



# 8<sup>ème</sup> CONGRÈS DE LA SAMEV

29 & 30 Juin 2018 - Alger



## « Hôpital Sans Thrombose » États des lieux et perspectives

S. HOUACINE  
Réanimation Médicale – CHU Mustapha (Alger)

# **Un Programme « Hôpital Sans Thrombose »**



**POURQUOI ?**



**Le risque thromboembolique à l'hôpital est fréquent  
La MTEV constitue un problème de santé publique**

# La MTEV :

## Un problème de santé publique

### Fréquence

- La MTEV est une pathologie fréquente :
  - 1.5 millions ETEV / année en Europe<sup>1</sup>
  - 900 000 ETEV / année aux Etats-Unis<sup>2</sup>
  - 1 à 2 cas d'ETEV / 1000 en France, soit 50 à 100 000 cas/an

### Gravité

- La MTEV est associée à une mortalité importante :
  - Plus de 500.000 décès/an en Europe, dus aux **complications liées à la MTEV** :  
Plus que les décès associant **SIDA, cancer du sein/prostate et accidents de la circulation**<sup>2</sup>
  - Plus de 25 000 décès/an par accident thromboembolique en Grande Bretagne

(1) AT Cohen et al. VTE Impact Assessment Group in Europe. Thromb Haemost 2007

(2) Eurostat Panorama of the European Union. Health statistics. Key data on health 2002

# La MTEV :

## Un problème de santé publique

### Complications

#### Elle peut se compliquer sur le long terme:

- *Insuffisance veineuse chronique*<sup>1</sup>
- *Syndrome postphlébitique* (PTS) <sup>1,2</sup>  
avec douleurs, ulcères, réduction de mobilité ...  
Peut se développer chez 40 à 60% des patients après une TVP<sup>1</sup>
- *Hypertension pulmonaire chronique*<sup>3</sup> (# de 5% des cas)



### Récidive

#### Elle est volontiers récidivante:

Après un ETEV ,  
récidive<sup>2,4</sup> :

6 % à 3 mois

Maximum les 6-12  
premiers mois

30 % à 8-10 ans

<sup>1</sup>Brandjes DP. *et al.* Lancet 1997 349 (9054):759-62 ; <sup>2</sup>Geerts WH. Chest. 2004;126 (suppl):338S-400S ;  
<sup>3</sup>Peng V. *et al.* N Engl J Med 2004;350:2257-64 ; <sup>4</sup>JA Heit et al. Arch Intern Med 2000; 160:761-68

# **La MTEV :**

## **Un problème de santé publique**

**La MTEV génère des dépenses importantes :**

**Coût d'hospitalisation x 2,5**

**Récidives, Complications ...**

**Coût socioéconomique**

**Les ETEV surviennent souvent de manière soudaine, chez des patients fréquemment asymptomatiques<sup>1,2</sup>**  
**(# 80 %)**



**VTE : A silent Killer**

**sous estimation !**

**Plus de 70% des EP fatales sont diagnostiquées en post mortem<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup> Lethen H et al. *Am J Cardiol* 1997;80:1066—9  
<sup>2</sup> Sandler DA et al. *J R Soc Med* 1989;82:203—5  
<sup>3</sup> Stein PD et al. *Chest* 1995;108:978—81

En l'absence de prophylaxie,  
**le risque thromboembolique chez les patients hospitalisés est bien établi ...**

**Risque de MTEV**

Patient Group	DVT Prevalence, %
Medical patients	10–20
General surgery	15–40
Major gynecologic surgery	15–40
Major urologic surgery	15–40
Neurosurgery	15–40
Stroke	20–50
Hip or knee arthroplasty, HFS	40–60
Major trauma	40–80
SCI	60–80
Critical care patients	10–80

\*Rates based on objective diagnostic screening for asymptomatic DVT in patients not receiving thromboprophylaxis.

# ... tout comme est connue la fréquence de survenue des ETEV selon le niveau de ce risque

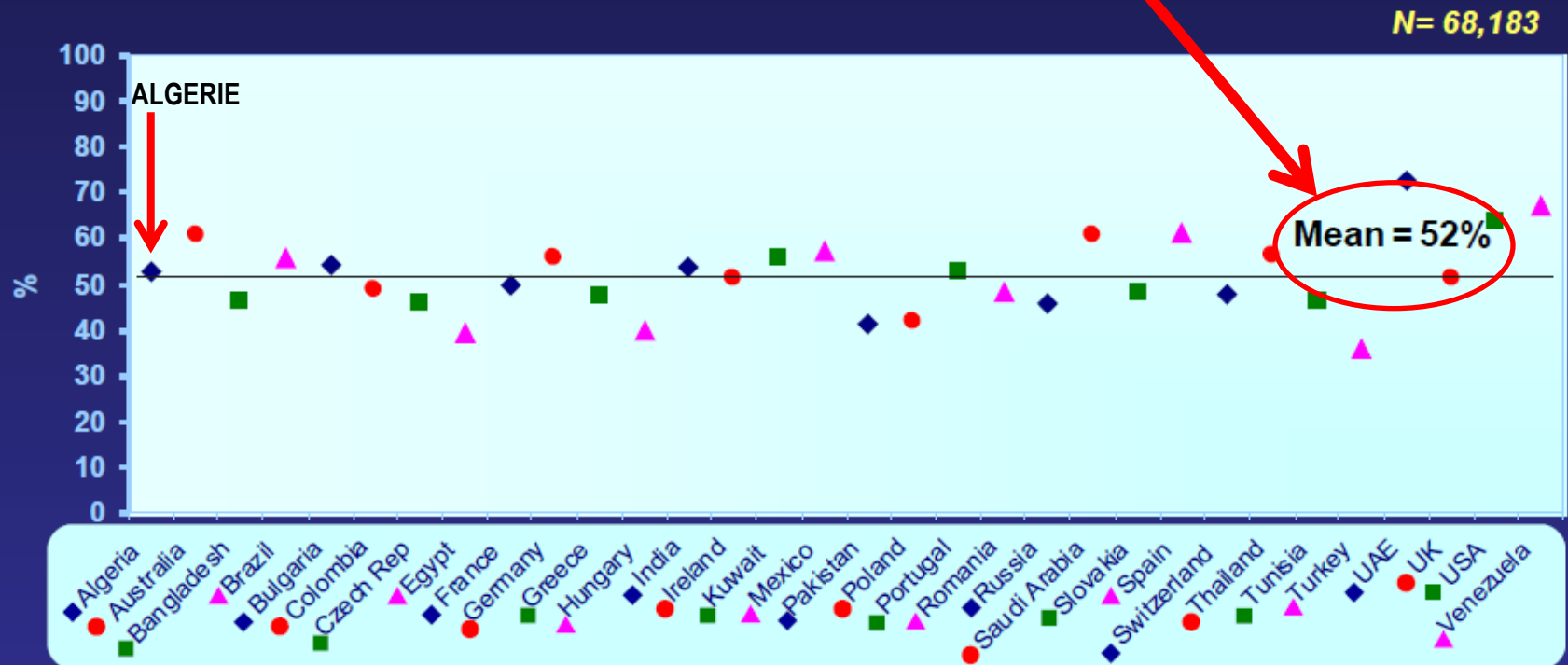
## Fréquence des ETEV selon le niveau du risque thromboembolique

	DVT	PROXIMAL DVT	FATAL PE
LOW RISK	< 10%	< 1%	0.01 - 0.1%
MODERATE	10 - 40%	1 - 10%	0.1 - 1%
HIGH RISK	40 - 80%	10 - 30%	1 - 10%

SALZMAN EW, HIRSH J, THRIFT CONFERENCE, 1992



# Patients at risk for VTE in 32 countries



# En Chirurgie, ce risque est évalué en fonction du malade et de l'intervention

Risque Faible	Risque Modéré	Risque Elevé
Chirurgie non compliquée de la lithiase biliaire	Chirurgie viscérale (colorectale et de la lithiase biliaire exceptées) :	Chirurgie lourde des MI (orthopédique et traumatologique)
Toute chirurgie : <ul style="list-style-type: none"><li>- durée &lt; 30 min</li><li>- âge malade &lt; 40 ans</li><li>- sans facteur de risque associé</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- durée &gt; 30 min</li><li>- âge du malade &gt; 40 ans</li><li>- sans facteur de risque important * associé</li></ul>	Chirurgie colorectale  Chirurgie viscérale (lithiase biliaire exceptée) : <ul style="list-style-type: none"><li>- durée &gt; 30 min</li><li>- âge malade &gt; 40 ans</li><li>- facteur(s) de risque important *</li></ul>

**Une prophylaxie est habituellement instituée, particulièrement en cas de chirurgie majeure (abdominale, orthopédique, ...)**

# **Cependant, cela n'empêche pas la survenue d'EDEV après un acte chirurgical**

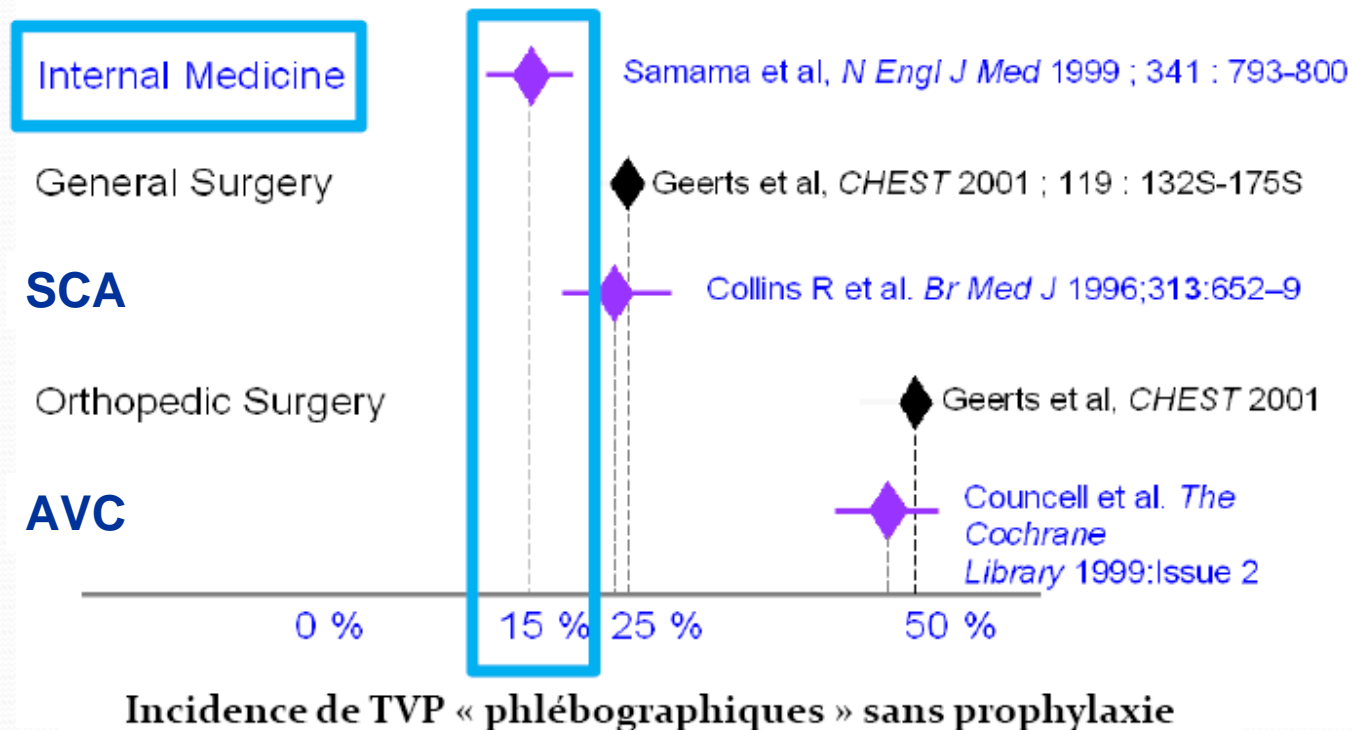
## **Le risque persiste même après la sortie de l'hôpital !**

**La période critique des EDEV  
débuté immédiatement après la chirurgie et  
peut persister jusqu'à 4 à 5 semaines**

**En pratique, la durée de la prophylaxie  
n'est pas toujours suffisante**

- En chirurgie **plus de la moitié** des EDEV surviennent **dans les 3 mois** qui suivent la sortie du patient
- La MDEV est la cause la plus fréquente d'une ré hospitalisation en urgence après chirurgie de la hanche

# Le patient médical est également exposé au risque thromboembolique



# Le profil de ces patients médicaux à risque est également identifié

## • Patients à risque\* :

- Age > 40 ans
- Durée hospitalisation  $\geq$  3 jours :
  - décompensation cardiaque ou respiratoire aiguë
  - maladie inflammatoire aiguë rhumatologique ou intestinale
  - infection sévère
- mobilité limitée (alitement)
- $\geq$ 1 facteur de risque de MTEV

\*en USI, tous les patients sont à risque

## • Facteurs de risque :

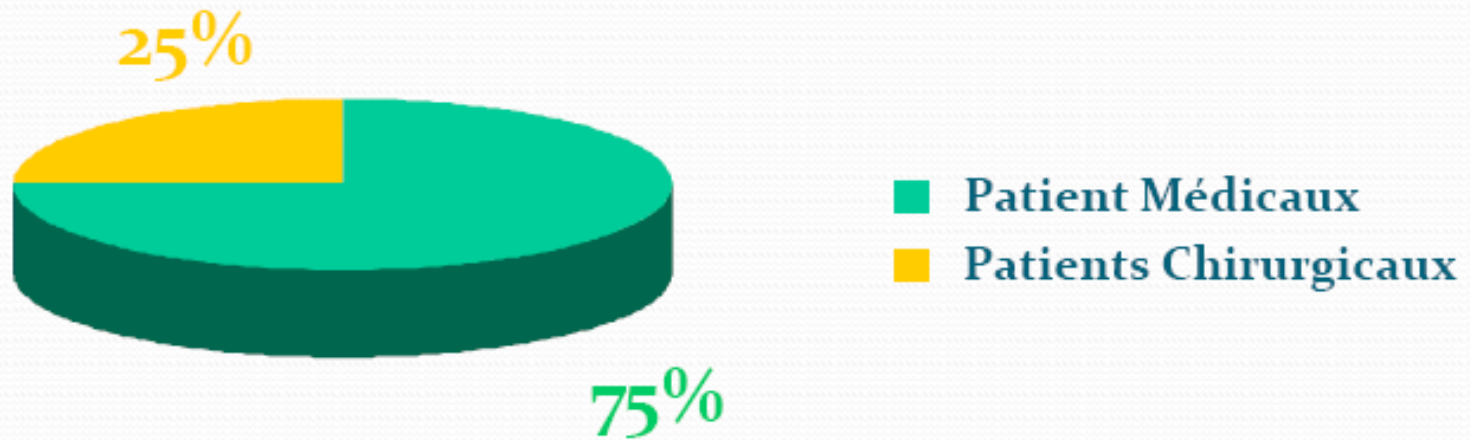
- Antécédents de MTEV
- Thrombophilie
- cancer
- Insuffisance rénale
- Chimiothérapie
- hormonothérapie
- Insuffisance cardiaque ou respiratoire
- Contraception orale
- AVC
- postpartum
- âge
- obésité
- Alitement prolongé ...

# Le niveau de risque de MTEV chez le patient médical n'est pas uniforme

Risque		Risque de MTEV sans prophylaxie
Faible	Affection médicale peu thrombogène ET < 2 FDR de thrombose	< 5 %
Modéré	Affection médicale sévère Insuf. Cardiaque et/ou Respiratoire Entéroopathies Sepsis ET $\geq$ 2 FDR de thrombose Ou 1 FDR avec âge > 65 ans	10 – 25 %
Élevé	Thrombophilie congénitale ou acquise Paralysie des membres inf. (AVC, ...)	40-60 %

# Les patients médicaux semblent plus «vulnérables »

3 x plus de décès par EP qu'en chirurgie



Sandler DA, et al. J R Soc Med. 1989;82:203-5.

# Y compris après la sortie de l'hôpital !

A la sortie de l'hôpital, le risque de MTEV persiste, même en cas d'hospitalisation de courte durée et/ou de thromboprophylaxie adaptée à l'hôpital

**La MTEV est plus souvent diagnostiquée dans les 3 mois suivant l'hospitalisation, que pendant celle-ci.**

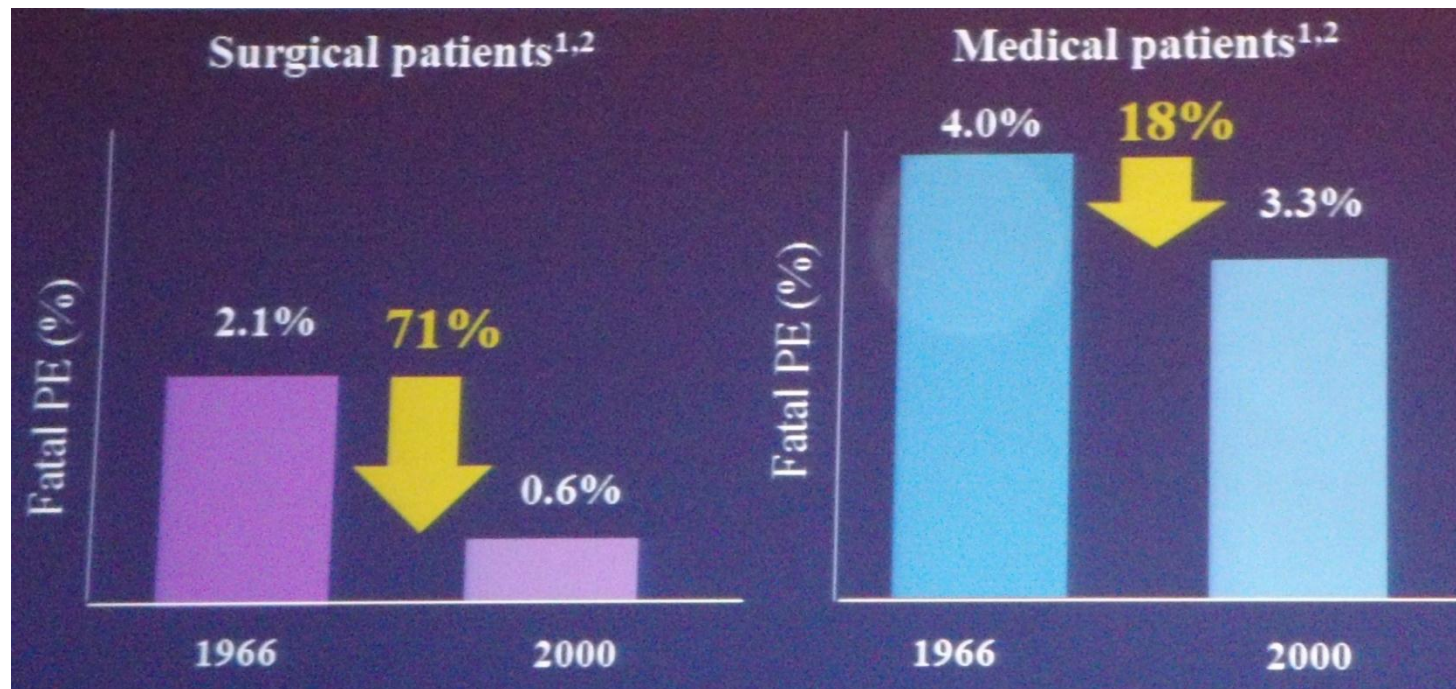
**Sur 1897 patients ayant un ETEV entre 1999 – 2003 : 73,7%** des ETEV surviennent chez les patients avant leur hospitalisation.

Dans les 3 mois précédents **36,8%** avaient été hospitalisés.

Sur 516 patients, récemment hospitalisés, seuls **42,8%** ont reçu une thromboprophylaxie.

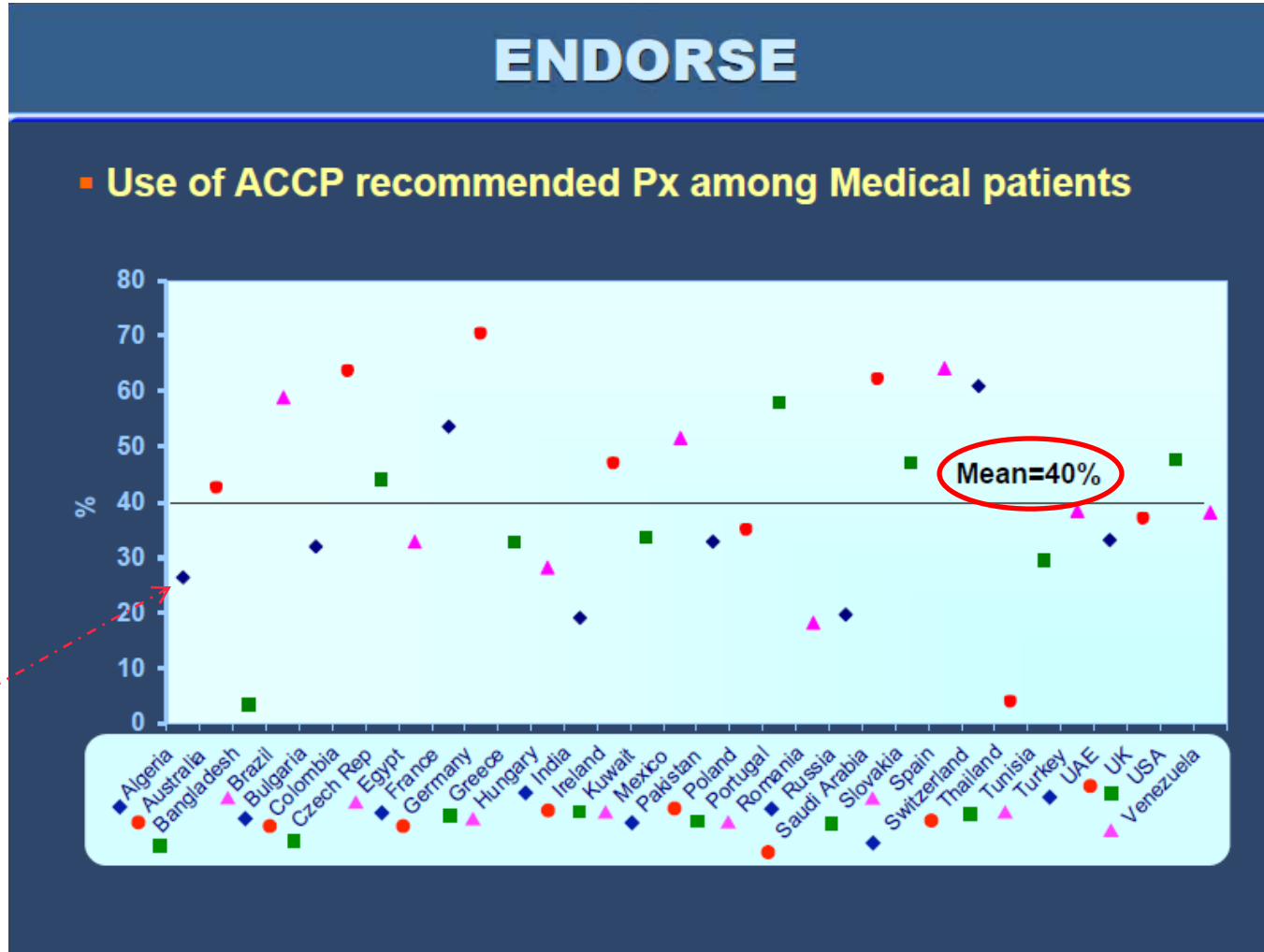
# La prophylaxie des ETEV est peu employée chez les patients médicaux

EP fatales diagnostiquées à l'autopsie chez des patients de Chirurgie et de Médecine : évolution entre 1966 et 2000



1.Cohen AT. et al. Haemostasis. 1996;26:65-71 ; 2.Alikhan R. et al. J Clin Patho. 2004;57(12):1254-1257

# Faible respect des recommandations ACCP en Algérie



# Pourquoi la thromboprophylaxie est sous utilisée en milieu médical ?

## Les principaux facteurs identifiés sont :

- Absence d'**information** sur la maladie et absence de recommandations officielles (Autorités de la Santé)
- Absence de **protocoles** locaux
- **Ignorance** sur le choix thérapeutique et sur la durée du traitement prophylactique
- **Crainte** des complications hémorragiques

# Pourtant l'implication des praticiens permet une amélioration des pratiques

## Thromboprophylaxie :

Evolution des pratiques dans un service de Médecine Interne d'Alger

	Années	Effectifs	Insuffisance	Excès
MEDENOX	2002	471	53%	3%
	2004	464	50%	5.5%
	2005/2006	348	36%	4,98%
CAPRINI	2010	246	34%	10,16%

# L'utilisation d'une **thromboprophylaxie** appropriée réduit le risque de MTEV

	<u>Kakkar 1975</u>	<u>Kakkar 1975</u>
	Control	Heparin
DVT	29.60%	9.40%
Fatal PE	38 (1.7%)	20 (0.9%)
Bleeding	5.80%	8.80%
Patients	4,000	4,000

Kakkar Lancet, 1975;

# Une prévention bien conduite réduit le risque de MTEV

## En Chirurgie

### TVP après Chirurgie générale majeure<sup>1</sup>

Méthodes Prophylactiques	TVP
Placebo	25 %
Warfarine	10 %
HBPM	7 %

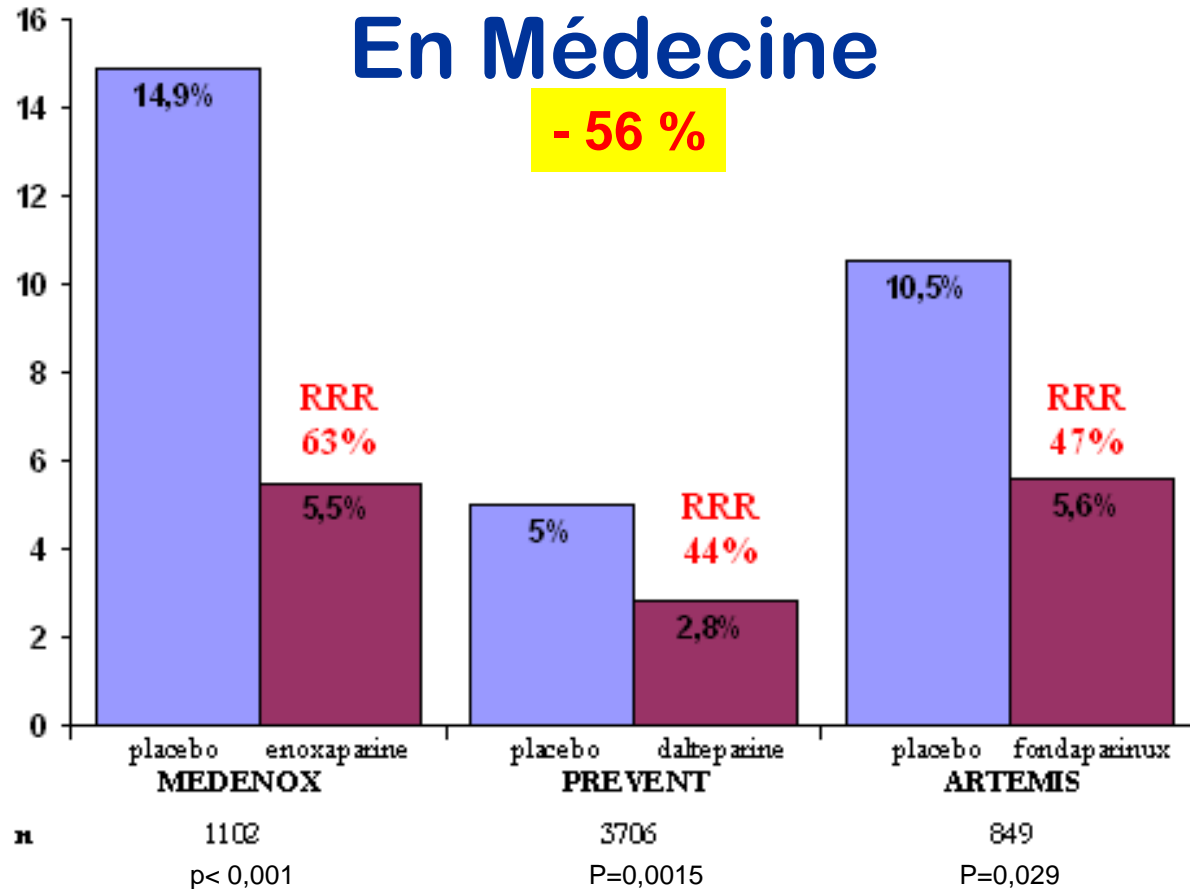
### TVP après Chirurgie orthopédique<sup>2</sup>

Méthodes Prophylactiques	PTH	FH
Placebo	51 %	48 %
Warfarine (INR 2-3)	20 %	24 %
HBPM	15 %	27 %

<sup>1</sup> CLAGETT GP et al. Chest1999; 114 (Suppl. 5):531S –560S

<sup>2</sup>GALLUS AS. Blood Coagul. Fibrinolysis1999;10 (suppl. 2):S53–S61.

# Une prévention bien conduite réduit le risque de MTEV



RRR : réduction du risque relatif

<sup>1</sup>Samama MM *et al.* *N Engl J Med* 1999;341:793–800

<sup>2</sup>Leizorovicz A *et al.* *Circulation* 2004;110:874–9

<sup>3</sup>Cohen AT *et al.* *J Thromb Haemost* 2003;1 (Suppl 1):P2046

# C'est pourquoi, des politiques d'évaluation et de prévention se sont imposées

- Depuis une dizaine d'années, plusieurs modèles d'évaluation du risque ont été proposés :  
ZAKAI et al. (2004); KUCHER et al. (2005); KHORANA et al. (2008); LECUMBERRI et al. (2008); MAYNARD et al, (2010); Barbar S. et al. (2010); SPYROPOULOS ET AL. (2011); ...
- Ces modèles (**Risk Assessment Models**) visent à améliorer le rapport bénéfice-risque du traitement prophylactique et son rapport coût-efficacité

***Defining the population in need of thromboprophylaxis –  
making hospitals safer***

*Trevor BAGLIN British Journal of Haematology 2010; 149, 805-812*

La démarche  
«**Hôpital Sans Thrombose**»  
s'inscrit dans ce cadre :

1. Evaluation du risque (précoce)



2. Prescription (adaptée)

# Programme Hôpital Sans Thrombose



# Programme Hôpital Sans Thrombose

## Ce programme a été conçu pour :

- *Améliorer la qualité des soins hospitaliers en réduisant les ETEV et leurs complications*
- *Aider à répondre aux normes de performance des soins pour avoir des **guidelines locaux** en s'inspirant des recommandations internationales*
- *Réduire les **coûts globaux** de prise en charge*

# **Hôpital Sans Thrombose :**

## **Les objectifs**

- **Prendre conscience du risque d' ETEV chez les patients hospitalisés et des avantages de la prévention chez nos malade hospitalisés.**
- **Mettre en œuvre des une évaluation systématique du risque thromboembolique**
- **Initier la réalisation de protocoles de prophylaxie à l'hôpital.**
- **Mettre en place un outil de mesure**

# Hôpital Sans Thrombose :

## Les actions

- **Sensibiliser** le personnel de santé sur l'importance du dépistage des patients à risque TEV
- Expliquer comment **identifier** les patients à risque de MTEV.
- **Optimiser** la prise en charge de la maladie thromboembolique en milieu hospitalier
- **Etablir** un programme d'évaluation du risque thromboembolique et de la thromboprophylaxie.

# Hôpital Sans Thrombose :

## Les 4 étapes du programme

**1**

**Création du comité hôpital  
sans thrombose de l'hôpital X**

**2**

**Systematisation des fiches  
techniques d'évaluation des  
facteurs de risque à  
l'admission des patients**

**3**

**Protocole de prophylaxie  
accompagnant la fiche  
technique d'évaluation des  
facteurs de risque**

**4**

**Evaluer les progrès  
du programme**

# Hôpital Sans Thrombose :

## Un comité dans chaque Hôpital, impliquant :

### Des services de médecine avec :

- Interniste
- Réanimateur médical
- Cardiologue
- Pneumologue
- Rhumatologue
- Infectiologue
- Oncologue
- Rééducateur fonctionnel ...

### Des services de chirurgie avec :

- Orthopédiste
- Gynécologue
- Anesthésiste réanimateur
- Chirurgien (viscéral – carcinologue)
- Urologue ...

D'un administrateur ?

**1 coordonnateur**

# **Hôpital Sans Thrombose :**

## **Principales tâches du comité**

- **Évaluation des pratiques courantes de la prophylaxie en identifiant les points forts et les points faibles**
- **Implémentation du reflexe d'évaluation systématique du risque TEV**
- **Permettre la mise en place de protocoles de prophylaxie des ETEV**
- **Utilisation des outils de mesure du suivi**
- **Organisation de FMC et présentations dans les différents services pour l'ensemble du personnel impliqué dans la prévention.**
- **Maintien d'une sensibilisation constante au sein de l'hôpital pour faire vivre le projet dans le temps**

# Hôpital Sans Thrombose : Phase 1

**5 hôpitaux inclus dans le projet pilote**

**5 STRUCTURES**

**Sétif**

**T. Ouzou**

**Blida**

**BEO**

**Birtraria**

- **Constitution des comités d'hôpitaux**
- **Séances de travail entre coordonnateurs et au sein de chaque établissement**
- **Mise en place des fiches d'évaluation**
- **Collecte des données et saisie informatique des données**
- **Présentation du projet dans des réunions internationales**

# Hôpital Sans Thrombose : Supports techniques

Poster de  
lancement  
du programme  
**HST**  
avec le nom de  
l'hôpital



POUR FAIRE DE L'EPH D'EL-BIAR

UN HÔPITAL SANS THROMBOSES

**HST**

UN PROGRAMME POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ  
DES PATIENTS À L'HÔPITAL

La maladie thromboembolique est un problème de santé publique.  
Le programme hôpital sans thromboses a pour objectif de réduire  
les événements thromboemboliques veineux.

UN NOUVEAU PROGRAMME POUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS  
SERA MIS EN PLACE DANS NOTRE HÔPITAL

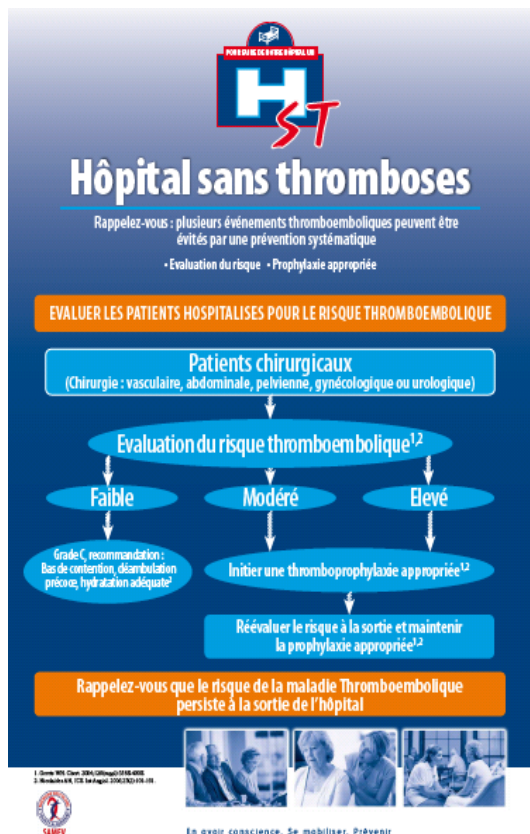
Date de lancement du programme

SAMEY

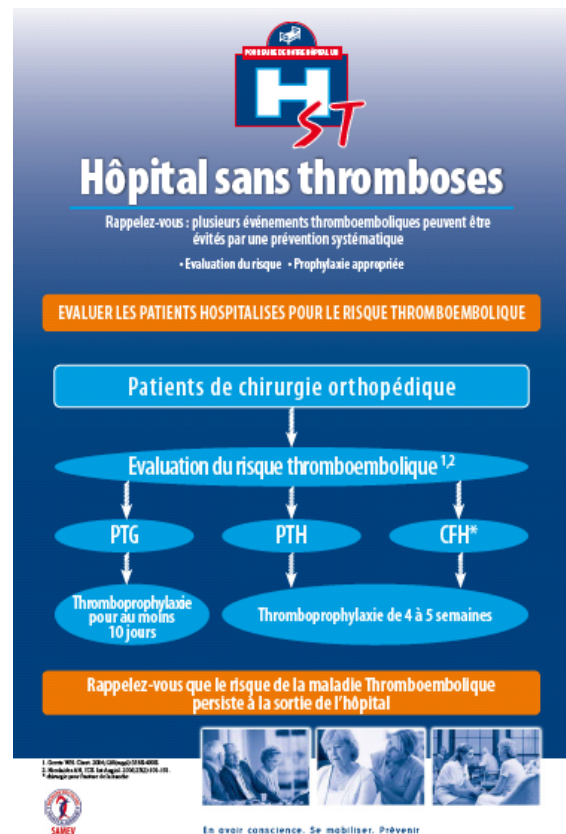
# Hôpital Sans Thrombose : Supports techniques mis en place

Chaque service concerné par ce programme dispose de posters indiquant les lignes directrices de prise en charge

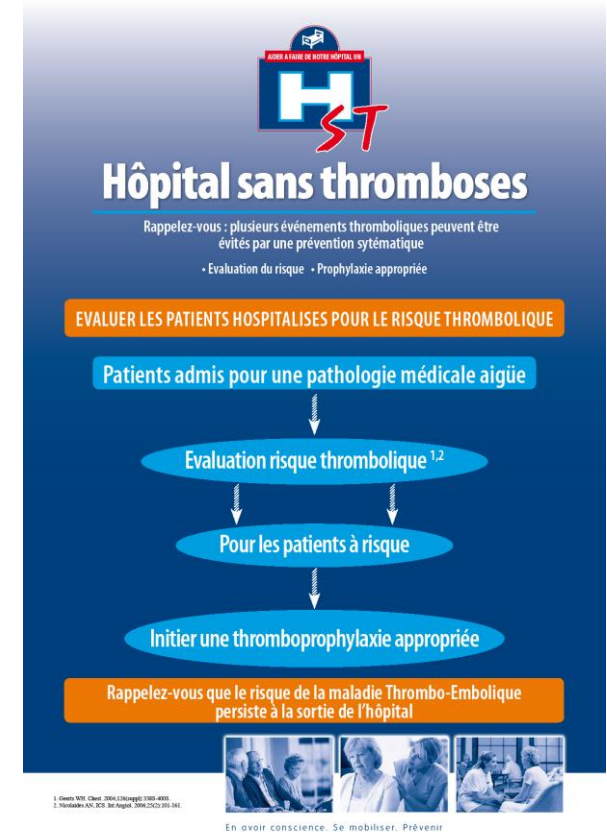
## Services de chirurgie



## Chirurgie orthopédique



## Services de médecine



# Hôpital Sans Thrombose : Supports techniques mis en place

## Fiche technique d'évaluation des facteurs de risque Outil mis à la disposition du corps médical au niveau de chaque service

**Évaluation des facteurs de risque thromboembolique**<sup>(1)(2)</sup>

Nom du patient(e) : \_\_\_\_\_  
 Âge : \_\_\_\_\_ Sexe : \_\_\_\_\_ Poids : \_\_\_\_\_ Kg

Logo de l'hôpital à centrer dans la case, Le logo ne doit pas être plus grand que la case. Supprimer la bordure de la case avant d'adresser pour impression, Le logo doit être uniquement au format tif, jpeg ou eps.

**Cocher les réponses adaptées :**

**Chaque facteur de risque représente 1 point**

- Âge : de 41 à 60 ans
- Intervention chirurgicale mineure prévue
- Antécédents de chirurgie majeure
- Varices
- Antécédents de maladie inflammatoire intestinale
- Cécème des membres inférieurs en cours
- Obésité (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>)
- Infarctus du myocarde (IDM > 1 mois)
- Insuffisance cardiaque congestive (ICC) (< 1 mois)
- Sepsis (< 1 mois)
- Affection respiratoire grave dont pneumonie (> 1 mois)
- Trouble fonctionnel respiratoire (BPCO)
- Patient médical alité
- Autres facteurs de risque : \_\_\_\_\_

**Chaque facteur de risque représente 2 points**

- Âge : de 60 à 74 ans
- Artériosclérose (> 60 mn)
- Antécédents de cancer
- Intervention chirurgicale majeure (> 60 minutes)
- Laparoscopie (> 60 minutes)
- Allitement (> 72 heures)
- Obésité (IMC > 40 Kg/m<sup>2</sup>)
- Voie veineuse centrale

**Chaque facteur de risque représente 3 points**

- Âge ≥ 75 ans
- Antécédents de TVP/EP, TVS
- Antécédents familiaux de TVP/EP
- Présence de facteur V Leiden
- Présence de prothrombine 20210A
- Homocystéinémie élevée
- Présence d'anticongélant buccique
- Anticorps anticardiolipine élevés
- Thrombose induite par l'héparine (TII)
- Autre thrombophilie congénitale ou acquise
- Si oui, type : \_\_\_\_\_
- IMC > 50 (Syndrome de ataxie veineuse)
- Chirurgie majeure (2 à 3 heures)

**Chaque facteur de risque représente 5 points**

- Arthropathie majeure sur membre inférieur
- Fracture de hanche, du bassin ou de membre inférieur (< 1 mois)
- AVC (< 1 mois)
- Polytraumatisme (< 1 mois)
- Lésion médullaire aiguë (paralysie) (< 1 mois)
- Intervention chirurgicale majeure (durée > 3 heures)

**Femme uniquement (chacun = 1 point)**

- Contraception orale ou hormonothérapie substitutive
- Grossesse ou post-partum (< 1 mois)
- Antécédents d'accouchement compliqué d'un enfant mort-né, d'avortements spontanés récidivants (≥ 3), de naissance prématurée avec toxémie, ou de nourrisson avec retard de croissance

AVC = Accident Vasculaire Cérébral  
 BPCO = BronchoPneumopathie Chronique Obstructive,  
 EP = Embolie Pulmonaire,  
 TVP = Thrombose Veineuse Profonde,  
 TVS = Thrombose Veineuse Superficielle,

**Score total de facteurs de risque :**

Veuillez consulter la page suivante pour des considérations sur les précautions d'emploi du traitement préventif. →

**Schéma de prévention :**

Score total de facteurs de risque	Incidence des TVP*	Niveau de risque	Thromboprophylaxie <sup>1</sup>	Abréviations
0-1	< 10 %	Faible	Aucune mesure spécifique ; reprise précoce et intensive de la marche	<b>BCP</b> : Bas à Compression Progressive <b>CPI</b> : Compression Pneumatique Intermittente
2	10-20 %	Modéré	HNFFD (5 000 UI tes les 12 h), HBPM <sup>2</sup> , BCP ou CPI	<b>HNFFD</b> : Héparine Non Fractionnée à Faible Dose <b>HBPM</b> : Héparine de Bas Poids Moléculaire
3-4	20-40 %	Élevé	HNFFD (5 000 UI tes les 8 h), HBPM <sup>2</sup> , ou CPI	<b>HBPM</b> : Héparine de Bas Poids Moléculaire
5 ou plus	40-80 %	Maximal	HBPM <sup>2</sup> *, fondaparinux (orthopédie) ; warfarine, INR 2-3 (orthopédie) ; ou CPI/BCP + HNFFD/HBPM <sup>1</sup>	<b>TVP</b> : Thrombose Veineuse Profonde

\* ≥ 3 400 UI/ † † † ≈ 3 400 UI/ † † † < 3 400 UI/

**Précautions d'emploi :** (cochez la case si la réponse est "OUI")

Anticoagulants : facteurs associés à un accroissement des saignements

- Présence d'un saignement actif ?
- Présence ou antécédents de thrombopénie induite par l'héparine ?
- Numération plaquettaire < 100 000/mm<sup>3</sup> ?
- Traitement en cours par anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire (par ex. AINS, clopidogrel, salicylés) ?
- Présence d'une anomalie de la clairance de la créatinine ?

Indiquer la valeur : \_\_\_\_\_

Si l'une des cases ci-dessus est cochée, un traitement anticoagulant peut ne pas être indiqué et d'autres mesures préventives doivent être envisagées tel que bas de compression progressive (BCP) ou Compression Pneumatique Intermittente (CPI).

Compression pneumatique intermittente (CPI)

- Artériopathie périphérique sévère ?
- Insuffisance cardiaque congestive ?
- Thrombose veineuse profonde aiguë ou thrombose veineuse superficielle ?

Si l'une des cases ci-dessus est cochée, un traitement par CPI peut ne pas être indiqué et d'autres mesures préventives doivent être envisagées.

Adapté avec autorisation de State-of-the-art venous thromboembolism prophylaxis, Scope, 2001 ; 8 : 228-240.  
 \* Sur la base de l'incidence des TVP rapportée chez les patients chirurgicaux lors de la septième conférence de l'ACCP sur les traitements antithrombotiques et thrombolytiques et de celle décrite lors de nombreux essais cliniques.  
 † Consulter les recommandations posologiques figurant dans la notice du produit.

Signature du médecin examinateur \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Références : 1. Geerts WH, Pineo GF, Heit JA, et al. Prevention of venous thromboembolism. The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest. 2004 ; 126(suppl) : 338S-405S. 2. Nieuwland AN. Prevention of venous thromboembolism. International Consensus Statement compiled in accordance with the scientific evidence. J Vasc Med. 2002 ; 11 : 135-151. 3. Caprini JA, Arcelus JJ, et al. State-of-the-art venous thromboembolism prophylaxis. Scope, 2001 ; 8 : 228-240. 4. Oger F. Incidence of venous thromboembolism : a community-based study in Western France. EPIC 2007 Study Group. Groupe d'Etude de la Thrombose de Bretagne Occidentale. Thromb Haemostas. 2008 ; 88 : 1049-53. 5. Turpie AG, Bauer KA, Eschauer RB, Lewis MR. Fondaparinux et enoxaparin for the prevention of venous thromboembolism in major orthopedic surgery : a meta-analysis of 4 randomized double-blind studies. Arch Intern Med. 2002 ; 162 : 1833-1840. 6. Ringler CD, Johnston JM, Grossberg JC, Weaver TJ, Bisher KH. Evaluation of subcutaneous arterial catheter pressure during intermittent pneumatic compression boots in congestive heart failure. Am Surg. 2002 ; 68 : 286-288. 7. Morris RA, Woodcock JP. Effects of saline intermittent compression on arterial inflow to the lower limb. Arch Surg. 2002 ; 137 : 1269-1272.

**Joseph A. CAPRINI**  
Venous Thromboembolism Risk Factor Assessment

# 1. Évaluation

## Évaluation des facteurs de risque thromboembolique<sup>(1-3)</sup>

Nom du patient(e) : \_\_\_\_\_

Âge : \_\_\_\_\_ Sexe : \_\_\_\_\_ Poids : \_\_\_\_\_ Kg

Logo de l'hôpital à centrer dans la case. Le logo ne doit pas être plus grand que la case. Supprimer la bordure de la case avant d'adresser pour impression. Le logo doit être uniquement au format tif, jpeg ou eps.

## Cocher les réponses adaptées :

### Chaque facteur de risque représente 1 point

- Âge : de 41 à 60 ans
- Intervention chirurgicale mineure prévue
- Antécédents de chirurgie majeure
- Varices
- Antécédents de maladie inflammatoire intestinale
- Œdème des membres inférieurs en cours
- Obésité (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>)
- Infarctus du myocarde (IDM > 1 mois)
- Insuffisance cardiaque congestive (ICC) (< 1 mois)
- Sepsis (<1 mois)
- Affection respiratoire grave dont pneumonie (≥ 1 mois)
- Trouble fonctionnel respiratoire (BPCO)
- Patient médical alié
- Autres facteurs de risque \_\_\_\_\_

### Chaque facteur de risque représente 3 points

- Âge ≥ 75 ans
- Antécédents de TVP/EP, TVS
- Antécédents familiaux de TVP/EP
- Présence de facteur V Leiden
- Présence de prothrombine 20210A
- Homocystéinémie élevée
- Présence d'anticoagulant lupique
- Anticorps anticardiolipine élevés
- Thrombopénie induite par l'héparine (TIH)
- Autre thrombophilie congénitale ou acquise  
Si oui, type \_\_\_\_\_
- IMC > 50 (Syndrome de stase veineuse)
- Chirurgie majeure (≥ 3 heures)

### Chaque facteur de risque représente 2 points

- Âge : de 60 à 74 ans
- Arthroscopie (> 60 mn)
- Antécédents de cancer
- Intervention chirurgicale majeure (> 60 minutes)
- Laparoscopie (> 60 minutes)
- Alitement (> 72 heures)
- Obésité (IMC > 40 Kg/m<sup>2</sup>)
- Voie veineuse centrale

### Chaque facteur de risque représente 5 points

- Arthroplastie majeure sur membre inférieur
- Fracture de hanche, du bassin ou de membre inférieur (< 1 mois)
- AVC (< 1 mois)
- Polytraumatisme (< 1 mois)
- Lésion médullaire aiguë (paralysie) (< 1 mois)
- Intervention chirurgicale majeure (durée > 3 heures)

### Femme uniquement (chacun = 1 point)

- Contraception orale ou hormonothérapie substitutive
- Grossesse ou post-partum (< 1 mois)
- Antécédents d'accouchement inexplicé d'un enfant mort-né, d'avortements spontanés récidivants (≥ 3), de naissance prématurée avec toxémie, ou de nourrisson avec retard de croissance

AVC = Accident Vasculaire Cérébral  
BPCO = BronchoPneumopathie Chronique Obstructive.  
EP = Embolie Pulmonaire.  
TVP = Thrombose Veineuse Profonde.  
TVS = Thrombose Veineuse superficielle.

Score total de facteurs de risque :

# 2. Prévention

Est recommandé

le choix d'une prophylaxie appropriée pour les patients à risque en tenant compte des recommandations internationales actualisées

Prophylaxie médicamenteuse :  
HBPM , HNF , AVK, ...

Prophylaxie mécanique :  
CPI, bas de contention, ...



## Schéma de prévention :

Score total de facteurs de risque	Incidence des TVP*	Niveau de risque	Thromboprophylaxie <sup>1</sup>	Abréviations
0-1	< 10 %	Faible	Aucune mesure spécifique ; reprise précoce et intensive de la marche	<b>BCP</b> : Bas à Compression Progressive
2	10-20 %	Modéré	HNFFD (5 000 UI ttes les 12 h), HBPM*, BCP ou CPI	<b>CPI</b> : Compression Pneumatique Intermittente
3-4	20-40 %	Élevé	HNFFD (5 000 UI ttes les 8 h), HBPM**, ou CPI	<b>HNFFD</b> : Héparine Non Fractionnée à Faible Dose
5 ou plus	40- 80 %	Maximal	HBPM*** ; fondaparinux (orthopédie) ; warfarine, INR 2-3 (orthopédie) ; ou CPI/BCP + HNFFD/HBPM <sup>†</sup>	<b>HBPM</b> : Héparine de Bas Poids Moléculaire <b>TVP</b> : Thrombose Veineuse Profonde

\* ≥ 3 400 UI/j

\*\* ≤ 3 400 UI/j

\*\*\* < 3 400 UI/j

# 3. Respect des contre-indications

## Précautions d'emploi : (cochez la case si la réponse est "OUI")

### Anticoagulants : facteurs associés à un accroissement des saignements

- Présence d'un saignement actif ?
- Présence ou antécédents de thrombopénie induite par l'héparine ?
- Numération plaquettaire < 100 000/mm<sup>3</sup>?
- Traitement en cours par anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire (par ex. AINS, clopidogrel, salicylés) ?
- Présence d'une anomalie de la clairance de la créatinine ?

Indiquer la valeur : .....

Si l'une des cases ci-dessus est cochée, un traitement anticoagulant peut ne pas être indiqué et d'autres mesures préventives doivent être envisagées tel que bas de compression progressive (BCP) ou Compression Pneumatique Intermittente (CPI).

### Compression pneumatique intermittente (CPI)

- Artériopathie périphérique sévère ?
- Insuffisance cardiaque congestive ?
- Thrombose veineuse profonde aiguë ou thrombose veineuse superficielle ?

Si l'une des cases ci-dessus est cochée, un traitement par CPI peut ne pas être indiqué et d'autres mesures préventives doivent être envisagées.

Adapté avec autorisation de State-of-the-art venous thromboembolism prophylaxis. Scope. 2001 ; 8 : 228-240.

\* Sur la base de l'incidence des TVP rapportée chez les patients chirurgicaux lors de la septième conférence de l'ACCP sur les traitements antithrombotiques et thrombolytiques et de celle décrite lors de nombreux essais cliniques.

† Consultez les recommandations posologiques figurant dans la notice du produit.

Signature du médecin examinateur

Date : ...../...../.....



# Hôpital Sans Thrombose :

## Phase 1

Prophylaxie de la MTE chez les patients à risque en Algérie :

- 435 patients hospitalisés :
  - 229 en médecine
  - 206 en chirurgie
- **73.3% des patients ont reçu une prophylaxie :**
  - 57.6% en médecine
  - 90.8% en chirurgie
- Amélioration du niveau de thromboprophylaxie par rapport aux résultats de l'étude ENDORSE

# Hôpital Sans Thrombose :

## Phase 2 : 2018

1. Réactivation du projet et Amélioration du système
2. Elargissement de l'implémentation
3. Développement d'un nouveau logiciel : application permettant le calcul du score et l'exploitation des données.

# Hôpital Sans Thrombose :

## Phase 2 : 2018

- **Février 2018 :**
  - Lancement de la campagne de **communication** du programme (SAMEV & Sanofi)
- **Premier semestre 2018 :**
  - Réunion avec les coordinateurs des structures
  - Définition des sentinelles de chaque structure
  - Communication : Journée de la SAMEV
- **Troisième trimestre 2018 :**
  - Lancement de l'**application** HST
  - Février 2018 : Organisation de FMC : Birtraria, Sétif, Oran et Tizi Ouzou
- **Premier trimestre 2019 :**
  - Organisation de **FMC** : Mustapha, Blida, Annaba,

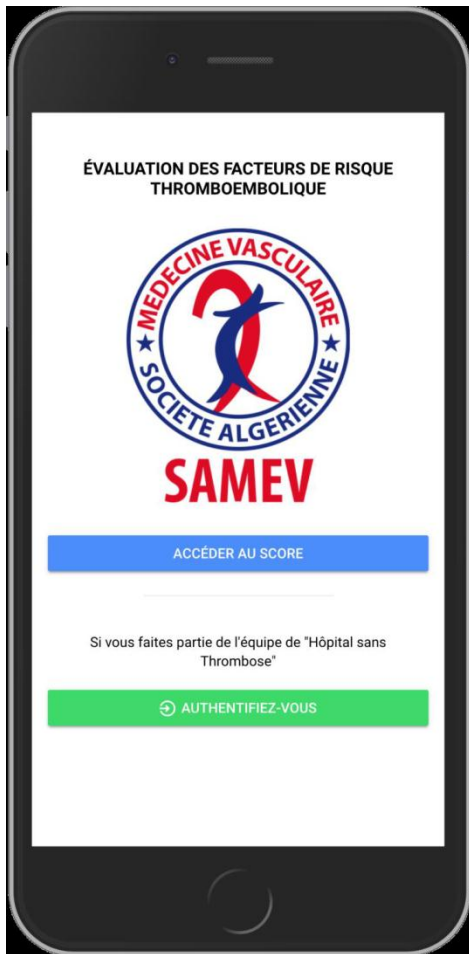
# Hôpital Sans Thrombose :

## Phase 2 : 2018

Structures	Statut Actuel
Tizi	Réactivation
Blida	Réactivation
Birtraria	Réactivation
Sétif	Réactivation
Mustapha bacha	Recrutement
Constantine	Recrutement
Annaba	Recrutement
Oran	Recrutement
HCA	Recrutement

# Hôpital Sans Thrombose :

## Phase 2



- **Création d'une application mobile (Smartphone) fonctionnant sur Android et sur I Phone.**

application iOS et Android installables via AppStore et PlayStore respectivement et en libre téléchargement.

- **Création et mise en route d'une application Web (Site Web public)**

application Web accessible via navigateur web, accessible via PC, Tablette, Smartphone.

# **Hôpital Sans Thrombose :**

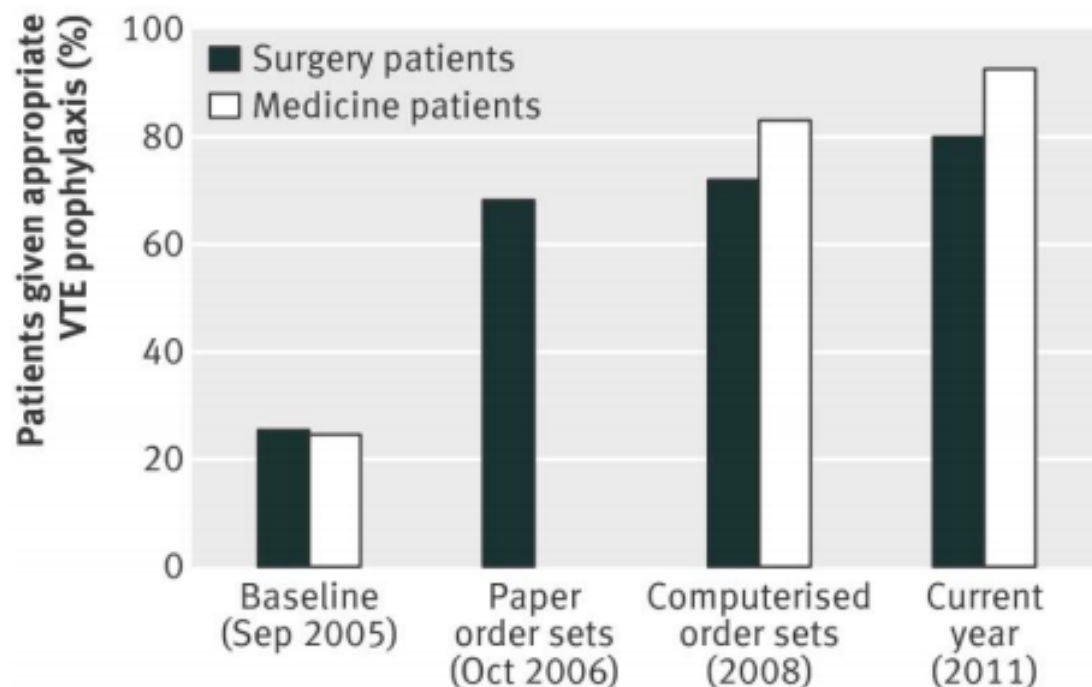
## **Phase 2**

**L'accès à l'application pourra se faire :**

- **Avec nom d'utilisateur et mot de passe pour les membres du réseau pour les calculs des scores et la récolte des informations et leur envoi au serveur principal.**
- **Sans identification de l'utilisateur (pour les médecins qui veulent scorer uniquement).  
Dans ce cas, les informations ne seront pas enregistrées sur le serveur principal.**

# Ce type de démarche a déjà montré son efficacité

## Johns Hopkins VTE Prevention Experience



**Equipe multidisciplinaire**

**Standardisation de la prévention (protocoles en version papier)**

**Amélioration de la prévention par l'informatisation**

# Conclusion

## Projet « HST »

Une stratégie simple pour améliorer  
la sécurité de nos patients !

Prise de  
Conscience  
des ETEV

```
graph LR; A[Prise de Conscience des ETEV] --> B[Evaluation Systématique du Risque]; B --> C[Prophylaxie Effective];
```

Evaluation  
Systématique du  
Risque

Prophylaxie  
Effective

# Adhérons tous au Programme « **H**ôpital **S**ans **T**hrombose »



*Ensemble, c'est possible !*