subgroups for whom the anticoagulation dose should not be reduced.



No heterogeneity of treatment effects

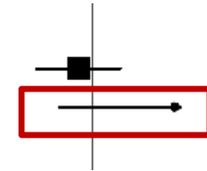
Subgroup analysis

Thrombophilia testing in 34% of patients only

Recurrent VTE

Thrombophilia

No	5/364	7/367
Non-major thrombophilia	5/121	0/116
Major thrombophilia	0/94	0/100

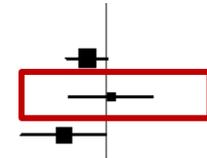


0.66 [0.19; 2.30]
11.7 [0.37; 375]
-

Clinically relevant bleeding

Thrombophilia

No	24/363	42/370
Non-major thrombophilia	9/120	8/118
Major thrombophilia	6/94	19/102

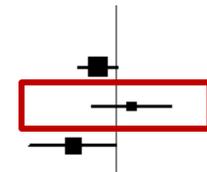


0.62 [0.37; 1.04]
1.14 [0.40; 3.22]
0.35 [0.12; 1.00]

Composite

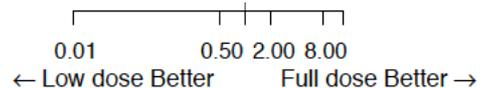
Thrombophilia

No	29/342	49/354
Non-major thrombophilia	12/111	8/109
Major thrombophilia	6/88	19/93



0.63 [0.39; 1.02]
1.46 [0.56; 3.83]
0.35 [0.12; 1.00]

Additional analyses on subgroups are ongoing



RECO: quel bilan de thrombophilie ?

	ASH	BSH	GFHT
After VTE unusual site	+/-	We do not recommend testing for heritable thrombophilia in patients with thrombosis if the only indication is thrombosis at an unusual site because the association is weak , and management would not be changed by their presence (Grade 2B).	+/-
cerebral	In settings when anticoagulation would otherwise be: - <u>discontinued after primary short-term treatment</u> : test for thrombophilia, and indefinite anticoagulant treatment for patients with thrombophilia - <u>continued indefinitely</u> : do not test for thrombophilia (Conditional, ⊕○○○)		Il est recommandé de pratiquer un bilan thrombophilie + APL (accord fort)
splanchnic	Similar to above		En l'absence de cause loco-régionale: Il est recommandé de pratiquer un bilan de thrombophilie + rechercher un syndrome myéloprolifératif En présence d'une cause loco-régionale évidente: pas de bilan (Accord fort)

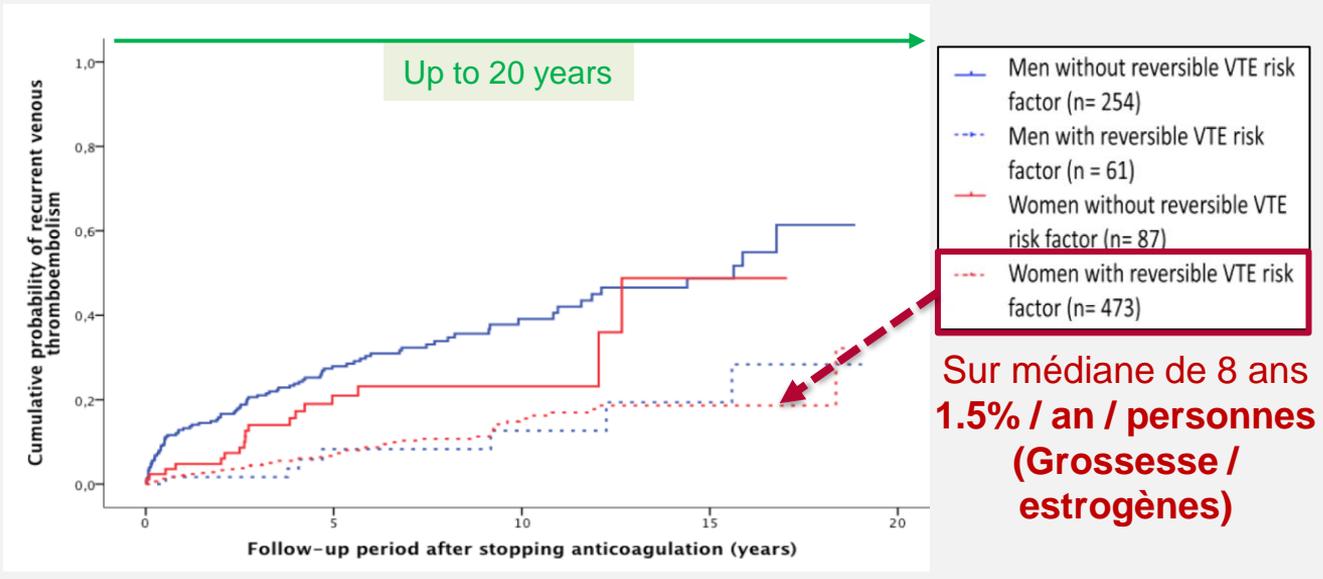
RECO: quel bilan de thrombophilie ?

	ASH	BSH	GFHT
other			<ul style="list-style-type: none">- Rétine, ovarienne: pas de bilan- Membre supérieur: bilan si non provoquée, ou femme en âge de procréer, et si pas de cause locale (Accord fort)
Arterial thrombosis		not recommended as the association between heritable thrombophilia and arterial thrombosis in adults is weak and does not alter the management (Grade 1B).	Non recommandé en l'absence d'histoire personnelle ou familiale de MVTE (Accord fort)

RECO: quel bilan de thrombophilie ?

	ASH	BSH	France
VTE during pregnancy	Test for thrombophilia, and indefinite anticoagulant treatment for patients with thrombophilia (Conditional, ⊕○○○)	not recommended as a routine to guide management decisions (Grade 2B).	TVP proximale/EP spontané ou provoqué par un facteur déclenchant mineur (ou chez la femme dans un contexte hormonal), de ne prescrire systématiquement un bilan de thrombophilie constitutionnelle que chez les patients âgés de moins de 50 ans. (Accord fort)
COC	Test for thrombophilia, and indefinite anticoagulant treatment for patients with thrombophilia (Conditional, ⊕○○○)		

Pilule oestro-prog./grossesse **EDITH-Study**



Risque de récurrence après estrogène

= FAIBLE

Meta-analysis

1.57% (1.10-2.23)

Wieger HMG. JTH 2022

Durée contraception oestro-progestative	Récidive VTE (incidence annuelle)
< 3 mois	1.9 (0.9 - 4.2)
3-12 mois	1.2 (0.6 - 2.6)
> 12 mois	1.4 (0.9 - 2.1)

= NON LIÉ à la DURÉE de la contraception oestro-progestative

Pilule oestro-prog./grossesse **EDITH-Study**

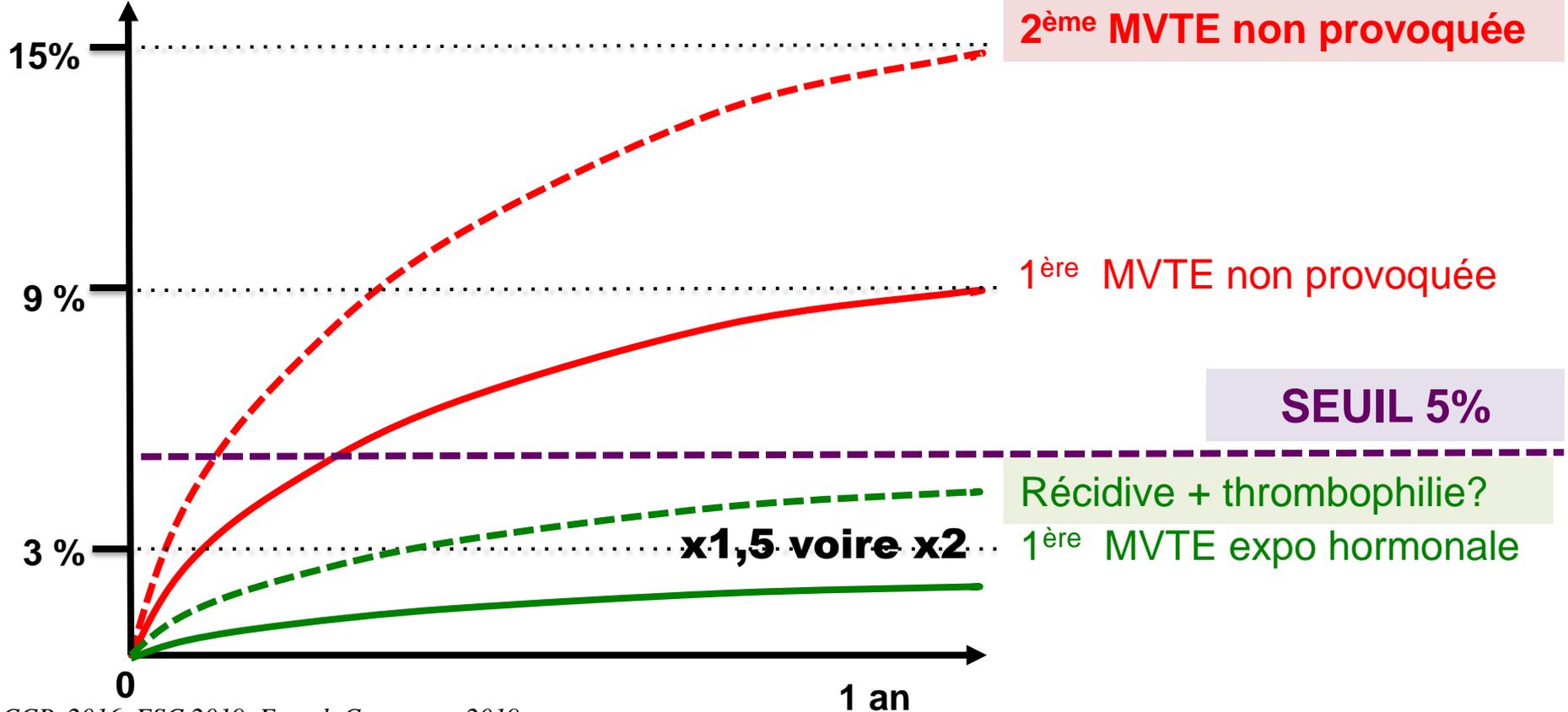
Predictors of recurrent venous thromboembolism.

	Univariable Hazard Ratio (95% CI)	p	Multivariable* Hazard Ratio (95% CI)	p	Hazard Ratio (95% CI)	Multivariable** p
Sex (women over men)	0.38 (0.28–0.52)	<0.001	0.73 (0.48–1.08)	0.119	0.73 (0.48–1.09)	0.13
Age (continuous, years)	1.021 (1.004–1.039)	0.016	0.997 (0.978–1.016)	0.74		
Age ≥ 35 years	1.33 (0.98–1.81)	0.07	-		0.93 (0.67–1.29)	0.65
BMI (continuous, kg/m ²)	1.038 (1.010–1.067)	0.007	1.034 (1.003–1.066)	0.031		
BMI > 25 kg/m ²	1.42 (1.04–1.93)	0.026	-		1.09 (0.79–1.50)	0.61
BMI ≥ 30 kg/m ²	1.34 (0.93–1.94)	0.114	-			
Current smoker	1.05 (0.89–1.25)	0.57	-			
Combined inherited thrombophilia	1.54 (1.11–2.14)	0.01	1.39 (0.99–1.96)	0.058	1.37 (0.98–1.92)	0.07
Family history of VTE	1.70 (1.25–2.32)	0.001	1.54 (1.12–2.12)	0.008	1.52 (1.11–2.09)	0.01
Unprovoked over provoked VTE	3.45 (2.50–4.76)	<0.001	2.44 (1.61–3.85)	<0.001	2.50 (1.61–3.85)	<0.001
PE (with or without DVT) over other clinical presentations	1.39 (1.02–1.88)	0.037	1.18 (0.85–1.62)	0.32	1.16 (0.84–1.61)	0.36
Duration of anticoagulation (continuous, months)	1.001 (1.000–1.001)	<0.001	1.00 (1.00–1.00)	0.2		
Duration of anticoagulation, 3 months over >3 months or more	1.79 (1.09–2.91)	0.02	-		1.38 (0.83–2.29)	0.21
Duration of anticoagulation, 6 months over >6 months or more	1.29 (0.95–1.75)	0.1	-		-	
Type of anticoagulation						
Vitamin K antagonist	<i>Ref.</i>					
Direct oral anticoagulant therapy	1.33 (0.85–2.09)	0.22	-		-	
Heparin injection	0.54 (0.22–1.32)	0.18	-		-	

Poids du risque familial clinique > à la donnée biologique

Impact d'un antécédent de MVTE sur la récurrence

Fréquence de récurrence TEV



SYNTHÈSE

Fréquence de récurrence TEV

15%

9%

3%

0

**AVEC
OU
SANS
THROMBOPHILIE**

Sauf APL, AT

NON LIMITÉ

**MVTE non provoquée
récurrente - cancer**

Facteur mineur persistant
1^{ère} MVTE non provoquée
Facteur mineur transitoire

SEUIL 5%

Mois
3-6

**1^{ère} MVTE provoquée par un
facteur majeur transitoire:**
*Chirurgie, Trauma, Immobilisation,
Estrogène, Grossesse, Post-partum,
Traitement hormonal ménopause*

1 an

Synthèse

Après un premier épisode de MVTE non provoqué initialement traité 3 à 6 mois:

- **Traitement prolongé bénéfique si traitement poursuivi,**
→ qu'une thrombophilie soit présente ou non
- **Après arrêt du traitement, bénéfice perdu et risque de récurrence élevé:**
→ quelle que soit la durée de traitement
→ qu'une thrombophilie soit présente ou non (*sauf APLs et AT*)

HYPOTHÈSE:

*Les patients **SANS thrombophilie détectable** ont probablement une **thrombophilie NON CONNUE** à ce jour*

THROMBOPHILIE HÉRÉDITAIRE

découverte à l'occasion d'une MVTE

CONSÉQUENCES POTENTIELLES :

Pour le patient atteint de MVTE

- Risque accru de récurrence ?
- Allonger la durée de traitement ?

NON

Sauf AT et APL

Pour les apparentés au premier degré

- Détecter les sujets à risque ?
- Pour quelle prévention ?

Quel risque familial de MVTE si le propositus:

1- A une MVTE **AVEC thrombophilie ?**

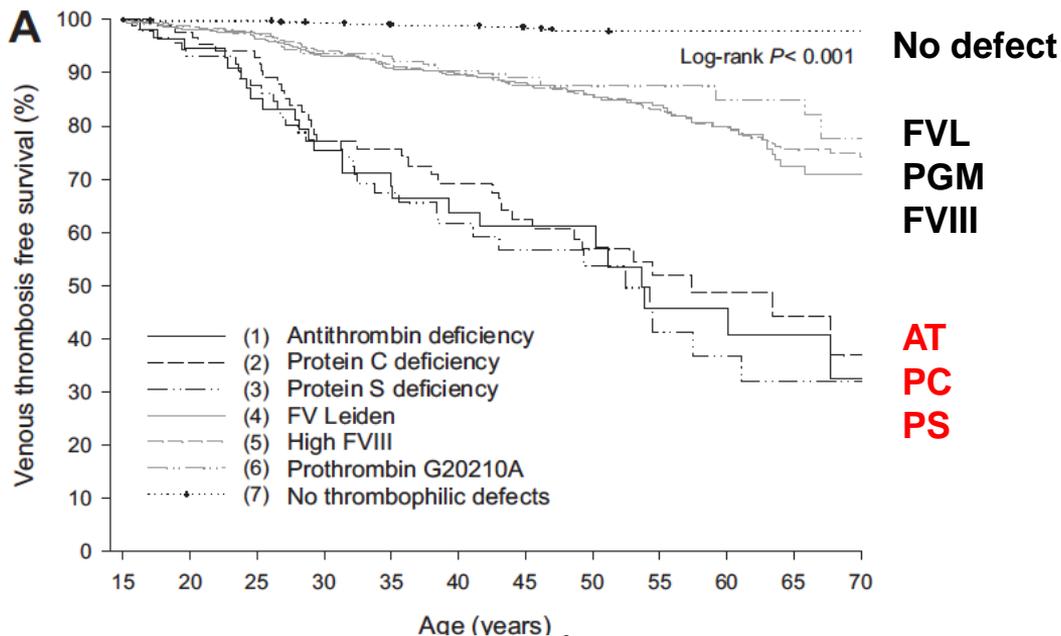
RECO: quel bilan de thrombophilie ?

	ASH	BSH	France
First degree relatives (FDR) of patients with VTE	Overall: Testing for the thrombophilia known in the family Conditional, ⊕○○	We do not recommend offering routine thrombophilia testing (Grade 2B).	Il est proposé de tenir compte essentiellement des antécédents d'ETE survenus <u>chez les apparentés de 1er degré</u> pour évaluer le risque de thrombose chez les sujets asymptomatiques dans la même famille. (Accord fort)
Individuals with a family history of VTE and known thrombophilia	Strategy #1: selective testing for the thrombophilia known in the family - Heter FVL or heter PGM: do not test for thrombophilia Conditional, ⊕○○ - PC, PS or AT : test for the thrombophilia known in the family and use thromboprophylaxis in individuals with thrombophilia Conditional, ⊕○○ Strategy #2: doing a thrombophilia panel - Heter FVL or heter PGM: do not test for a panel. Conditional, ⊕○○ - PC, PS, or AT : test for all hereditary thrombophilia (panel) and use thromboprophylaxis in individuals with thrombophilia Conditional, ⊕○○	We suggest selective testing of asymptomatic FDR of probands with PC, PS, AT where this may influence the management and life choices depending on personal circumstances (Grade 2B).	<i>Proposition # 15</i> : Lorsqu'un déficit en AT, PC, PS conférant un risque de thrombose est diagnostiqué chez un cas index, il est proposé d'explorer tous les apparentés du premier degré et les sujets symptomatiques . Il est proposé d'étendre cette stratégie en cas de double hétérozygotie FVL/FII20210A ou d'homozygotie , en ciblant dans ce dernier cas la fratrie. (Accord fort) <i>Proposition # 16</i> : En cas d'hétérozygotie FVL ou FII20210A , il est proposé d'explorer prioritairement les femmes en âge de procréer et apparentées directes du cas index. (Accord fort)

RECO: quel bilan de thrombophilie ?

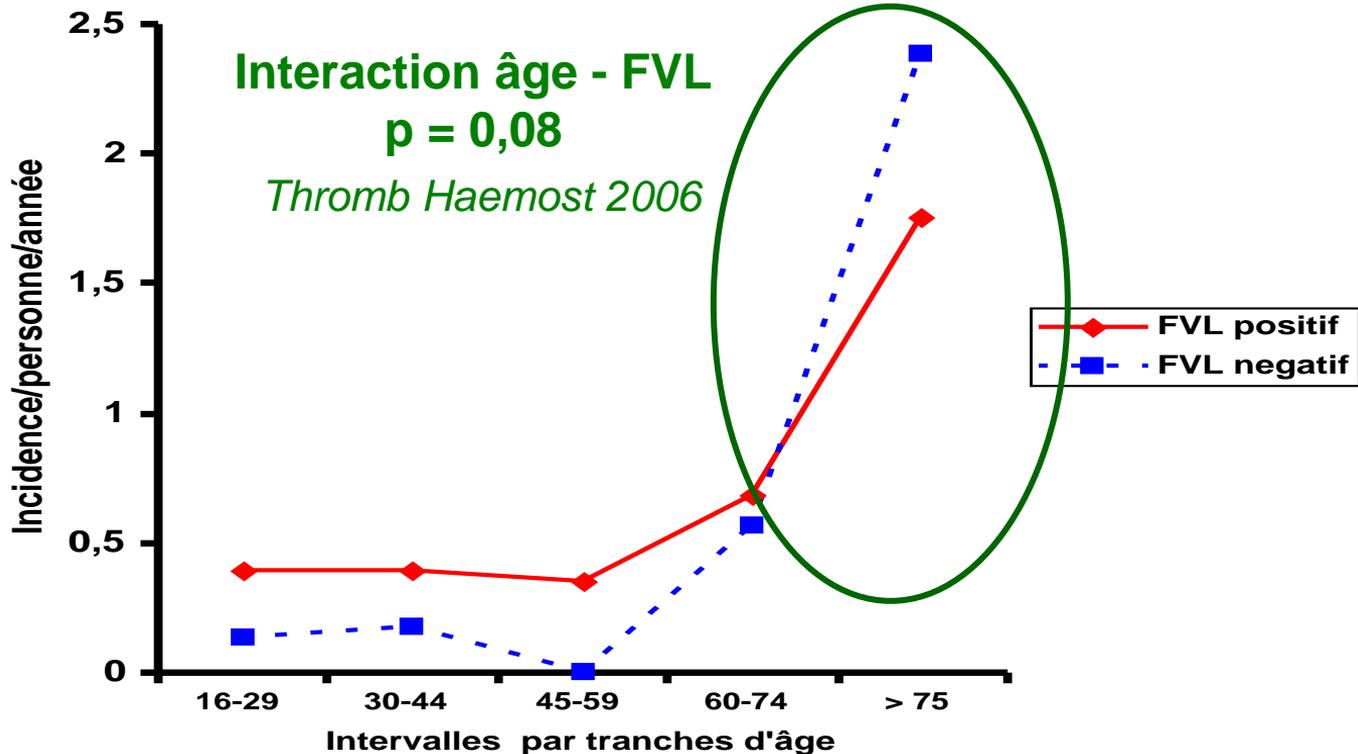
	ASH	BSH	France
Individuals with a family history of VTE and unknown thrombophilia status	Do not test for thrombophilia Conditional, ⊕○○○	No testing	En cas de thromboses familiales documentées (avec au moins 3 apparentés de 1er degré atteints) et si le bilan de thrombophilie initial est négatif: discuter la recherche avec un centre expert d'autres facteurs génétiques de risque par des analyses génomiques spécialisées. (Accord fort) - Et détecter les membres atteints avant
Individuals with a family history of thrombophilia but no VTE	- Heter FVL or heter PGM: Do not test for thrombophilia Conditional, ⊕○○○ - PC, PS or AT in first-degree relatives: test for the thrombophilia known in the family and use thromboprophylaxis in individuals with thrombophilia. Conditional, ⊕○○○ - PC, PS or AT in second-degree relatives: Either test or do not test for the thrombophilia known in the family to guide thromboprophylaxis Conditional, ⊕○○○	No testing	

Déficits en Protéine C, S ou Antithrombine

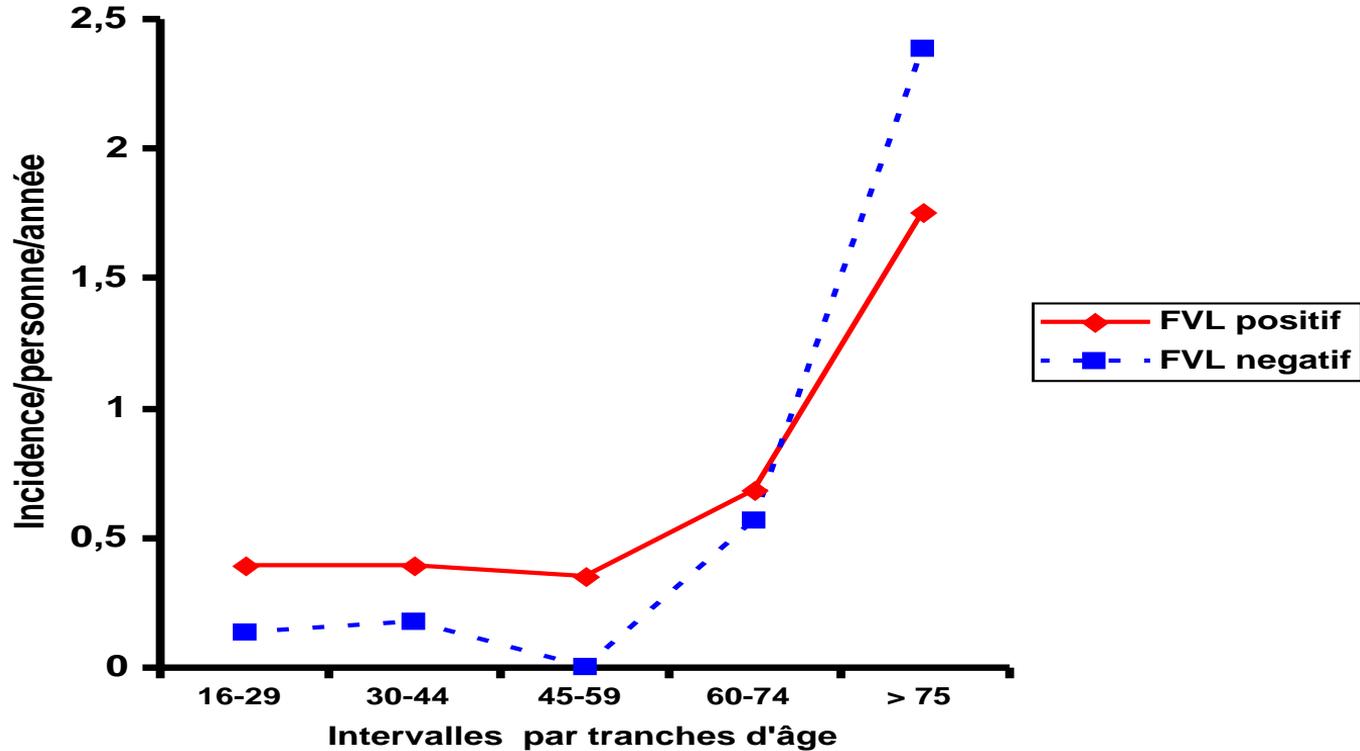


Index defect*	Annual incidence, % (95% CI)	Adjusted relative risk† (95% CI)
Antithrombin deficiency, n = 60	1.77 (1.14-2.60)	28.2 (13.5-58.6)
Protein C deficiency, n = 91	1.52 (1.06-2.11)	24.1 (13.7-42.4)
Protein S deficiency, n = 94	1.90 (1.32-2.64)	30.6 (26.9-55.3)
High FVIII, n = 776	0.49 (0.41-0.51)	7.1 (4.3-11.8)
Factor V Leiden, n = 652	0.49 (0.39-0.60)	7.5 (4.4-12.6)
Prothrombin 20210G>A, n = 288	0.34 (0.22-0.49)	5.2 (2.8-9.7)

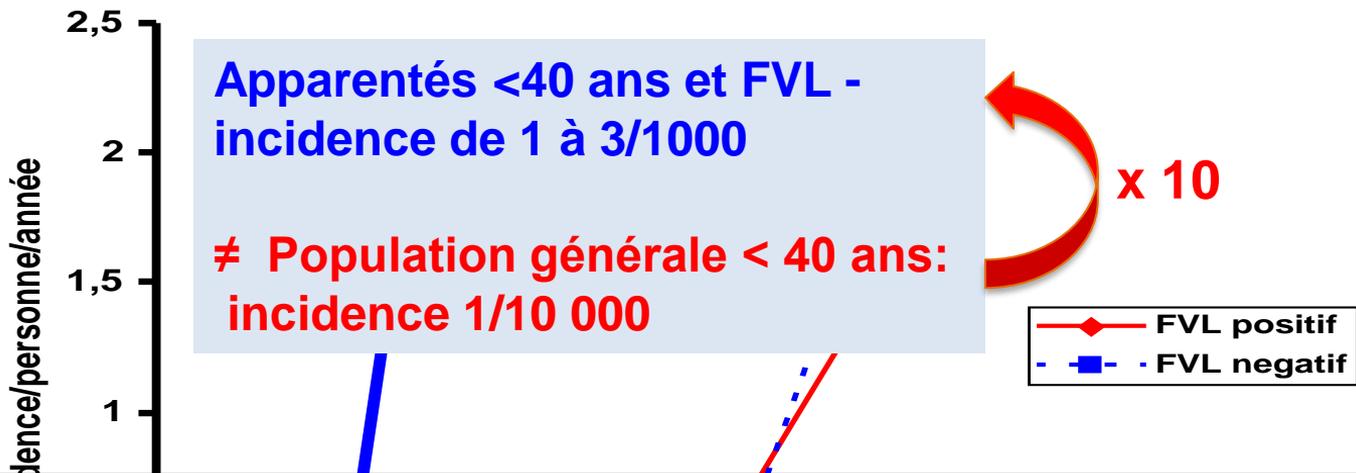
RISQUE FAMILIAL DE MVTE : exemple du Facteur V Leiden



RISQUE FAMILIAL DE MVTE : exemple du Facteur V Leiden



RISQUE FAMILIAL DE MVTE : exemple du Facteur V Leiden



Thrombophilie héréditaire fréquente :

- **peu discriminante** au sein d'une même famille
- même si négative, risque > à la population générale

Chez les femmes en âge de procréer (RFHT)

12^e QUESTION : Quand faut-il prescrire un bilan de thrombophilie avant une contraception, une assistance médicale à la procréation ou une grossesse ?

Proposition # 26 : *En cas d'histoire familiale documentée avec une thrombophilie connue, il est proposé de rechercher chez toute femme apparentée asymptotique en âge de procréer le facteur biologique de risque préalablement identifié, car le résultat aura un impact potentiel sur sa prise en charge ultérieure dans un contexte hormonal (CHC, AMP, grossesse). (Accord fort)*

Tableau 1 : Risque de MTEV et thrombophilies héréditaires au cours de la grossesse **177,178.**

Table 1: Risk of VTE and inherited thrombophilias in pregnancy **177,178.**

Thrombophilie héréditaire	Incidence dans la population générale	RR estimé au cours de la grossesse OR (IC 95 %)	Risque absolu de MTEV au cours de la grossesse % d'événements et IC 95 % ¹	
			Études avec histoire familiale positive	Études non familiales
FV Leiden hétérozygote	2,0-7,0	8,3 (5,4-12,7)	3,1 (2,1-4,6)	1,2 (0,8-1,8)
FV Leiden homozygote	0,2-0,5	34,4 (9,9-120)	14,0 (6,3-25,8)	4,8 (1,4-16,8)
FII G20210A hétérozygote	2,0	6,8 (2,5-18,8)	2,6 (0,9-5,6)	1,0 (0,3-2,6)
FII G20210A homozygote	Très rare	26,4 (1,2-559)	–	3,7 (0,2-78,3)
Déficit en antithrombine ²	< 0,1-0,6	4,7 (1,3-17)	3,0 (0,08-15,8)	0,7 (0,2-2,4)
Déficit en PC ³	0,2-0,3	4,8 (2,2-10,6)	1,7 (0,4-8 ,9)	0,7 (0,3-1,5)
Déficit en PS ³	< 0,1-0,1	3,2 (1,5-6,9)	6,6 (2,2-14,7)	0,5 (0,2-1,0)

1. Estimation en multipliant le risque basal de 0,14 % durant la grossesse par le RR observé dans les études.

2. Dépend du niveau et du type de déficit en AT.

3. Les déficits en AT, PC, PS sont considérés à haut risque pour le RCOG et le GTH en cas de déficit sévère. Toutes les données présentées dérivent de Hart *et al.* **177.**

Chez les femmes en âge de procréer (RFHT)

General

	ASH	BSH	GFHT
<p>Women first degree relatives (FDR) of patients with VTE</p>	<p><i>Strategy:</i> selective testing for the thrombophilia known in the family</p> <ul style="list-style-type: none"> - Known <u>homoz FVL, combination of FVL and PGM, or AT</u>: Test for the thrombophilia known in the family and use antepartum thromboprophylaxis in women with thrombophilia Conditional, ⊕○○○ - Known <u>PS / PS</u> in the family: Either test or do not test for the thrombophilia known in the family to guide antepartum thromboprophylaxis Conditional, ⊕○○○ 	<p>Testing for AT may be considered in pregnant women with a known family history of this deficiency or evidence of heparin resistance (Grade 2C).</p>	<p>Rechercher la thrombophilie identifiée chez les jeunes femmes apparentés en âge de procréer (Accord fort)</p>

Chez les femmes en âge de procréer (ASH)

Women considering using COC or HRT

The panel considered the scenario where a woman, either from the general population or with a family history of VTE and/or thrombophilia, considers using hormones that increase VTE risk, that is, COCs or HRT. The clinical question was if it would be beneficial to test and avoid these hormones in women with thrombophilia. Two testing strategies were separately considered: (a) doing a thrombophilia panel (ie, testing for all hereditary thrombophilias) and (b) selective testing for the thrombophilia known in the family.

R15	Women from the general population considering COCs	Do not test for thrombophilia	Strong, ⊕⊕○○
R16	Women from the general population considering HRT	Do not test for thrombophilia	Conditional, ⊕⊕○○
R17	Women with a family history of VTE and unknown thrombophilia in the family considering COCs	Do not test for thrombophilia	Conditional, ⊕○○○
R18	Women with a family history of VTE and unknown thrombophilia in the family considering HRT	Do not test for thrombophilia	Conditional, ⊕○○○
R19	Women with a family history of VTE and thrombophilia considering COCs	Strategy: selective testing for the thrombophilia known in the family	
	FVL or PGM	Do not test for thrombophilia	Conditional, ⊕○○○
	Protein C, S, or antithrombin deficiency	Test for thrombophilia and avoid COCs in women with thrombophilia	Conditional, ⊕○○○
R20	Women with a family history of VTE and thrombophilia considering HRT	Strategy: selective testing for the thrombophilia known in the family	
	FVL or PGM	Do not test for thrombophilia	Conditional, ⊕○○○
	Protein C, S, or antithrombin deficiency	Test for thrombophilia and avoid HRT in women with thrombophilia	Conditional, ⊕○○○

Chez les femmes en âge de procréer (ASH)

Women who are planning pregnancy

The panel considered the scenario where a woman with a family history of VTE and thrombophilia is planning a pregnancy. The clinical question was if testing and using antepartum and/or postpartum thromboprophylaxis in women with thrombophilia would be beneficial. Only the strategy of selective testing for the thrombophilia known in the family was considered. Recommendations on antepartum and postpartum prophylaxis in women with thrombophilia are already given in the ASH guidelines on the management of VTE in the context of pregnancy.²⁷ Hence, the panel did not review the evidence for women with heterozygous FVL or heterozygous PGM, as the ASH guidelines on the management of VTE in the context of pregnancy already suggest not to prescribe thromboprophylaxis in these women.

Antepartum prophylaxis

R21	Women with a family history of VTE and thrombophilia	Strategy: selective testing for the thrombophilia known in the family	
	Known homozygous FVL, combination of FVL and PGM, or antithrombin deficiency	Test for the thrombophilia known in the family and use antepartum thromboprophylaxis in women with thrombophilia	Conditional, ⊕○○○
	Known protein C or protein S deficiency in the family	Either test or do not test for the thrombophilia known in the family to guide antepartum thromboprophylaxis	Conditional, ⊕○○○

Postpartum prophylaxis

R22	Women with a family history of VTE and thrombophilia	Strategy: selective testing for the thrombophilia known in the family	
	Known homozygous FVL, combination of FVL and PGM, or antithrombin, protein C, or protein S deficiency	Test for the thrombophilia known in the family and use postpartum thromboprophylaxis in women with thrombophilia	Conditional, ⊕○○○
	Known combination of FVL and PGM, or antithrombin deficiency in second-degree relatives	Test for the thrombophilia known in the family and use postpartum thromboprophylaxis in women with thrombophilia	Conditional, ⊕○○○
	Known protein C or protein S deficiency in the family	Either test or do not test for the thrombophilia known in the family to guide postpartum thromboprophylaxis	Conditional, ⊕○○○

Chez les femmes en âge de procréer (RFHT)

12^e QUESTION : Quand faut-il prescrire un bilan de thrombophilie avant une contraception, une assistance médicale à la procréation ou une grossesse ?

Proposition # 26 : *En cas d'histoire familiale documentée avec une thrombophilie connue, il est proposé de rechercher chez toute femme apparentée asymptomatique en âge de procréer le facteur biologique de risque préalablement identifié, car le résultat aura un impact potentiel sur sa prise en charge ultérieure dans un contexte hormonal (CHC, AMP, grossesse). (Accord fort)*

CONTRACEPTION

Proposition # 27 : *Il n'est pas recommandé de prescrire systématiquement un bilan de thrombophilie avant la prescription d'une contraception hormonale combinée (CHC). (Accord fort)*

Proposition # 28 : *Il est recommandé de ne pas tenir compte de la présence de facteurs biologiques de risque thrombotique pour la prescription d'une contraception orale combinée en cas d'antécédent personnel de maladie thromboembolique veineuse, car celui-ci contre-indique dans tous les cas un traitement oestro-progestatif. (Accord fort)*

+++

Chez les femmes en âge de procréer (RFHT)

GROSSESSE

Proposition # 32 : Il est proposé chez toute femme ayant un antécédent personnel de MTEV non provoquée ou avec facteur déclenchant transitoire et souhaitant une grossesse, de rechercher une thrombophilie constitutionnelle et acquise pour optimiser la prévention antithrombotique. (Accord fort)

Proposition # 33 : En cas d'histoire familiale thrombotique documentée mais sans exploration préalable chez une femme asymptomatique en âge de procréer, il est proposé de réaliser en priorité un bilan de thrombophilie complet chez un apparenté direct symptomatique, ou à défaut chez la patiente elle-même. (Accord fort)

ASSISTANCE MÉDICALE À LA PROCRÉATION

Proposition # 29 : En l'absence d'antécédent personnel ou familial (1^{er} degré, avant 50 ans) de maladie thromboembolique veineuse, il n'est pas recommandé de rechercher une thrombophilie biologique avant une assistance médicale à la procréation (AMP). (Accord fort)

Proposition # 30 : Il est proposé avant une AMP chez une patiente asymptomatique de rechercher une thrombophilie en cas d'antécédent familial de maladie thromboembolique veineuse chez un(e) apparenté(e) de 1^{er} degré avant l'âge de 50 ans et/ou de thrombophilie sévère connue (déficit en inhibiteurs, anomalie combinée, homozygotie, double hétérozygotie). (Accord fort)

Proposition # 31 : Il est proposé de rechercher une thrombophilie en cas d'antécédent personnel de thrombose veineuse, non provoquée ou avec facteur déclenchant, chez toute femme ayant recours à l'AMP, pour optimiser la prévention antithrombotique pendant l'AMP et la grossesse. (Accord fort)

Thrombophilie et risque de MVTE pendant une contraception oestroprogestative

Incidence (%) d'une MVTE chez des femmes sous oestro-progestatifs apparentées à des propositi ayant une MVTE avec thrombophilie ou non

Thrombophilie

Incidence
(‰/année)

Thrombophilie et risque de MVTE pendant une contraception oestroprogestative

Incidence (%) d'une MVTE chez des femmes sous oestro-progestatifs apparentées à des propositi ayant une MVTE avec thrombophilie ou non

Thrombophilie	Incidence (‰/année)
Antithrombine, Protéine C ou S	
Apparenté AVEC déficit	43 / 1000
Apparenté SANS déficit	7 / 1000

Thrombophilie et risque de MVTE pendant une contraception oestroprogestative

Incidence (%) d'une MVTE chez des femmes sous oestro-progestatifs apparentées à des propositi ayant une MVTE avec thrombophilie ou non

Thrombophilie	Incidence (‰/année)
Antithrombine, Protéine C ou S	
Apparenté AVEC déficit	43 / 1000
Apparenté SANS déficit	7 / 1000
FVLeiden ou G20210 PGM	
Apparenté AVEC déficit	5 / 1000
Apparenté SANS déficit	2 / 1000

Thrombophilie et risque de MVTE pendant une contraception oestroprogestative

Incidence (%) d'une MVTE chez des femmes sous oestro-progestatifs apparentées à des propositi ayant une MVTE avec thrombophilie ou non

Thrombophilie	Incidence (%/année)
Antithrombine, Protéine C ou S	
Apparenté AVEC déficit	43 / 1000
Apparenté SANS déficit	7 / 1000
FVLeiden ou G20210 PGM	
Apparenté AVEC déficit	5 / 1000
Apparenté SANS déficit	2 / 1000
Histoire familiale de MVTE	
Population générale, AVEC histoire familiale de MVTE	0,8 / 1000
population générale, SANS histoire familiale de MVTE	0,4 / 1000

Thrombophilie et risque de MVTE pendant une contraception oestroprogestative

Incidence (%) d'une MVTE chez des femmes sous oestro-progestatifs apparentées à des propositi ayant une MVTE avec thrombophilie ou non

Thrombophilie	Incidence (%/année)
Antithrombine, Protéine C ou S	
Apparenté AVEC déficit	43 / 1000
Apparenté SANS déficit	7 / 1000
FVLeiden ou G20210 PGM	
Apparenté AVEC déficit	5 / 1000
Apparenté SANS déficit	2 / 1000
Histoire familiale de MVTE	
Population générale, AVEC histoire familiale de MVTE	0,8 / 1000
population générale, SANS histoire familiale de MVTE	0,4 / 1000

x 5

x 18

Thrombophilie et risque de MVTE au cours de la grossesse

Incidence (‰) d'une MVTE chez des femmes enceintes apparentées à des propositi ayant une MVTE et FVL et/ou PGM

	Négative	FVL ou PGM	FVL et PGM
Grossesse actuelle			
Total, n			
MVTE, n			
Période d'exposition, grossesse-année			
Incidence pour 1000 grossesses			

Thrombophilie et risque de MVTE au cours de la grossesse

Incidence (‰) d'une MVTE chez des femmes enceintes apparentées à des propositi ayant une MVTE et FVL et/ou PGM

	Négative	FVL ou PGM	FVL et PGM
Grossesse actuelle			
Total, n	364	175	36
MVTE, n	7	10	7
Période d'exposition, grossesse-année	955	507	92
Incidence pour 1000 grossesses	7.3 (3.0-15.1)	19.7 (9.4-36.3)	76.5 (30.8-157.6)

Thrombophilie et risque de MVTE au cours de la grossesse

Incidence (‰) d'une MVTE chez des femmes enceintes apparentées à des propositi ayant une MVTE et FVL et/ou PGM

	Négative	FVL ou PGM	FVL et PGM
Grossesse actuelle			
Total, n	364	175	36
MVTE, n	7	10	7
Période d'exposition, grossesse-année	955	507	92
Incidence pour 1000 grossesses	7.3 (3.0-15.1)	19.7 (9.4-36.3)	76.5 (30.8-157.6)

x 7

Incidence de la MVTE chez les femmes enceintes dans la population générale = 1/1000 grossesses

Quel risque familial de MVTE si le propositus:

1- A une MVTE **AVEC thrombophilie ?**

Quel risque familial de MVTE si le propositus:

1- A une MVTE **AVEC thrombophilie ?**

2- A une MVTE **SANS thrombophilie ?**

Risque inter-familial de MVTE

HYPOTHÈSE FONDAMENTALE:

Les patients ayant une MVTE non provoquée **SANS thrombophilie détectable** sont probablement porteurs d'une **thrombophilie non connue** à ce jour, d'origine **probablement HÉRÉDITAIRE**

- Si cette hypothèse est vraie, alors:

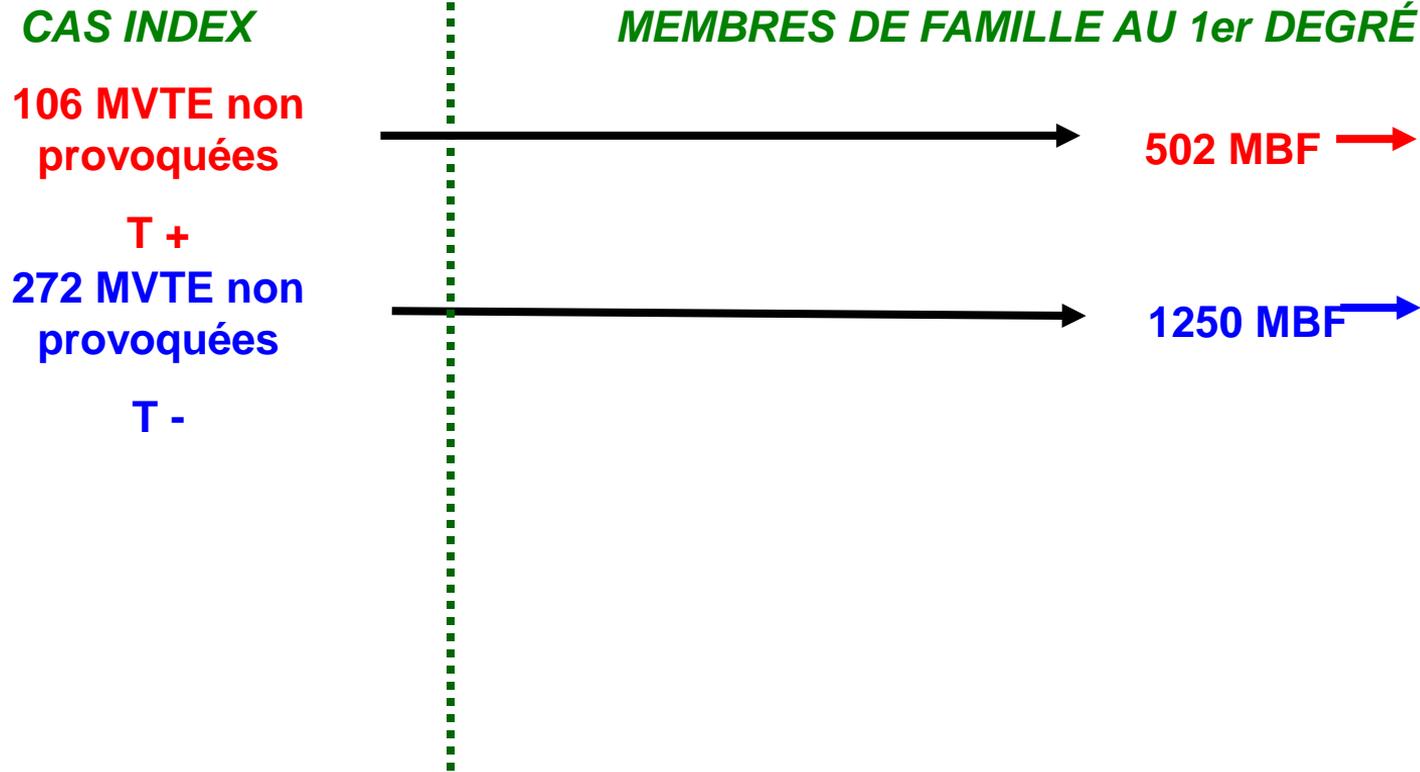
risque de MVTE des familles de patients
SANS thrombophilie

=

risque de MVTE des familles de patients
AVEC thrombophilie

Étude « FIT »

F. Couturaud et al., Blood 2014

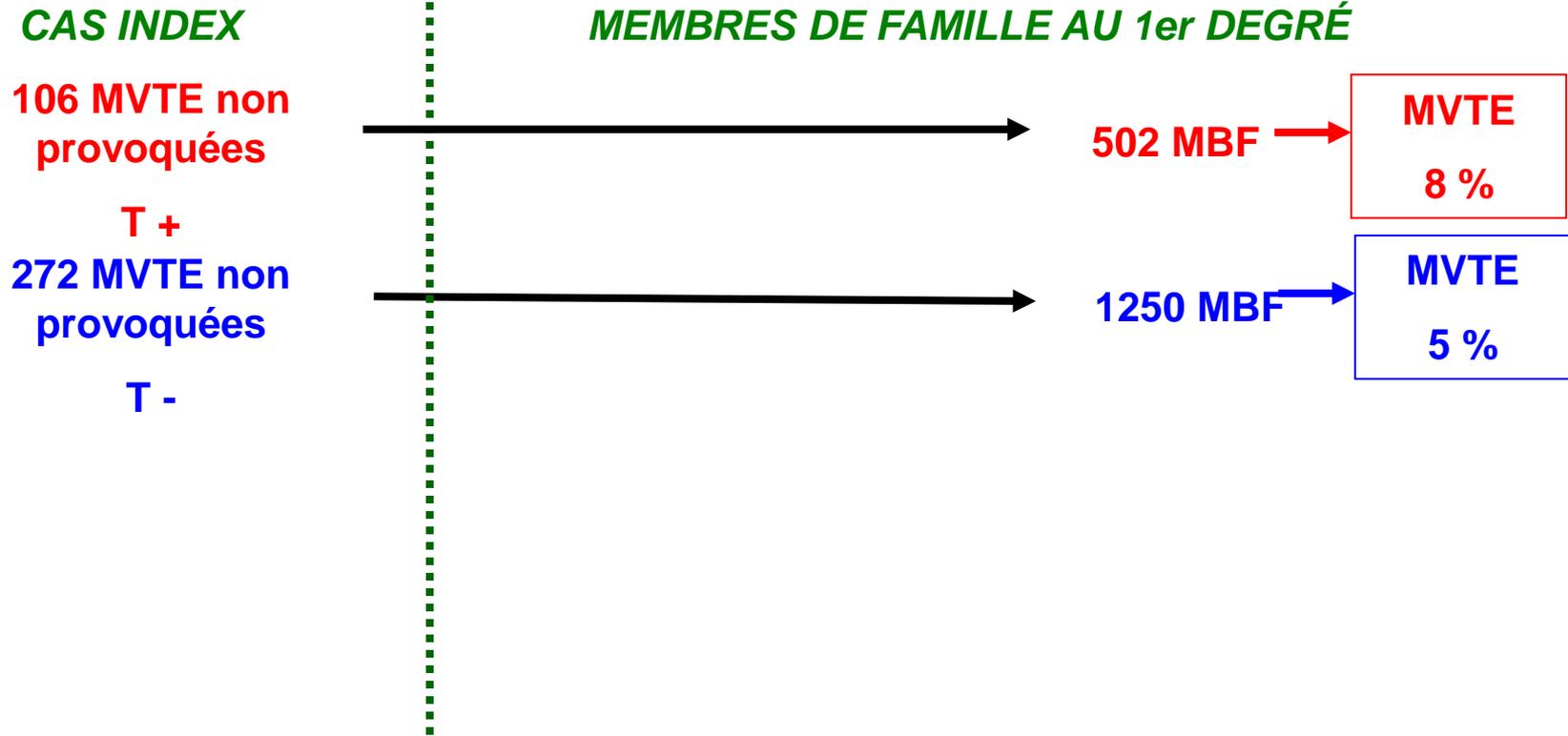


T = thrombophilie (FVL / PGM)

MBF : membre de famille au 1er degré

Étude « FIT »

F. Couturaud et al., Blood 2014

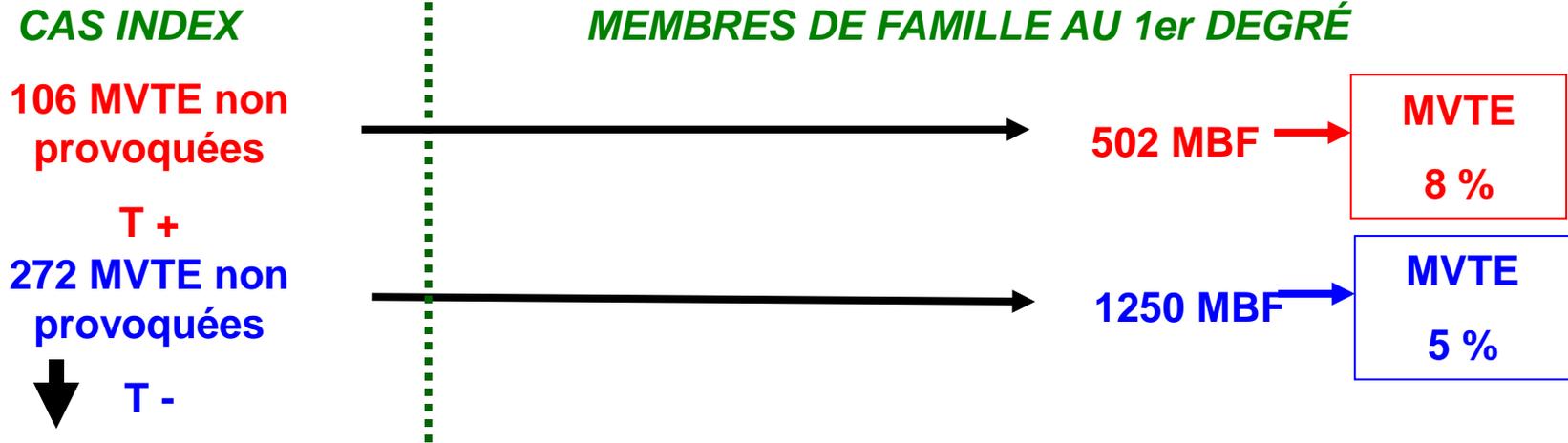


T = thrombophilie (FVL / PGM)

MBF : membre de famille au 1er degré

Étude « FIT »

F. Couturaud et al., Blood 2014



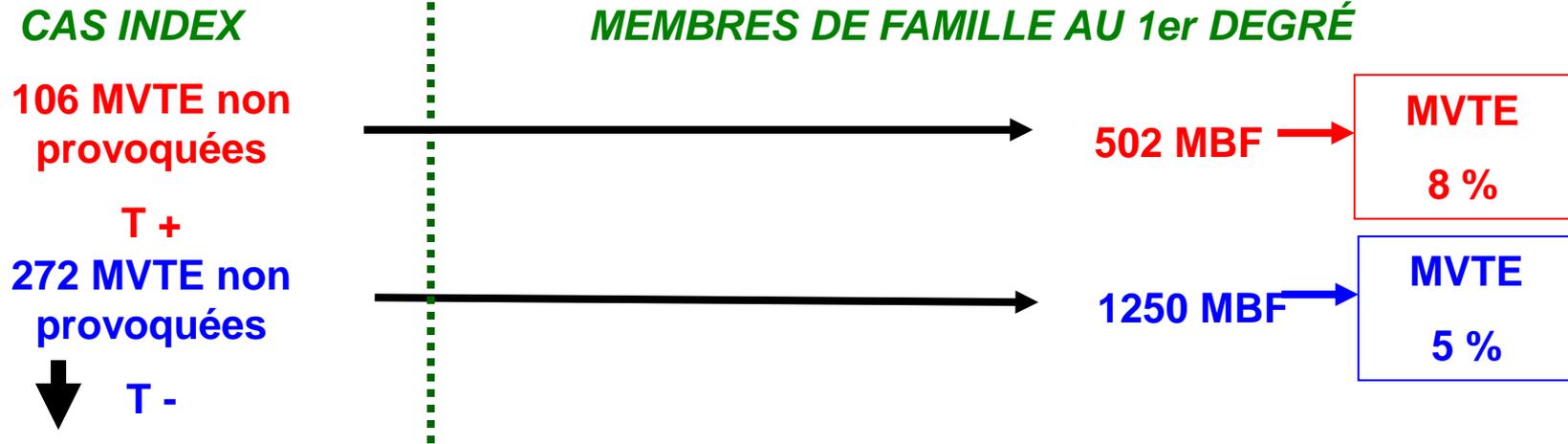
Cas Index	OR multivarié	p
- THROMBOPHILIE	1,5 [0,9- 2,3]	0,09
- AGE (en quartiles)		
16 - 44 ans	3,3 (1,7-6,4)	0,0005
45 - 60 ans	1,8 (0,9-3,4)	0,09
61 - 71 ans	1,9 (1,0-3,5)	0,062
> 71 ans	1,0 (référence)	

T = thrombophilie (FVL / PGM)

MBF : membre de famille au 1er degré

Étude « FIT »

F. Couturaud et al., Blood 2014



Cas Index	OR multivarié	p
- THROMBOPHILIE	1,5 [0,9- 2,3]	0,09
- AGE (en quartiles)		
16 - 44 ans	3,3 (1,7-6,4)	0,0005
45 - 60 ans	1,8 (0,9-3,4)	0,09
61 - 71 ans	1,9 (1,0-3,5)	0,062
> 71 ans	1,0 (référence)	

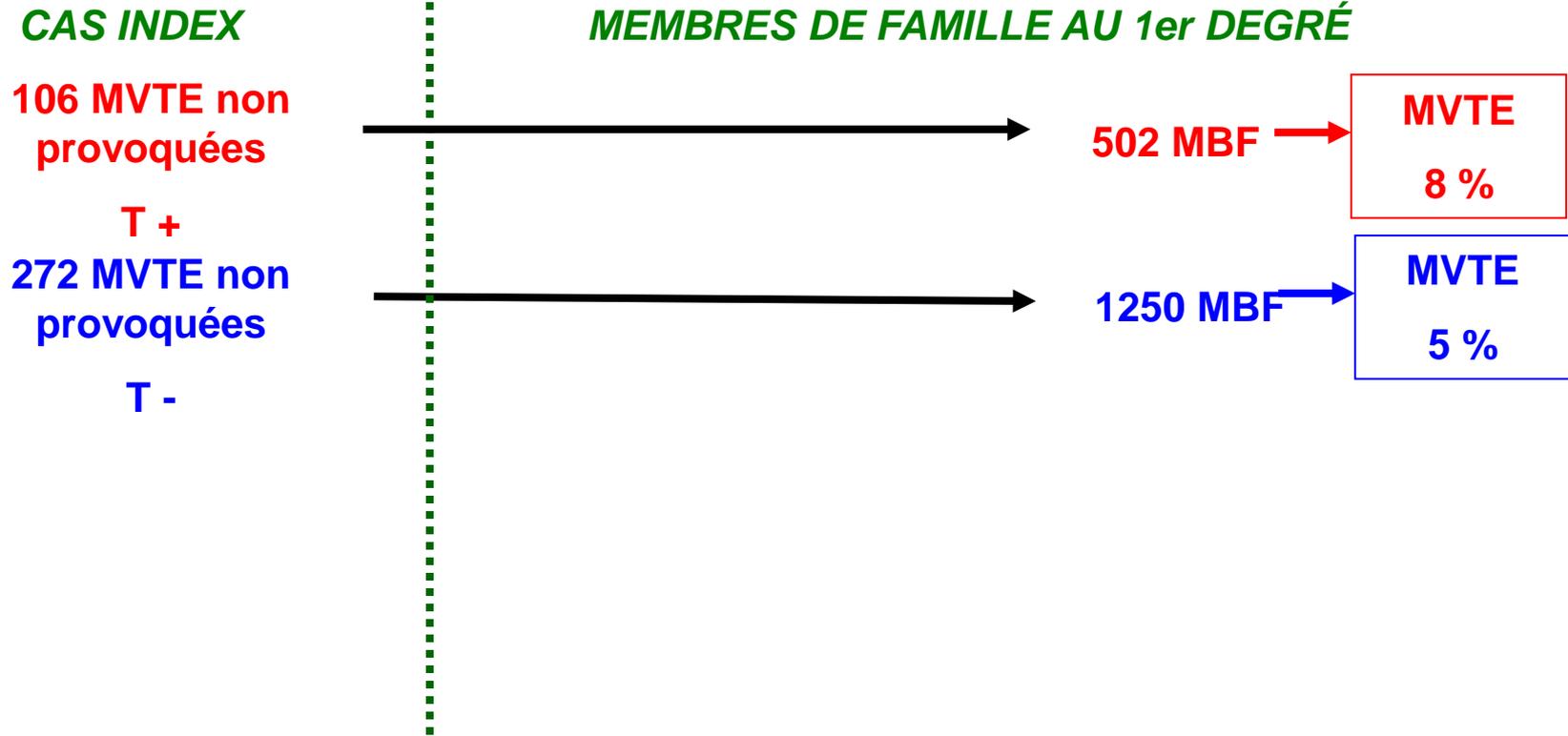
Est-ce vrai si le cas index a une MVTE provoquée ?

T = thrombophilie (FVL / PGM)

MBF : membre de famille au 1er degré

Étude « FIT »

F. Couturaud et al., Blood 2014

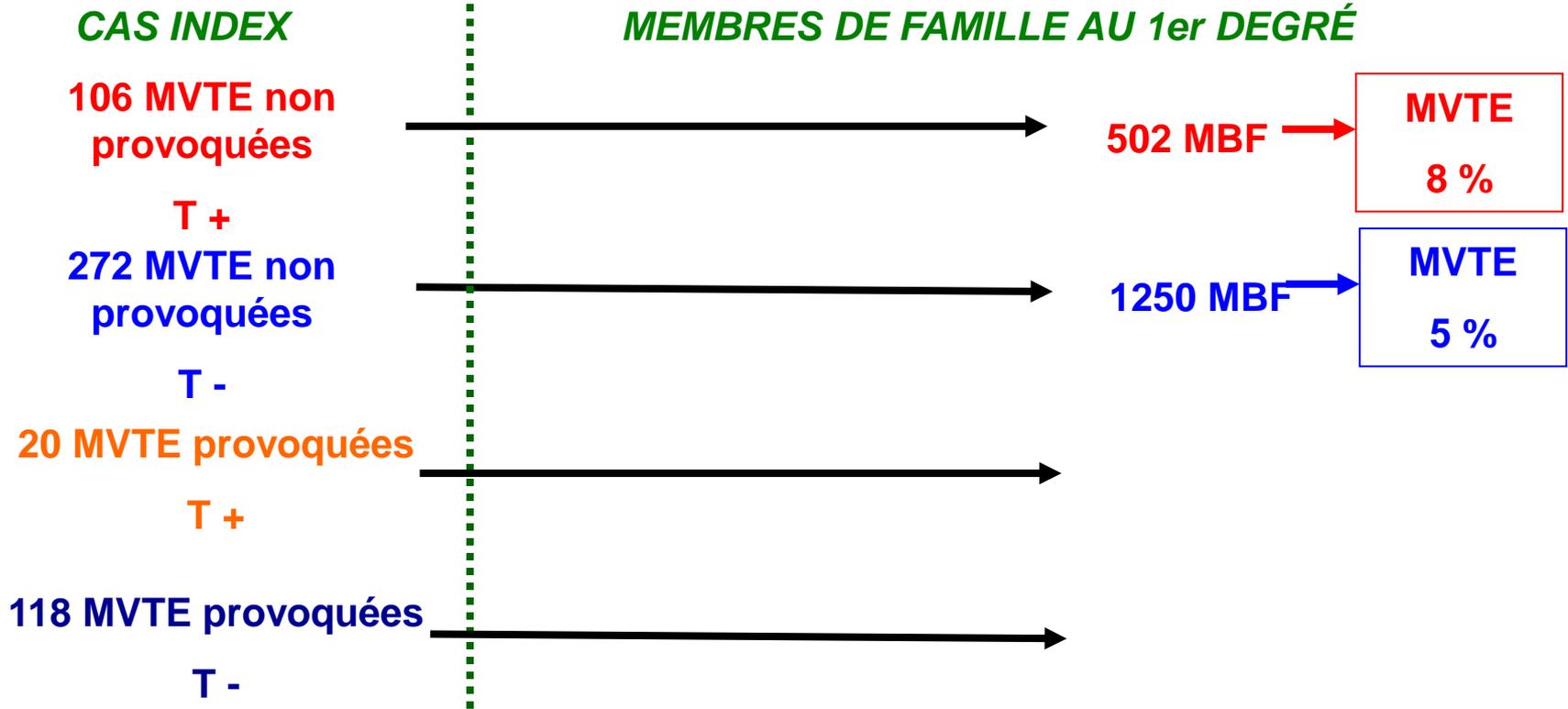


T = thrombophilie (FVL / PGM)

MBF : membre de famille au 1er degré

Étude « FIT »

F. Couturaud et al., Blood 2014

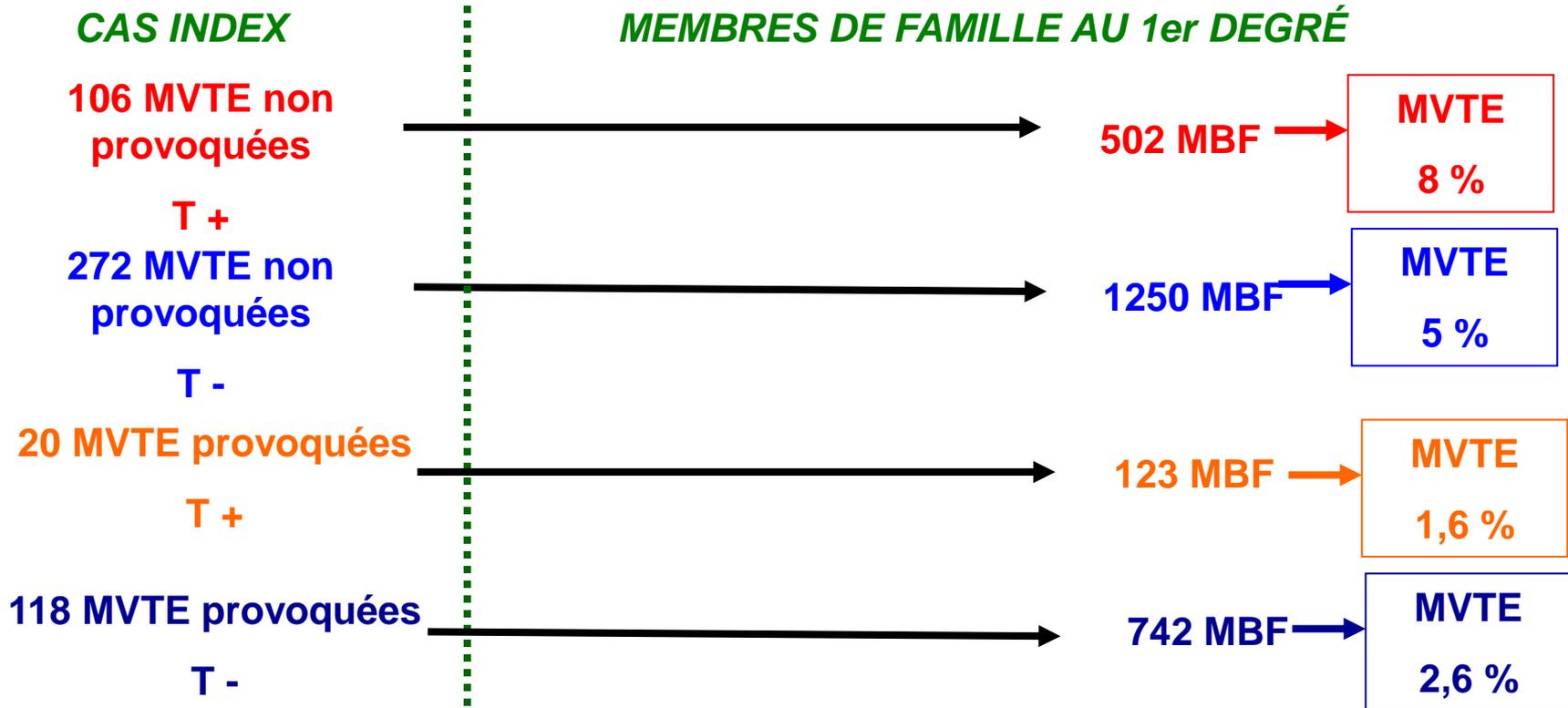


T = thrombophilie (FVL / PGM)

MBF : membre de famille au 1er degré

Étude « FIT »

F. Couturaud et al., Blood 2014

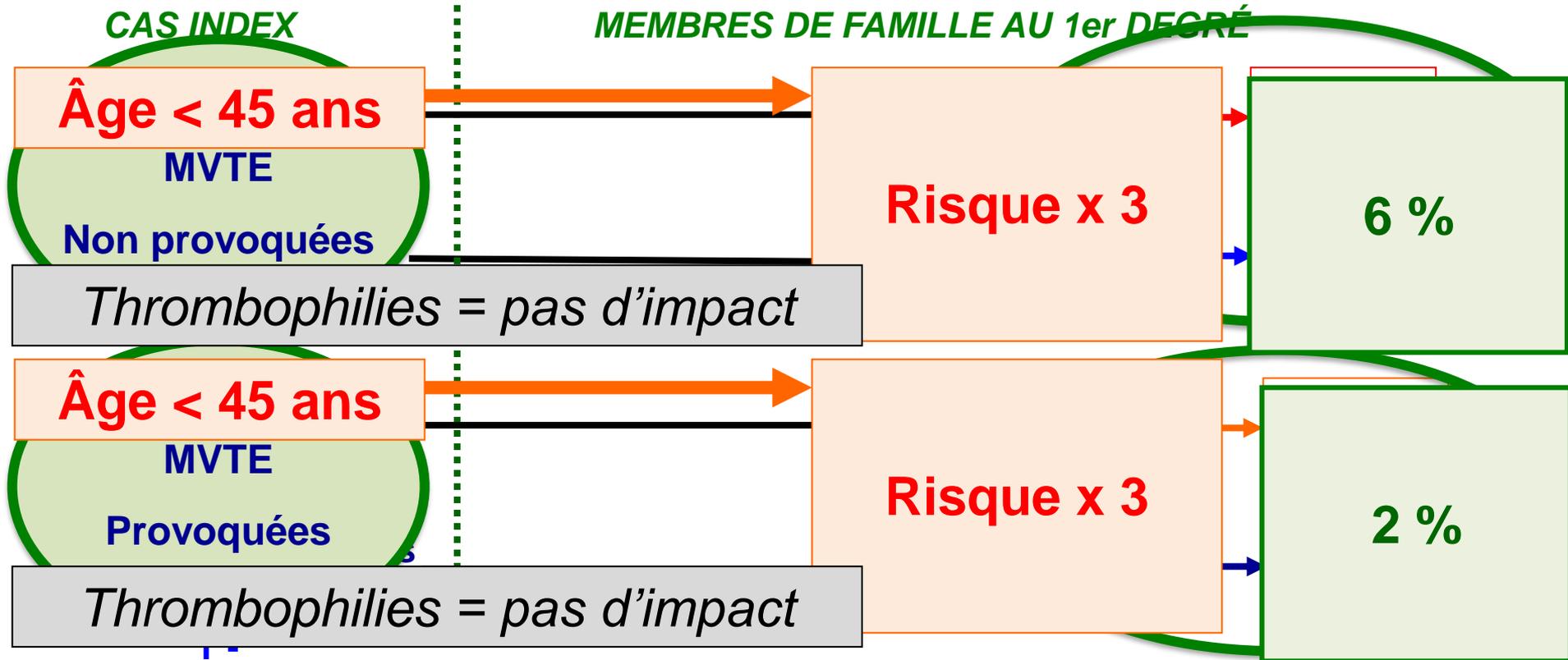


T = thrombophilie (FVL / PGM)

MBF : membre de famille au 1er degré

Étude « FIT »

F. Couturaud et al., Blood 2014



T = thrombophilie (FVL / PGM)

MBF : membre de famille au 1er degré

Risque augmenté si ≥ 2 membres de familles atteints

Number with VTE in the family †	Number of families (n)	Annual incidence of VTE in FDR % 100 person-years (95%CI)	Adjusted OR ‡ Estimate (95%CI)	P
1	405	0.41 (0.37-0.45)	reference	
2	82	0.79 (0.68-0.92)	2.47 (1.98-3.09)	<0.001
3	19	0.88 (0.67-1.13)	3.54 (2.49-5.04)	
4	1	0.75 (0.18-1.60)	5.17 (1.55-17.28)	
≥ 2	102	0.81(0.70-0.91)	2.71 (2.22-3.31)	

Non lié à la présence d'une thrombophilie héréditaire commune chez le cas index

Risque 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} degré ? = proche

Relation to proband	No. of pairs	No. of concordant pairs (%)*	OR (95% CI)
First-degree relatives			
Sibling	83,491	3,046 (3.7)	2.49 (2.40–2.58)
Son/daughter	131,223	1,405 (1.1)	2.65 (2.50–2.80)
Parent	65,867	5,588 (8.5)	2.09 (2.03–2.15)
Second-degree relatives			
Maternal half-sibling	5,814	109 (1.6)	1.52 (1.26–1.85)
Paternal half-sibling	8,536	179 (2.1)	2.34 (2.00–2.73)
Niece/nephew	144,831	784 (0.5)	1.69 (1.57–1.82)
Third-degree relatives			
Cousin	64,228	359 (0.6)	1.47 (1.33–1.64)
Non biological relatives			
Spouse	61,302	2,613 (4.3)	1.14 (1.09–1.18)

Non lié à la présence d'une thrombophilie héréditaire commune chez le cas index

Quel risque familial de MVTE si le propositus:

1- A une MVTE **AVEC thrombophilie ?**

2- A une MVTE **SANS thrombophilie ?**

Quel risque familial de MVTE si le propositus:

1- A une MVTE **AVEC thrombophilie ?**

2- A une MVTE **SANS thrombophilie ?**

3- **N'a PAS de MVTE **AVEC** thrombophilie ?**

Influence du contexte de dépistage (atcd familial de MVTE ou non): **important**

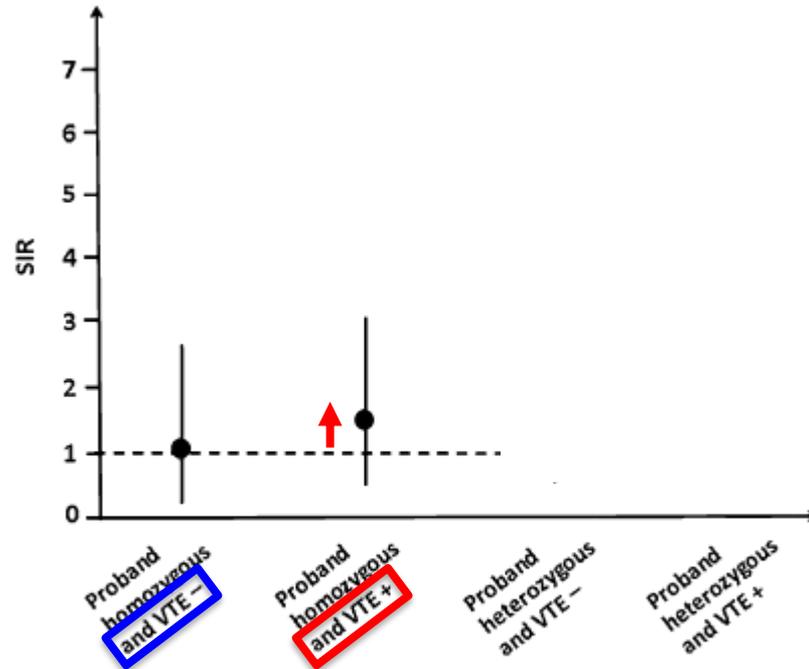


Figure 2. SIR for the 4 groups of relatives selected on the basis of genotype and clinical presentation of the proband (reported on the x-axis). Vertical bars represent 95% CI. The horizontal dashed line set at SIR = 1 represents the line of equal incidence of VTE in the study population and in the general population of same age and sex.

Influence du contexte de dépistage (atcd familial de MVTE ou non): **important**

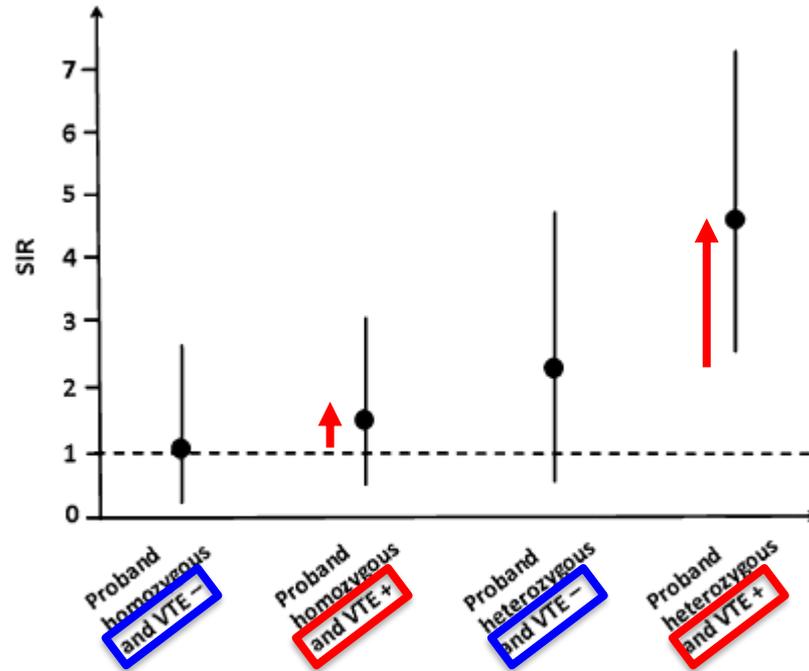


Figure 2. SIR for the 4 groups of relatives selected on the basis of genotype and clinical presentation of the proband (reported on the x-axis). Vertical bars represent 95% CI. The horizontal dashed line set at SIR = 1 represents the line of equal incidence of VTE in the study population and in the general population of same age and sex.

Conclusions « Familles »

Chez les membres de famille au 1^{er} degré, le risque de MVTE est 2 à 4 fois plus élevé si:

- le cas index a eu une **MVTE avant 45 ans** (vs. >70 ans), ou
 - le cas index a eu une **MVTE non provoquée ± hormones** (vs. provoquée), ou
 - **au moins 2 membres de familles** ont eu une MVTE
- **Non lié** à la présence d'une thrombophilie héréditaire commune chez le cas index
- Thrombophilie **peu discriminante** au sein des familles

Conclusions valables pour les 2^{ème} et 3^{ème} degré

Implications cliniques

La présence d'une thrombophilie (pour les plus fréquentes):

1. n'est pas associée à un risque accru de récurrence de MVTE
2. est peu discriminante au sein d'une famille
3. n'identifie pas les familles à risque de MVTE
4. primauté des données cliniques sur les données biologiques
5. dépistage en routine non justifié

Exception: déficit en antithrombine et antiphospholipides

Dépister les familles ?

- Pas de recherche systématique
- Impact chez les jeunes femmes (1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} degré): pas de **contraception oestroprogestative** si antécédent familial avec MVTE <50 ans ou non provoquée ou si ≥ 2 membres avec ou sans thrombophilie

THROMBOPHILIE HÉRÉDITAIRE

découverte à l'occasion d'une MVTE

CONSÉQUENCES POTENTIELLES :

Pour le patient atteint de MVTE

- Risque accru de récurrence ?
- Allonger la durée de traitement ?

NON

Sauf AT et APL

Pour les apparentés au premier degré

- Détecter les sujets à risque ?
- Pour quelle prévention ?

NON

Sauf AT ± PC-PS

Conclusions

- **Fortes divergences** entre les consensus, mais tous de faible niveau de preuve
- **ASH très orienté bilan** y compris pour la durée de traitement d'une MVTE avec exposition hormonale
- **BSH très orienté à ne faire aucun bilan**
- **RFHT**
 - **plus pondéré, reste en faveur de bilans**
 - Divergence sur les non provoquées / ASH
 - Divergence sur les durées de traitement
- Attention aux résultats « négatifs »: cela n'exclut pas un risque accru (récidive, risque familial)

Conclusions

- Indication à bilan thrombophilie héréditaire
 - **MVTE non provoquées** (car incertitude sur durée de traitement) (et pas sur des MVTE provoquées)
 - Surtout AT si histoire familiale, et APL
 - **VTE de site inhabituel** si pas de cause locale
- Discutable et peu d'intérêt
 - **Femme et contexte hormonal pour la durée de traitement: NON (sauf AT, SAPL)**
 - Prédire le risque familial ? ± si antécédent familial de MVTE mais
 - Peu discriminant (n'exclut pas le risque)
 - Ne change pas radicalement la conduite pratique

TVP distales - TVS

5^e QUESTION : Faut-il rechercher une « thrombophilie » en cas de thrombose veineuse distale ou superficielle ?

Proposition # 10 : *Il est proposé de ne pas pratiquer un bilan de thrombophilie dans les suites d'un 1^{er} épisode de TVP distale provoqué ou non chez l'homme en l'absence d'antécédent familial. (Accord fort)*

Proposition # 11 : *Il est proposé chez une femme en âge de procréer de pratiquer un bilan de thrombophilie dans les suites d'une TVP distale non provoquée ou associée à un contexte hormonal, compte tenu de l'impact potentiel sur la prise en charge d'une grossesse ultérieure. (Accord fort)*

Proposition # 12 : *Quel que soit le sexe du patient, il est proposé de pratiquer un bilan de thrombophilie au décours d'une récurrence de TVP distale non provoquée par un facteur déclenchant majeur si l'âge est < 50 ans. (Accord fort)*

Proposition # 13 : *Il est proposé de ne pas pratiquer de bilan de thrombophilie en cas de TVS sur veines variqueuses. (Accord fort)*

Proposition # 14 : *Il est proposé chez une femme en âge de procréer de pratiquer un bilan thrombophilie dans les suites d'un 1^{er} épisode de TVS non provoquée ou associée à un contexte hormonal sur veines non variqueuses compte tenu de l'impact potentiel sur la prise en charge d'une grossesse ultérieure. (Accord faible*)*