



## THROMBOSES ET DDIMÈRES, MODE D'EMPLOI

Très sensible et très peu spécifique, le dosage des D-Dimères permet d'éviter des examens inutiles (coût, toxicité, temps). Mais attention : mal utilisé il entraîne tout l'inverse.

### Un peu de science

Les D-dimères sont le produit de la dégradation des caillots, plus précisément de la fibrine. Ils peuvent être dosés en se servant d'anticorps spécifiques. Un taux élevé dans le sang traduit donc une activation de la coagulation.

Virchow décrit 3 facteurs de risques de thrombose veineuse :

- Stase sanguine (compression, immobilité, insuffisance cardiaque)
- Altération de la paroi (chirurgie, traumatisme, antécédent de TVP)
- Trouble de la coagulation (inflammation, cancer, thrombophilie)

+ spécial femme : grossesse, contraception oestroprogestative (surtout si tabac)

### A quoi ça sert ? (2 indications validées du dosage)

- Entre dans la définition de la CIVD
- Algorithme de dépistage des maladies thromboemboliques veineuses.
- (Non validé : indicateur du risque de récurrence)

### Quelle norme ?

En France, le seuil pathologique est **500 ng/ ml pour le test « D-Dimères ELISA rapide »**.

Après 75 ans, le test perd encore en spécificité : un nouveau seuil, simple et adapté à l'âge, a donc été proposé et validé. Il permet d'augmenter la spécificité, sans augmentation des faux négatifs.

**Au-delà de 50 ans : seuil de D-Dimères = âge x 10.**

[Tapez ici]

## Un peu de statistiques

### - Faux positif

Une augmentation du taux sanguin des D-Dimères signe un état d'hypercoagulabilité, état retrouvé dans de nombreuses pathologies comme les affections inflammatoires, les cancers, la fibrillation atriale, les pathologies hépatiques ou rénales, un traumatisme... Également après une chirurgie ou lors d'une grossesse.

Le dosage ne doit pas être utilisé dans ce contexte.

Le test est également **très peu spécifique** : ainsi sur 100 patients indemnes de maladie thromboembolique, 40 auront des D-Dimères élevés. Le dosage n'a donc aucun intérêt en dehors d'un contexte évocateur.

### - Faux négatif

Nous avons tous entendu parler de patients aux D-Dimères normaux à qui on diagnostique une maladie thromboembolique. Alors quid des faux négatifs ?

La valeur prédictive négative (VPN) est la probabilité de ne pas avoir d'EP ou TVP en cas de test négatif. Plus elle est élevée et plus le risque de faux négatif est faible. Cette **VPN est fonction de la prévalence (nombre de malades) dans le groupe testé.**

Probabilité score clinique	EP		TVP	
	Prévalence EP	VPN DDi négative	Prévalence TVP	VPN DDi négative
Basse	4-15%	99%	5%	99%
Intermédiaire	29-38%	95%	17%	96%
Haute	80%	< 85%	53%	81%

La VPN de ce test est excellente (99%) si on l'utilise dans une population à prévalence faible ou intermédiaire d'EP ou TVP. Dans cette population un test D-Dimères négatif suffit à exclure la pathologie.

Mais elle diminue lorsque la prévalence augmente (seulement 89 % dans le groupe probable) et de fait, le nombre de faux positifs augmente et des examens confirmatifs doivent être réalisés en première intention. Le dosage des D-Dimères ne doit pas être réalisé.

[Tapez ici]

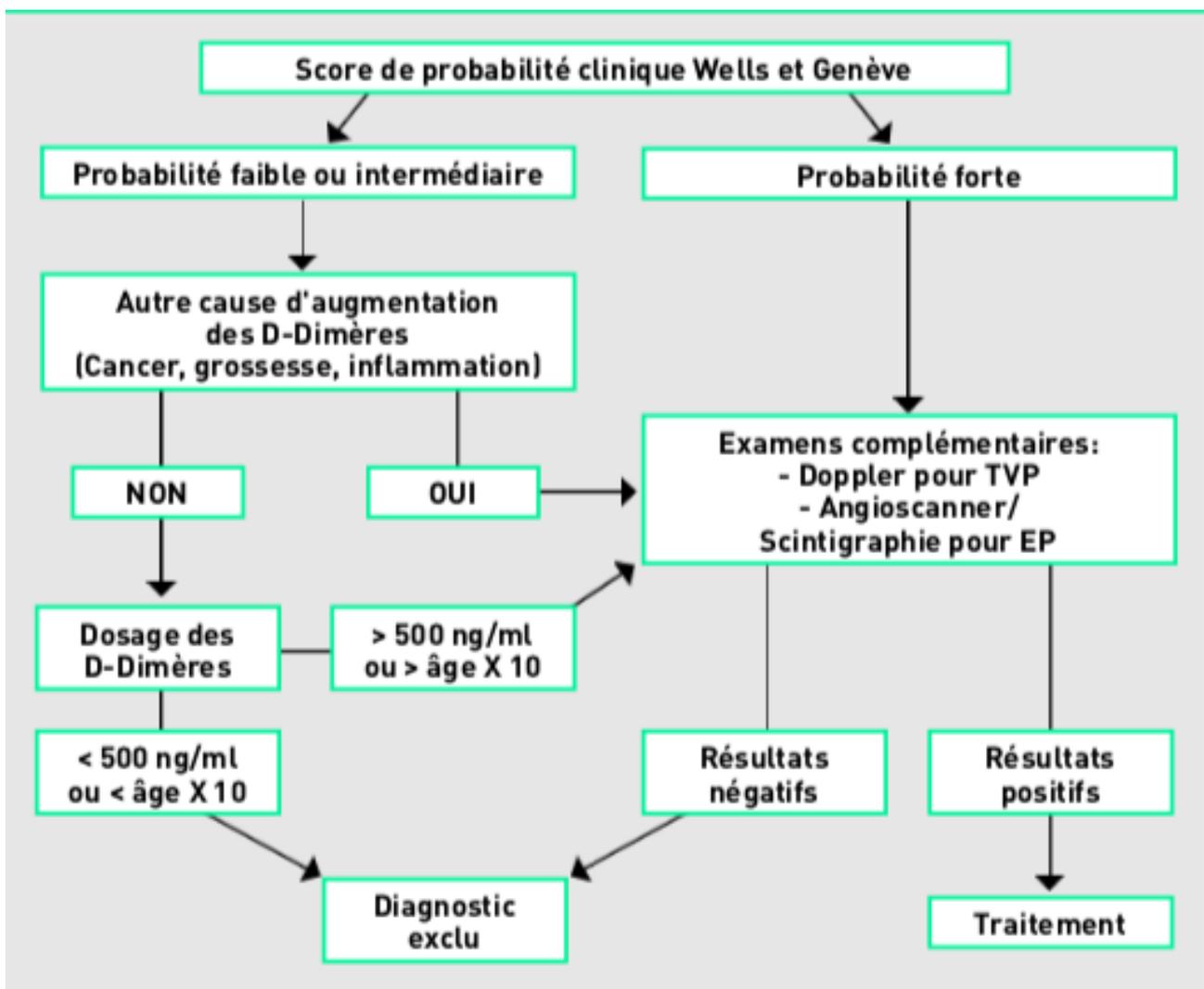
De façon rassurante, il a été observé que la plupart des EP non identifiées par une augmentation du seuil des D-Dimères > 1000 ng/ml étaient des EP sous-segmentaires pour lesquelles l'intérêt d'un traitement est incertain.

### **Recommandations**

Les sociétés savantes de cardiologie, pneumologie et médecine vasculaire sont pour une fois toute d'accord sur un algorithme basé sur les scores de Wells ou Genève révisité (en annexe). La prise en charge est la même que ce soit pour la TVP ou l'EP hors défaillance hémodynamique.

Les groupes à probabilités faible et intermédiaire bénéficient d'un dosage de D-Dimères (hors grossesse, cancer ou autre situation perturbant les résultats) qui, en cas de négativité, permet de se dispenser d'examens complémentaires.

Le groupe à forte probabilité aura d'emblée les examens complémentaires appropriés



(Doppler pour la TVP, scintigraphie ou angioscanner pour l'EP).

[Tapez ici]

### Key message

Ne pas doser quand il y a une autre cause d'augmentation (cancer, grossesse, inflammation)

Ne pas doser hors contexte clinique de maladie thromboembolique (faux positif entraînant des examens inutiles)

Ne pas doser quand la probabilité est forte

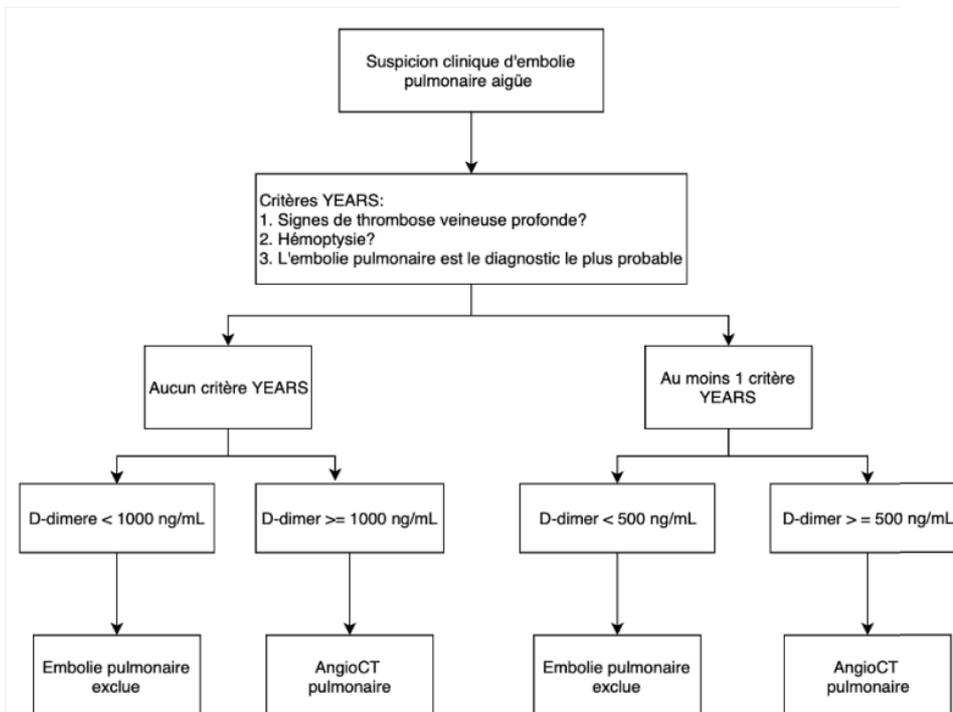
Réfléchir...

### Que faire si le médecin précédent a fait des D-dimères hors contexte ?

Pas de problème le score de Years (très simple) vous permet d'éviter 30% de scanner inutile sans sur-risque de sous diagnostic.

Par exemple un patient en décompensation cardiaque gauche est aussi hypoxique, tachycarde avec des OMI. Les antécédents et le contexte peuvent vous aider. Il est également possible de regarder les coupes non injectées et d'annuler l'injection en plein OAP.

Injecter un scanner n'est pas anodin, en particulier chez l'insuffisant cardiaque décompensé (mise en décubitus, injection IV volume non négligeable à haut débit, rein hypoperfusé) certains sont morts pour moins que ça.



Retrouvez les vidéos d'éducation des pathologies cardiovasculaires sur la chaîne youtube ou la page facebook CardioMayotte.



[Tapez ici]

Les GDS ne sont pas anodins non plus, et avec une saturation à 100% ils n'apportent pas d'argument pour le diagnostic.

ETT à la phase aigüe : en cas d'instabilité hémodynamique, mais n'a aucun intérêt chez le patient sans souffrance cardiaque (tropo, BNP, S1Q3).

ETT systématique à 3 mois d'une EP n'est pas recommandée en dehors de signe évocateur d'une HTAP (apparition dyspnée, FdR embolique, BNP).

Les scores cliniques restent des aides et ne sauraient se substituer au bon sens et au jugement clinique.

SCORE DE WELLS TVP	PTS	SCORE DE WELLS EP	PTS
Parésie, paralysie ou immobilisation plâtrée récente des MI	1	Signes cliniques de thrombose veineuse profonde (TVP)	3
Chirurgie récente < 4 semaines ou alitement récent > 3 jours	1	Immobilisation ou chirurgie récente	1,5
Cancer évolutif connu (traitement en cours < 6 mois ou palliatif)	1	FC > 100/min	1,5
Sensibilité le long du trajet veineux profond	1	Antécédent d'EP ou TVP	1,5
Œdème généralisé du MI	1	Hémoptysie	1
Œdème du mollet > 3 cm par rapport au mollet controlatéral (mesuré 10 cm sous la tubérosité tibiale antérieure)	1	Néoplasie	1
Œdème prenant le godet	1	Autre diagnostic moins probable	3
Développement d'une circulation collatérale superficielle (veines non variqueuses)	1		
Diagnostic différentiel de TVP au moins aussi probable que celui de TVP	-2		
<b>Probabilité clinique :</b>			
Faible	≤ 0		
Intermédiaire	1 ou 2	Improbable	≤ 4
Forte	≥ 3	Probable	> 4