



**BREST**

# 84<sup>èmes</sup> Journées de l'APHO

29 et 30 mars 2018

Brest, Les ateliers des Capucins

“L'APHO, EN TOUTE TROMBE...  
OSE : CAP SUR LE CAILLOT !”

## Programme d'Education Thérapeutique pour la prévention et le traitement de la Maladie Thrombo- Embolique Veineuse chez les patients atteints de cancer

Laure DEVILLE

Pharmacie (Dr I. Madelaine)

Hôpital Saint-Louis

Pr Dominique FARGE, Dr Adrian HIJ,

Dr Ilham BENZIDIA, Hélène FAIVRE *IDE ETP*

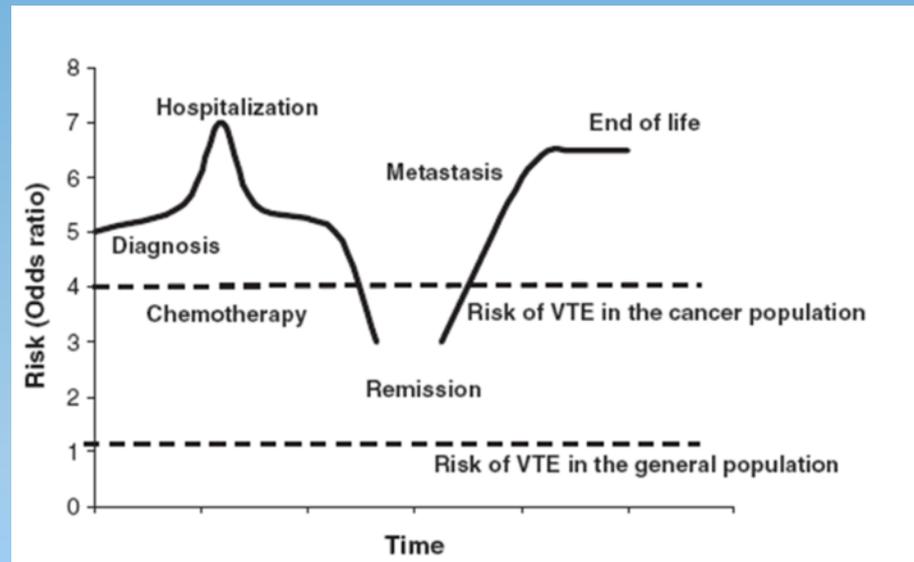
Unité de Médecine Interne et Pathologie Vasculaire, UH 04 (Pr D. Farge)

# Déclarations Liens d'intérêts

- Gilead
- Janssen-Cilag
- LFB
- Celgene

# Cancer ↔ Maladie Thrombo-Embolique Veineuse

- Risque de TVP ↑ de 4-7x en cas de cancer (*Streiff, J Clin Oncol 2009*)
- Risque de récurrence x3 pour un événement thromboembolique en cas de cancer
- Risque de décès x 4 si MTEV et cancer



Rao et al., in *Cancer-Associated Thrombosis*. (Khorana and Francis, Eds) 2007

# Cancer ↔ Maladie Thrombo-Embolique Veineuse

- HBPM au long cours chez les patients avec MTEV et cancer vs. AVK:
- ↓ 50% de récurrences de thromboses
- Risque hémorragique équivalent

CLOT, LITE, CANTHANOX

## Recommandations nationales françaises (INCA et SOR)

<http://www.sor-cancer.fr>

Debourdeau P, et al. Standards, options: recommandations 2008. Préventions et traitements des thromboses veineuses sur cathéter chez les patients atteints de cancer. *Sang Thrombose et Vaisseaux* **2008**; 20, 411-420.

Farge-Bancel, D., et al. Standards, options: recommandations 2008. Traitement curatif de la maladie thromboembolique veineuse chez les patients atteints de cancer. *Sang Thrombose et Vaisseaux* **2008**; 20, 422-429.

# Thrombose et cancer

## Recommandations internationales de Bonnes Pratiques Cliniques

Farge D, et al. *International clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of venous thromboembolism in patients with cancer.* *J Thromb Haemost* **2013**; 11: 56–70.

Debourdeau P, et al. *International clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of thrombosis associated with central venous catheters in patients with cancer.* *J Thromb Haemost* **2013**; 11: 71–80.

- La durée de traitement recommandée par HBPM (1 injection / jour) est de 3 à 6 mois au minimum.
- Le traitement peut être prolongé (ou switch par AVK) au-delà des 6 mois en fonction de l'évolutivité de la néoplasie ou de l'hémopathie maligne et sera toujours discuté en fonction du rapport bénéfice / risque individuel.
- En cas de cancer évolutif et/ou de maintien d'un traitement par chimiothérapie, le traitement préventif des récurrences thromboemboliques devra être poursuivi.



Traitement au long cours, injections SC quotidiennes  
dont l'efficacité repose sur une observance parfaite

# Place des AOD dans la prise en charge de la thrombose chez des patients atteints de cancer ?

- Raskob *et al*, NEJM 2018: « Edoxaban for the treatment of cancer-associated venous thromboembolism »

HBPM 5 jrs puis edoxaban 60 mg/jr

vs

Dalteparin 200 UI/kg x 1 / jr SC pdt 1 mois puis 150 UI/kg 1 x/ jr

Récidives MTEV

41/522 (7,9 %)

59/524 (11,3 %)

$P = 0,006$

Evènements  
hémorragiques

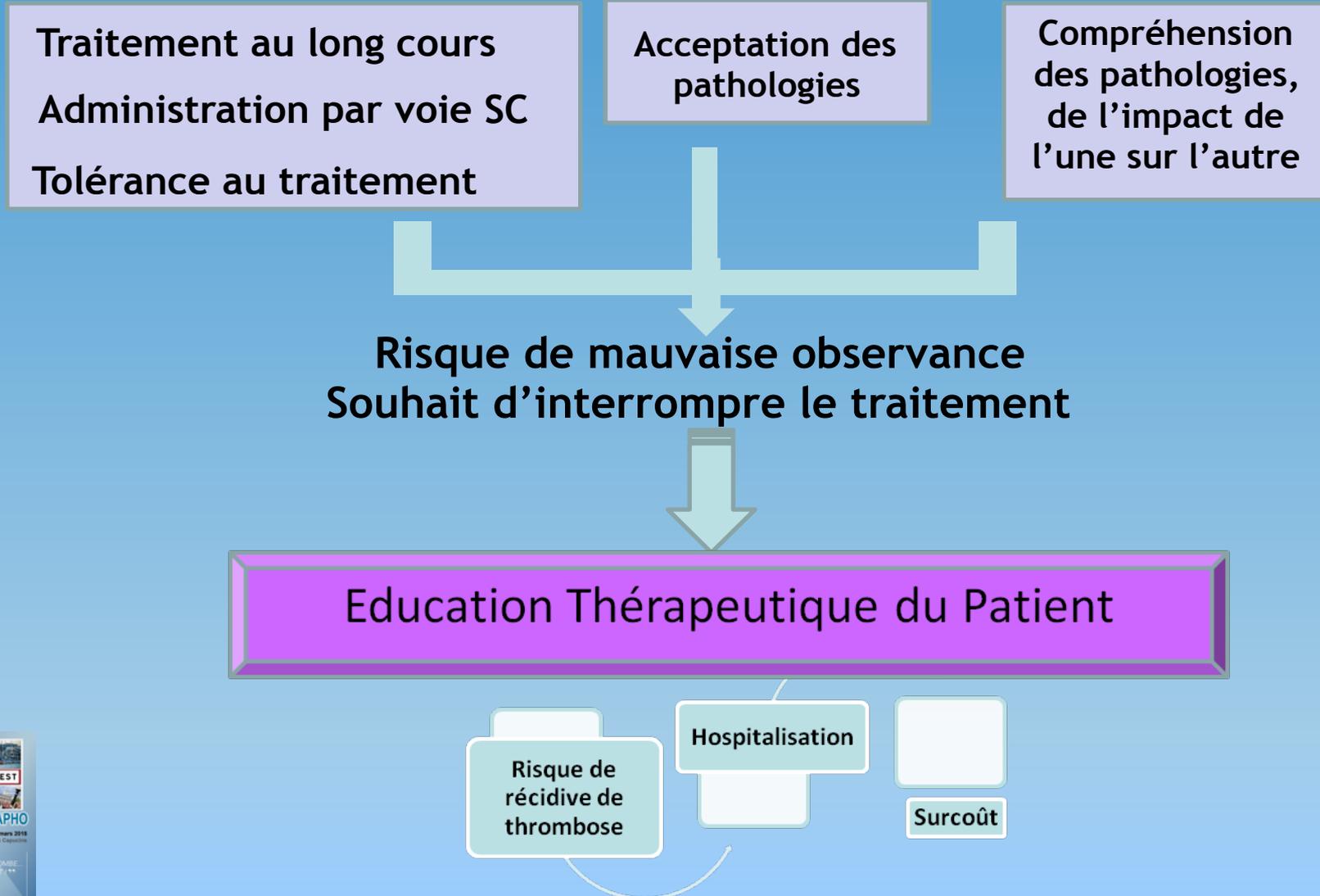
36/522 (6,9 %)

21/524 (4 %)

Edoxaban non inférieur à Dalteparine mais plus d'évènements hémorragiques avec Edoxaban

- Evaluation rivaroxaban (Xarelto®) vs placebo en prophylaxie chez des patients ambulatoires atteints de cancer à risque élevé de MTEV (essai CASSINI) : en cours

# Prévention des risques de récurrences de thrombose chez des patients atteints de cancer



# Education Thérapeutique du Patient

## Dans quels buts ?

- Faire acquérir des compétences au patient
- Permettre à un patient d'être acteur de sa santé
- Réduire les complications
- Améliorer la qualité de vie

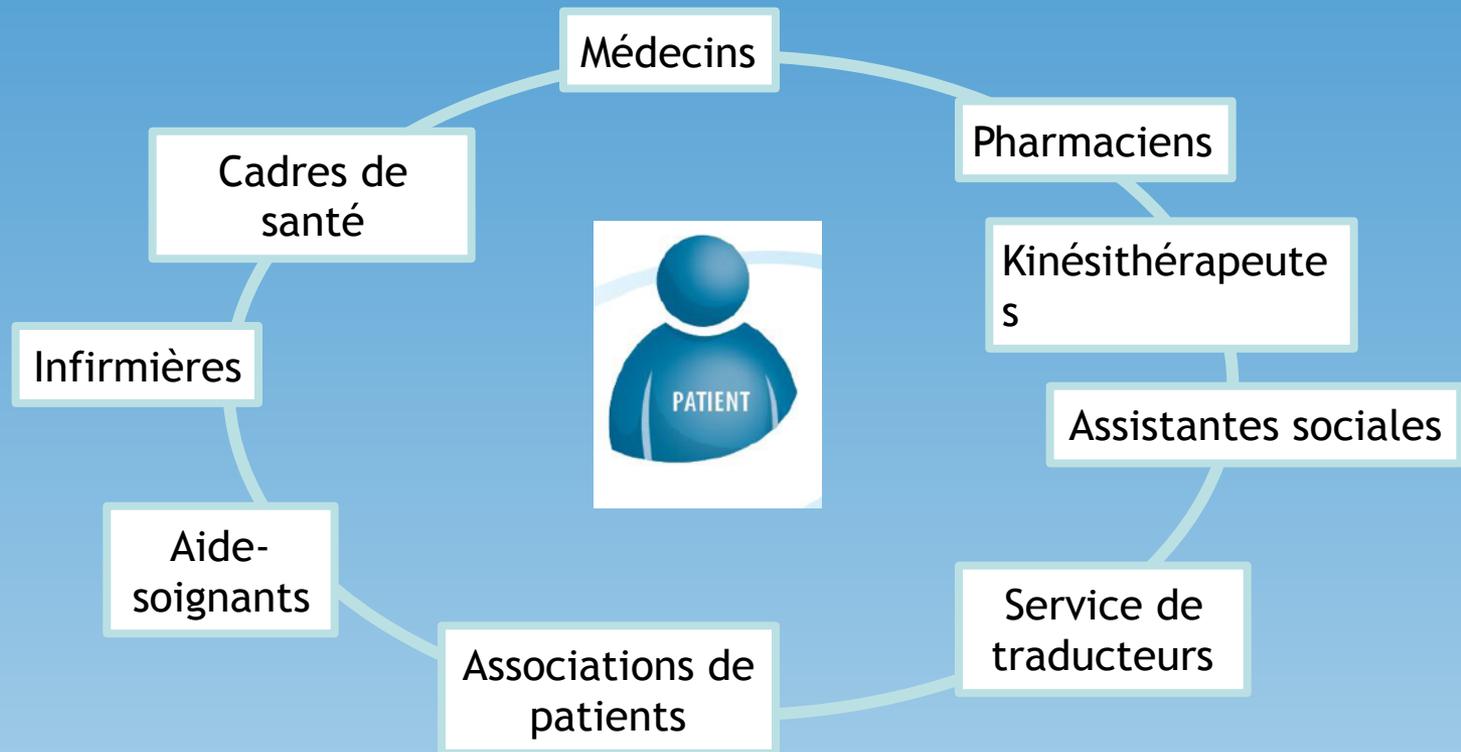
## Comment ?

De manière structurée et organisée,  
conformément à la réglementation

# Equipe d' Education Thérapeutique du Patient

- Educateurs = intervenants formés (40 h)
- Pluridisciplinaire

Aux aspects psychosociaux de la relation à la maladie  
Aux démarches éducatives  
Aux techniques pédagogiques  
Au travail en équipe



**Equipe ETP Thrombose et cancer :**  
**2 médecins, 1 IDE, 1 pharmacien, externes en pharmacie, cadres, secrétaire**

# Patients concernés par le programme

*Programme agréé par l'ARS en juin 2013  
Renouvelé en juin 2017*

**Patients atteints de cancer (tout type de cancer solide) OU d'hémopathies malignes et présentant une MTEV nécessitant un traitement curatif, avec une espérance de vie de au moins un an**

# Objectifs du programme ETP

- Rendre le patient acteur de sa santé suite à l'acquisition des compétences et autonome à domicile
- Empêcher/limiter la survenue de récives thrombotiques et de complications hémorragiques

Diminuer le nombre d'hospitalisations

## Savoir faire cognitif Comprendre

- les principes du traitement
- le suivi clinique de la maladie
- l'intérêt du traitement curatif et préventif de la MTEV
- le suivi biologique

➤ Exprimer son vécu, ses difficultés de vivre avec la maladie et les traitements

## Savoir-faire technique Acquisition des compétences pratiques

Comprendre son ordonnance

Savoir s'auto-administrer les HBPM

si CI médicales aux HBPM ou à l'HNF:

- Savoir gérer et/ou surveiller son traitement AVK ou AOD
- Connaître les interactions médicamenteuses

Comprendre les dangers de l'automédication

Savoir gérer les effets-indésirables les plus fréquents

Savoir quoi faire en cas de rupture de médicaments, de décalage dans la prise du traitement (*voyage ou d'immobilisation prolongée*)

Comprendre l'importance de la contention veineuse élastique (CVE) et ses modalités pratiques



# Déroulement du programme

- Au minimum 3 - 5 séances hors hospitalisation



45 min - 1 H



① **Diagnostic éducatif + définition d'objectifs**

② **Acquisition de compétences**  
**Evaluation**

③ *Réévaluer les objectifs thérapeutiques en fonction de l'évolution de la maladie*

④ *Aborder ensemble les différents problèmes rencontrés (aspect médical, social et psychique) et, si possible proposer des solutions adaptées*

⑤ *Aborder ensemble les différents problèmes rencontrés (aspect médical, social et psychique) et, si possible proposer des solutions adaptées*

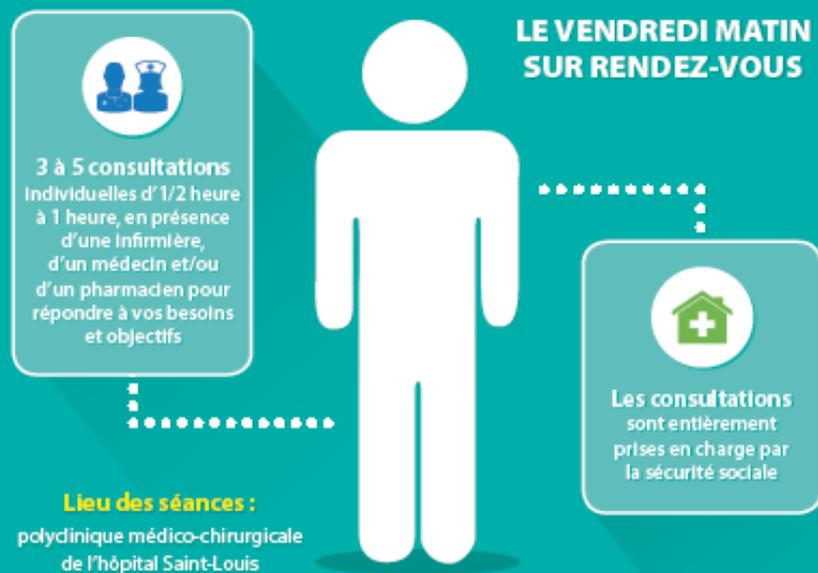
30 à 45 min

**Entretiens individuels**



**Le cancer augmente le risque de thrombose,  
c'est-à-dire la formation d'un caillot dans les vaisseaux sanguins !**

Pour faciliter votre autonomie et limiter le risque de récurrence de thrombose,  
vous pouvez participer à un programme d'éducation thérapeutique.



**Pour plus d'informations et/ou prendre un RDV :**

Contactez Hélène FAIVRE-LESCAT (infirmière) au

**01 42 49 98 23**

## En pratique

- Lieu dédié
- ½ journée / semaine
- 4 créneaux
- Conjointement médecin et IDE ETP +/- externe pharmacie
- Recrutement: RCP Thrombose et cancer, ...
- Compte-rendu dans MIDDLECARE®

# Compte-rendus séances ETP

- dans MIDDLECARE®

Synthèse - Windows Internet Explorer

NIP: 3113056113  
Prénom  
Né(e) le [ ] ans

<input type="checkbox"/>	Poumons Face Profil	14/01/2014	30 - radiologie	
--------------------------	---------------------	------------	-----------------	--

**Hospitalisation du 02/01/2014 au 06/01/2014**

<input type="checkbox"/>	Lettre Hospitalisation pneumo	13/01/2014	50 - pneumologie	
<input type="checkbox"/>	Fiche de sortie	03/01/2014	50 - pneumologie	
<input type="checkbox"/>	Scanner ponction/biopsie	03/01/2014	30 - radiologie	

**Hospitalisation du 17/12/2013 au 23/12/2013**

<input type="checkbox"/>	Fiche de sortie	23/12/2013	50 - pneumologie	
<input type="checkbox"/>	CR Hospitalisation pneumo	23/12/2013	50 - pneumologie	

**Venue du 10/12/2013**

<input type="checkbox"/>	CR Consultation pneumo	16/12/2013	50 - pneumologie	
--------------------------	------------------------	------------	------------------	--

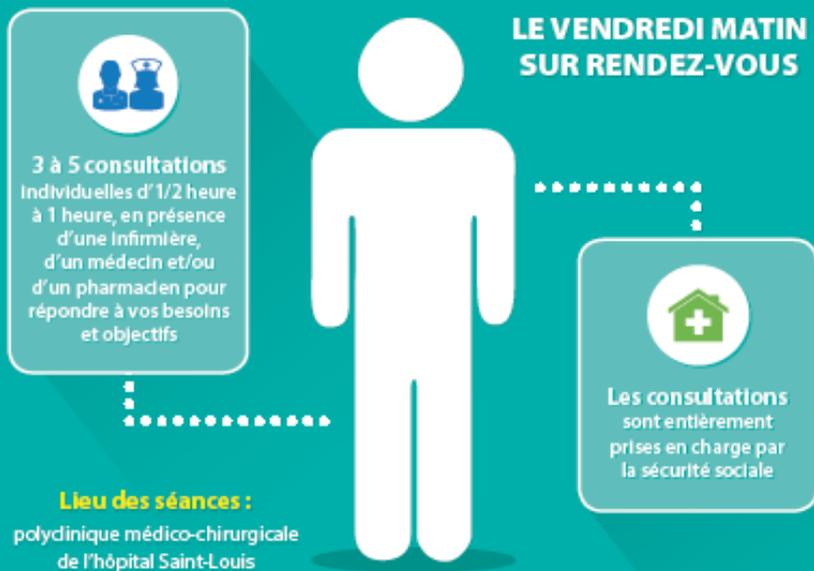
**Documents non classés**

<input type="checkbox"/>	Consultation hebdomadaire	19/01/2015	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	Echo-doppler du cou	14/01/2015	30 - radiologie	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP oncologie médicale	10/12/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	ETP MTEV cancer : suivi	03/10/2014	03 - medecine inter	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP oncologie médicale	10/09/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	ETP MTEV cancer : suivi	08/08/2014	03 - medecine inter	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP oncologie médicale	11/06/2014	07 - cancerologie	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP Thrombose et cancer	03/06/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	ETP MTEV cancer : diagnostic	16/05/2014	03 - medecine inter	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP oncologie médicale	12/02/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	RCP GHOST	09/01/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	Poumons de Face	09/01/2014	30 - radiologie	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP cancérologie thoracique	09/01/2014	07 - cancerologie	



**Le cancer augmente le risque de thrombose,  
c'est-à-dire la formation d'un caillot dans les vaisseaux sanguins !**

Pour faciliter votre autonomie et limiter le risque de récurrence de thrombose,  
vous pouvez participer à un programme d'éducation thérapeutique.



**Pour plus d'informations et/ou prendre un RDV :**

Contactez Hélène FAIVRE-LESCAT (infirmière) au

**01 42 49 98 23**

## En pratique

- Lieu dédié
- ½ journée / semaine
- 4 créneaux
- Conjointement médecin et IDE ETP +/- externe pharmacie
- Recrutement: RCP Thrombose et cancer, ...

- Compte-rendu dans MIDDLECARE®

↓  
**Médecin  
référént**

↓  
**Médecin  
traitant**

**EDUCATION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS  
MALADIE THROMBO EMBOLIQUE VEINEUSE ET CANCER  
LETTRE D'INFORMATION AUX MEDECINS**

Cher (e) collègue,

Nous venons de diagnostiquer une thrombose veineuse profonde ou une embolie pulmonaire (Maladie Thrombo embolique veineuse : MTEV) chez votre patient, qui est également suivi pour une maladie cancéreuse. Elle/il doit bénéficier d'un traitement par anticoagulant qui sera prolongé pendant toute la durée d'évolution de la maladie cancéreuse et de son traitement spécifique ou au minimum 6 mois.

La survenue d'une thrombose dans le cadre d'un cancer est d'origine multifactorielle : liée à la tumeur elle-même, liée aux chimiothérapies provoquant des lésions endothéliales et liée à l'inflammation accompagnant le processus tumoral.

Les injections d'Héparines de Bas Poids Moléculaires (HBPM) sont recommandées pour le traitement de la MTEV chez les patients atteints de cancer. Le relais par Anti Vitamines K (AVK) n'est pas recommandé.

Le traitement de la MTEV dans le cadre d'un cancer a fait l'objet ces dernières années de recommandations à l'échelon national et international. Ainsi, l'Italian Association of Medical Oncology (AIOM) en 2006, le National Comprehensive Cancer Network (NCCN) et l'American Society of Clinical Oncology (ASCO) en 2007, l'Institut National du Cancer INCa, l'American College of Chest Physicians (ACCP) en 2009 et l'Agence Française de Sécurité Sanitaire (AFSSAPS) en 2010, the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH) en 2013 ont publié des recommandations au sujet du traitement et de la prévention de la MTEV chez les patients atteints de cancer.

**L'efficacité des traitements recommandés** dans la prise en charge de la MTEV impose **une observance parfaite tout au long du traitement (au moins 6 mois)**.

Nous avons donc mis en place un **programme d'éducation thérapeutique pour aider les patients à optimiser leur prise en charge, et pour vous aider à mieux gérer leurs soins et à répondre à leurs problèmes**. Ce programme se déroule **sous forme d'entretiens individuels** (au minimum 3) réalisés par votre équipe soignante formée à cette démarche éducative.

Nous restons, Cher Collègue, à votre disposition pour toute question relative au suivi du patient (tel : 01-42-49-97-66).

**EDUCATION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS  
MALADIE THROMBO EMBOLIQUE VEINEUSE ET CANCER  
LETTRE D'INFORMATION AUX PATIENTS**

Mademoiselle, Madame, Monsieur,

Vous avez présenté une thrombose veineuse profonde ou une embolie pulmonaire (Maladie thrombo embolique veineuse : MTEV) dans le cadre de votre cancer. Vous bénéficiez d'un traitement par anticoagulant qui sera prolongé pendant toute la durée du traitement de votre cancer ou au minimum 3 mois.

La survenue d'une thrombose dans le cadre d'un cancer est d'origine multifactorielle : liée à la tumeur elle-même, liée aux chimiothérapies provoquant des lésions endothéliales et liée à l'inflammation accompagnant le processus tumoral.

Les injections d'Héparines de Bas Poids Moléculaires (HBPM) sont recommandées pour le traitement de la MTEV chez les patients atteints de cancer. Le relais par comprimés d'Anti Vitamines K (AVK) n'est pas recommandé, mais peut être nécessaire. Parfois d'autres médicaments vont être utilisés, le plus souvent il faudra également porter une contention veineuse élastique.

Le traitement de la MTEV dans le cadre d'un cancer a fait l'objet ces dernières années de recommandations de bonnes pratiques à l'échelon national et international.

**L'efficacité des traitements recommandés** dans la prise en charge de la MTEV impose **une observance parfaite tout au long du traitement (au moins 6 mois)**.

Nous avons donc mis en place un **programme d'éducation thérapeutique pour vous aider à optimiser votre prise en charge, pour vous aider à mieux gérer vos soins et à répondre à vos problèmes**. Il se déroule **sous forme d'entretiens individuels** (au minimum 3) réalisés par votre équipe soignante formée à cette démarche éducative.

Vous êtes invités à prendre un premier rendez-vous au Bureau des Rendez-vous et Consultations de l'hôpital Saint-Louis (tel : 01-42-49-93-35) ou bien auprès du secrétariat du service (tel : 01-42-49-97-66).

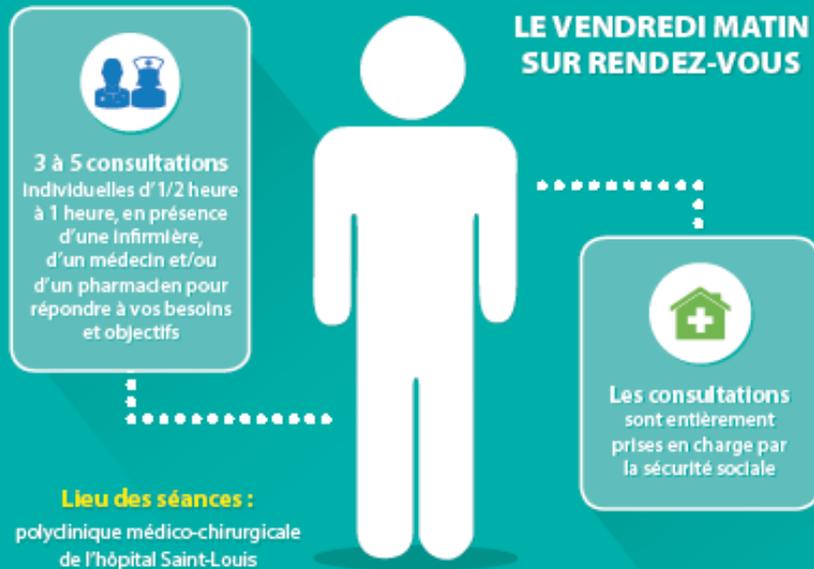
La participation à ce programme ne modifie en rien la prise en charge de votre maladie. L'ensemble de ce programme est réalisé dans des conditions strictes de confidentialité.

L'équipe soignante reste à votre disposition pour vous apporter les précisions complémentaires que vous souhaitez (tel : 01-42-49-97-66).



**Le cancer augmente le risque de thrombose,  
c'est-à-dire la formation d'un caillot dans les vaisseaux sanguins !**

Pour faciliter votre autonomie et limiter le risque de récurrence de thrombose,  
vous pouvez participer à un programme d'éducation thérapeutique.



**Pour plus d'informations et/ou prendre un RDV :**

Contactez Hélène FAIVRE-LESCAT (infirmière) au

**01 42 49 98 23**

## En pratique

- Lieu dédié
- ½ journée / semaine
- 4 créneaux
- Conjointement médecin et IDE recherche +/- externe pharmacie
- Recrutement: RCP Thrombose et cancer, ...
- Compte-rendu dans MIDDLECARE®

↓  
**Médecin  
référént**

↓  
**Médecin  
traitant**

**Traçabilité pour le patient**

- **Carnet de suivi**

# Programme d'Education Thérapeutique pour la prévention et le traitement de la Maladie Thrombo-Embolique Veineuse chez les patients atteints de cancer

Unité de Médecine Interne et Pathologie Vasculaire, UH 04  
Pr D. Farge  
Hôpital Saint-Louis

Groupe Francophone Thrombose et Cancer

<http://www.thrombose-cancer.com/>

ASSISTANCE  
PUBLIQUE HÔPITAUX  
DE PARIS



DF LAR LD BT 31/12/2013 VENOUS THROMBOEMBOLISM AND CANCER Copyright © 10

## QU'EST CE QU'UNE PHLEBITE ?

La phlébite est aussi appelée thrombose veineuse. Il s'agit d'un caillot qui « bouche » une veine, le plus souvent du mollet ou de la cuisse.

On sait que le sang veineux remonte vers le cœur en circulant librement dans le réseau veineux, poussé par les contractions musculaires. Physiologiquement, il n'y a pas de caillot dans le sang. Sauf ceux qui se forment pour colmater une brèche (coupure, plaie, traumatisme...).

La survenue d'une thrombose dans le cadre d'un cancer est d'origine multifactorielle: **liée à la tumeur elle-même, liée aux chimiothérapies provoquant des lésions endothéliales et liée à l'inflammation accompagnant le processus tumoral.**



On distingue les thromboses veineuses superficielles survenant sur les veines superficielles sous la peau (encore appelées parfois à tort paraphlébites) des thromboses veineuses profondes survenant sur le réseau veineux profond.

**Les veines profondes permettent de ramener le sang vers le cœur et le poumon.**

## Quels sont les signes de la phlébite ?

La thrombose peut se manifester par :



- une enflure (œdème) douloureuse de la jambe
  - une douleur inhabituelle à la marche ou au repos
  - une coloration un peu foncée, légèrement bleutée de la jambe (cyanose)
  - une petite fièvre vers 38° (fébricule)
- Malheureusement ces signes sont très inconstants.

Certaines thromboses veineuses donnent très peu de signes, **d'autres passent même inaperçues.** D'autres enfin donnent des signes pouvant orienter vers une déchirure musculaire, une rupture de kyste poplité, une tendinite ...

C'est pourquoi il est important, s'il existe un doute et en fonction des circonstances, de faire confirmer ou infirmer le diagnostic de phlébite par un **examen écho-Doppler** des membres inférieurs.



84<sup>èmes</sup> Journées de l'APHO  
23 et 26 mars 2014  
Brest, Les ateliers des Capucins

« L'APHO, EN TOUTE PROMISE  
OSE... CAP SUR LE CAILLOT ! »

APHO

## PREMIERE SEANCE

Date :

Identification du patient :

Date du diagnostic de la MTEV :

Date du diagnostic du cancer :

Type du cancer :

Evolution du cancer : local, loco-régional, métastatique

Traitement du cancer en cours :

Comorbidité :

Médecin traitant :

Oncologue :

## MTEV

Localisation de la MTEV :

Mode de diagnostic : Angioscanner, Doppler, autre.....

Poids du patient :

Biologie :

-Plaquettes :

-Hémoglobine :

-Créatinine :

-Anti-XA :

Traitement initié pour la MTEV :

Nom du traitement :

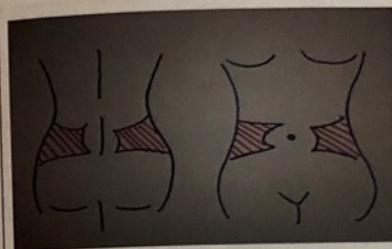
Posologie :

Mode d'administration :

=> *Auto-injection*      => *IDE*      => *accompagnant*

Horaire d'injection :

Localisation des injections :



Date du début de traitement :

Date prévue de la fin du traitement :

Particularité du patient :

Impotence fonctionnelle (empêchant la mise de la contention) :

Lymphoedeme préexistant :

Démence barrière de la langue :

autre

**DEUXIEME SEANCE**

Date : 16/11/2017  
 Poids 77 kg

68ans Cavernus Pleurel  
 Identification du patient : Nicole  
 taille du patient : 1,56 IMC : 31,6

Evolution du cancer :

Thrombose de veine mésentérique (découverte fortuite)

Traitement en cours : proche masse pancréatique

=> pour le cancer (chimiothérapie, radiothérapie, hormonothérapie, chirurgie envisagée)

Avelumab /15j

=> Pour la MTEV :

Posologie du traitement par HBPM

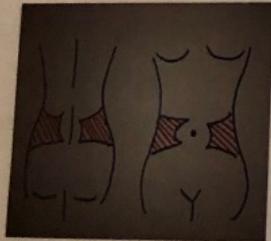
Avez-vous arrêté le traitement ? Si oui pourquoi et combien de temps ?

Aromazine  
 Cotarex 160/24  
 Calcicose D3

Smeeta si besoin  
 Innohep

Mode d'administration des injections :

-Localisation des sites d'injections



Abdomen (18h30)  
 ↳ hématomes autoinjectés depuis 1<sup>er</sup> août

-Horaire des injections

Bas de contention Sigvaris II

Biologie :

-Plaquettes : 302  
 -Hémoglobine : 11,7  
 -Créatinine : 61 µmol  
 -Anti XA :

Complications survenues :

-Extension de la thrombose, hémorragique, thrombopénie, insuffisance rénale...

Complément d'information :

- Compte rendu du doppler
- Compte rendu des RCP
- Compte rendu des scanners
- Compte rendu de la scintigraphie

Port de la contention :

- Fréquence du port
- Mesure des membres

-Membre atteint : cheville (	cm)	mi mollet (	cm)
Genou (	cm)	mi-cuisse (	cm)
-Membre controlatéral : cheville (	cm)	mi mollet (	cm)
Genou (	cm)	mi-cuisse (	cm)

+ K du sein

TA = 14, +

# Acquisition de compétences

## Connaissances de la maladie

### INFORMATIONS ET CONSEILS

#### Maladie Thrombo-Embolique Veineuse

#### Traitement anticoagulant

#### Que sont la Maladie Thrombo-Embolique Veineuse et la Thrombose Veineuse Profonde ?

La **MTEV** est une maladie veineuse fréquente dont l'incidence annuelle est de 10 à 100 000 cas.

La **TVP**, ou **phlébite**, est une des manifestations de la MTEV: un caillot (ou thrombus) se forme dans une veine et peut entraîner une obstruction complète ou partielle de cette veine..

Il est important de ne pas négliger une TVP et de bien suivre son traitement car le pronostic vital peut être engagé. En effet, **la complication la plus grave de la phlébite est l'embolie pulmonaire** qui survient lorsque tout ou partie du caillot obstruant les veines des membres touchés, migre vers la circulation pulmonaire et obstrue une artère pulmonaire

Document destiné et aux patients

#### Quel lien existe-t-il entre la MTEV et le cancer ?

##### Facteurs de risque de survenue d'une TVP:

- l'âge
- L'immobilisation
- La ménopause
- Les anomalies biologiques constitutives
- La chirurgie
- Les accès veineux centraux (port d'un cathéter)
- Le tabac
- Certaines pathologies telles que **le cancer**

**Le risque de TVP augmente chez les patients cancéreux.** Ce risque est en rapport avec différentes composantes:

- Le cancer lui-même
- Les traitements anticancéreux:
  - Chimiothérapies
  - Traitements hormonaux
  - Interventions chirurgicales

- Les cathétères veineux centraux



En l'absence de traitement spécifique, le risque thrombotique est 4 fois plus élevé que celui de la population générale.

Le traitement anticoagulant que votre médecin vous a prescrit a pour buts :

- d'empêcher la progression du caillot
- de permettre la dissolution du caillot

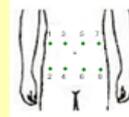
#### Traitement anticoagulant

##### Forme injectable

*Pour les injections, vous pouvez faire appel à une infirmière ou les faire vous-même*

• **Bien respecter l'heure de l'injection**

• **Changer de site d'injection à chaque fois** (pour éviter les bleus et réactions au point d'injection)



##### Forme orale

• **Respecter le nombre et l'heure de chaque prise**

• **Toujours prendre son traitement au même moment de la journée.** Instaurer un « rituel » permet de ne pas oublier de prendre son traitement.

• En cas d'oubli, ne pas doubler la prise suivante.

#### Surveillance biologique

Cette surveillance est importante et permettra à votre médecin d'adapter la posologie de votre traitement ou de détecter tout évènement indésirable.

**Bien respecter les prescriptions de prise de sang**



**GFTC: Groupe francophone thrombose et cancer**

# Acquisition de compétences: Outils

## Technique d'injection SC d'HBPM

Document destiné aux infirmières à domicile et aux patients

### UTILISATION DES HEPARINES DE BAS PLOIDS MOLECULAIRE (HBPM)

Lovenox® (Enoxaparine), Tanohex® (Tinzaparine), Fraxodi® (Nadroparine), Fragmine® (Daltaparine)



1



2



3



4

#### ADMINISTRATION

VOIE SOUS CUTANEE STRICTE.  
Ne pas injecter par voie intramusculaire.

#### TECHNIQUE D'INJECTION

- Désinfecter la peau du patient.
- Ne pas purger la bulle d'air.
- Le patient doit être allongé.
- Injecter dans la ceinture abdominale en alternant les sites d'injection.
- Introduire l'aiguille perpendiculairement, dans l'épaisseur d'un pli cutané (1, 2).
- Maintenir le pli durant toute la durée de l'injection (3).
- Retirer l'aiguille en maintenant le pli cutané (4).

#### ELIMINATION DU PRODUIT

Jeter la seringue dans un collecteur d'aiguilles disponible en pharmacie.

#### REACTIONS LOCALES

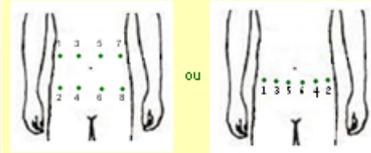
Après l'administration, il est possible qu'une réaction locale apparaisse au niveau du site d'injection (rougeur, douleur, hématome, nodule).

Ces signes disparaissent normalement en quelques jours. Ils ne sont pas un motif d'arrêt du traitement.

Il est recommandé de changer de site à chaque injection:

- alterner gauche/droite
- espacer les injections de 2,5 cm

Comme indiqué sur les schémas ci-dessous.



Si ces réactions persistent, parlez-en à votre médecin.

### L'administration d'héparine de bas poids moléculaire

Accompagnement à chaque étape:

1



Se nettoyer les mains

2



Choisir un point dans la ceinture abdominale.

Alterner les sites d'injection des cotés gauche et droit, et sur une même zone espacer de 2.5cm chaque injection.

3



Désinfecter la peau de façon circulaire vers l'extérieur afin d'éloigner les corps étrangers.

# L'administration d'héparine de bas poids moléculaire

Accompagnement à chaque étape:

- 

1 Se nettoyer les mains
- 

2 Choisir un point dans la ceinture abdominale.  
Alterner les sites d'injection des cotés gauche et droit, et sur une même zone espacer de 2.5cm chaque injection.
- 

3 Désinfecter la peau de façon circulaire vers l'extérieur afin d'éloigner les corps étrangers.

- 

4 Préparer la seringue, retirer la protection et ne pas purger la bulle d'air.

- 

5 Plier la peau au niveau du site d'injection.

- 

6 Introduire l'aiguille de façon perpendiculaire (90°) à la peau.

- 

7 Appuyer sur le piston et injecter doucement le produit en gardant le pli cutané.

- 

8 Retirer la seringue perpendiculairement et en maintenant le pli cutané.

- 

9 Une fois l'aiguille retirée, refermer son bouchon et jeter l'ensemble dans le collecteur.

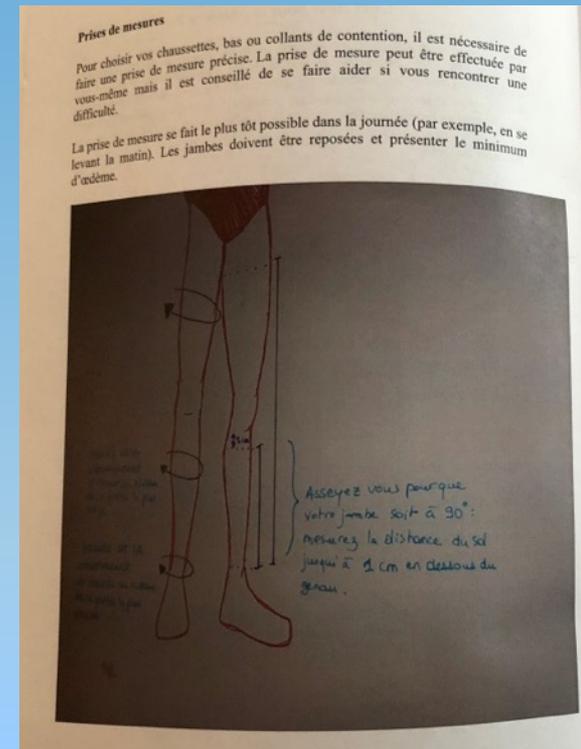
- 

10 Lorsque le collecteur est rempli, le rapporter en pharmacie et en demander un nouveau.

# Contention veineuse



- Comprendre l'intérêt de la contention élastique (bandes, chaussettes, bas, collants)
- Savoir porter la compression élastique → technique de pose, d'entretien...
- Evaluation ajustement, reprise des mesures éventuellement



# Compte-rendus séances ETP

- dans MIDDLECARE®

Synthèse - Windows Internet Explorer

NIP: 3113056113  
Prénom  
Né(e) le [ ] ans

<input type="checkbox"/>	Poumons Face Profil	14/01/2014	30 - radiologie	
--------------------------	---------------------	------------	-----------------	--

**Hospitalisation du 02/01/2014 au 06/01/2014**

<input type="checkbox"/>	Lettre Hospitalisation pneumo	13/01/2014	50 - pneumologie	
<input type="checkbox"/>	Fiche de sortie	03/01/2014	50 - pneumologie	
<input type="checkbox"/>	Scanner ponction/biopsie	03/01/2014	30 - radiologie	

**Hospitalisation du 17/12/2013 au 23/12/2013**

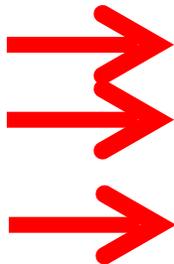
<input type="checkbox"/>	Fiche de sortie	23/12/2013	50 - pneumologie	
<input type="checkbox"/>	CR Hospitalisation pneumo	23/12/2013	50 - pneumologie	

**Venue du 10/12/2013**

<input type="checkbox"/>	CR Consultation pneumo	16/12/2013	50 - pneumologie	
--------------------------	------------------------	------------	------------------	--

**Documents non classés**

<input type="checkbox"/>	Consultation hebdomadaire	19/01/2015	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	Echo-doppler du cou	14/01/2015	30 - radiologie	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP oncologie médicale	10/12/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	ETP MTEV cancer : suivi	03/10/2014	03 - medecine inter	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP oncologie médicale	10/09/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	ETP MTEV cancer : suivi	08/08/2014	03 - medecine inter	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP oncologie médicale	11/06/2014	07 - cancerologie	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP Thrombose et cancer	03/06/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	ETP MTEV cancer : diagnostic	16/05/2014	03 - medecine inter	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP oncologie médicale	12/02/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	RCP GHOST	09/01/2014	07 - cancerologie	
<input type="checkbox"/>	Poumons de Face	09/01/2014	30 - radiologie	
<input checked="" type="checkbox"/>	RCP cancérologie thoracique	09/01/2014	07 - cancerologie	



# Exemple

Mr T  
79 ans

ETP N° 1 le 25/04

Date de la séance d'éducation thérapeutique : 25/04/2014

Rappel de la RCP :

7/04/13: proposition de traitement anticoagulant par HBPM à vie

Mode de vie :

Patient marié, 2 enfants, autonome, retraité (ancien artisan)

1 verre de whisky par jour + du vin à table

Tabagisme estimé à 40 paquets/année, sevré depuis 11 ans

Bénéficiaire de la Sécurité Sociale + Mutuelle

## La maladie

Diagnostic de la MTEV le 01/04/2010

Localisation du cancer primitif : mélanome Cancer diagnostiqué le 01/09/2009.

Histologie : autre.

## Vécu de la maladie

Il se pose des questions concernant les facteurs de risque ayant amené à l'apparition de la maladie (exposition fréquente au soleil).

## Traitement en cours

Fragmine 12500UI/j soit 0,5ml

Spiriva 1 x/j

Seretide 1 inhal.x2/j

## Comorbidités

BPCO post tabagique

Tabagisme sevré à l'âge de 67 ans

Fracture du fémur gauche en 2013 posant le problème d'une ostéoporose. Bilan prévu en mai 2014

## MTEV

Localisation : embolie pulmonaire

Mode de diagnostic : scanner spiralé

## ETP N°1 le 25/04 (suite)

Sa femme réalise les injections

Refus de pose de contention veineuse

Poids (kg) : 79

### Biologie

Plaquettes : 223000/mm<sup>3</sup>. Hb : 14,3 g/dl. Créatinine : 81 micromol/l.

### Traitement initié pour la MTEV

Nom du traitement : Fragmine

Posologie : 12500UI/j soit 0,5ml

Administration : accompagnant

Horaire d'injections : 18h30

Localisations des injections :

Abdomen et cuisse droite (antécédent de fracture fémorale à gauche en 2013)

Traitement débuté le 01/05/2011.

### Contention

Type de contention : bas-cuisse de grade 2.

Obstacles :

Hallus valgus et difficultés pour mettre en place la contention élastique. Il l'utilise rarement.

### Ordonnances

Ordonnance médicamenteuse :

Chaussettes de contention élastique classe 2 - une paire

### Après reprise mesures

### Objectifs du patient

Accord pour participer aux séances d'ETP.

Il va réfléchir pour la prochaine fois aux questions à poser. Intéressé pour connaître plus sur la maladie et le traitement.

### Objectifs éducatifs

Remettre en place correctement la contention élastique.

S'assurer de la bonne observance du traitement

Vérifier la technique des injections

Améliorer les connaissances concernant la MTEV

### Synthèse des objectifs

S'assurer d'une observance parfaite du traitement

Améliorer les connaissances du patient et de son épouse concernant la maladie et le traitement

Accompagner le patient lors d'un traitement de longue durée, comportant des contraintes

### Parcours de soins proposé

Réalisation de 3 séances d'ETP et réévaluation.

Temps passé : 1h

Poids : 80 Kg. Taille : 184 cm.

**Evolution du cancer**  
sans événement à signaler

### Traitement

Traitement en cours :

Fragmine 12500 UI/j  
Spiriva 1x/j  
Seretide 1 inhalx2/j

Suivi du traitement :

Observance parfaite pour le traitement anticoagulant.  
Amélioration de l'observance concernant la contention veineuse élastique, mais elle n'est pas portée tous les jours.

Injections :

-Localisation des sites d'injections: abdomen  
-Geste réalisé par son épouse  
-Horaire des injections: 18h30

### Biologie

-Plaquettes : 218000/mm<sup>3</sup>  
-Hémoglobine : 13,5 g/dL  
-Créatinine : 71 microML  
-Anti XA :

### Complications survenues

Absence de complication majeure.  
Hématomes de petite taille aux points d'injection.

## Suivi

### Complément d'information

Pas d'exploration concernant la MTEV ou la pathologie néoplasique depuis la dernière consultation.

ETP N°2 le 20/06

Prochain rdv le 05/09/2014

### Obstacles rencontrés et vécu du patient

Dysconfort occasionnel lors des injections sc d'HBPM.

### Commentaires des intervenants

Discussion concernant les potentiels effets indésirables du traitement, surtout le risque hémorragique.

Venu sans contention élastique ce jour en consultation.

### Objectifs pour la prochaine visite

Améliorer l'observance concernant la contention élastique  
Vérifier les connaissances des effets indésirables du traitement, revoir la technique d'injection et de la mise en place des chaussettes de contention.

## Obstacles rencontrés et vécu du patient

Absence de patience, envie d'arrêter le traitement anticoagulant, ainsi que la contention élastique, malgré la bonne tolérance clinique.

Soutenu par son épouse qui fait les injections d'HBPM et aussi met en place les chaussettes de contention.

## Commentaires des intervenants

Très bonne tolérance pour le traitement. Pas d'effet indésirable. Patient ayant très peu de patience, mais bien soutenu par son épouse, arrivant à réaliser une observance à 100% pour le traitement anticoagulant et quasi parfaite pour le port de la contention élastique.

Réévaluation prochainement à la consultation du Pr FARGE.

Le patient ne souhaite pas continuer les séances d'ETP, considérant qu'il a déjà acquis tous les connaissances nécessaires et que tout se passe bien avec le traitement.

## Objectifs pour la prochaine visite

S'assurer de la compliance et de la tolérance sur le plan psychologique. Patient ayant besoin d'être accompagné et soutenu lors d'un traitement de longue durée, dont la fin n'est pas prévue pour l'instant.

Pas de prochaine séance prévue (souhait du patient). On reste à sa disposition en cas de besoin.

# Bilan Mr T

CONTENTION						INJECTION					
observance déclarative (100 % >50% <50%)		adaptée à la morphologie du patient(oui/non)		pose correcte (oui/non)		Utilisation carnet (oui/non)		respect des horaires (100 % >50 % <50%)		maîtrise de la technique (oui/non)	
Première séance EIP	Dernière séance EIP	Première séance EIP	Dernière séance EIP	Première séance EIP	Dernière séance EIP	Première séance EIP	Dernière séance EIP	Première séance EIP	Dernière séance EIP	Première séance EIP	Dernière séance EIP
0	100%	non	oui	non	oui	non	oui	>50%	100%	non	oui

CONNAISSANCES				EVOLUTION CLINIQUE LORS DU SUMI ETP		
risques liés à l'absence de contention		signes cliniques des effets indésirables liés au traitement anticoagulant		Séquelle veineuse post-phlébitique (oui/non)	Récidive MTEV ou évolution défavorable par extension thrombus (oui/non)	Complications liées au traitement(Oui/non/ mineures/majeures)
Première séance EIP	Dernière séance EIP	Première séance EIP	Dernière séance EIP			
non	oui	non	oui	non	non	non



# Etude d'impact de l'ETP

Réalisée à 2 ans de la mise en place du programme

## ❖ 27 patients

11 H / 16 F

Âge moyen = 65 ans [28-88 ans]

## ❖ 70 séances d'ETP

Durée des séances : [30 - 60] min

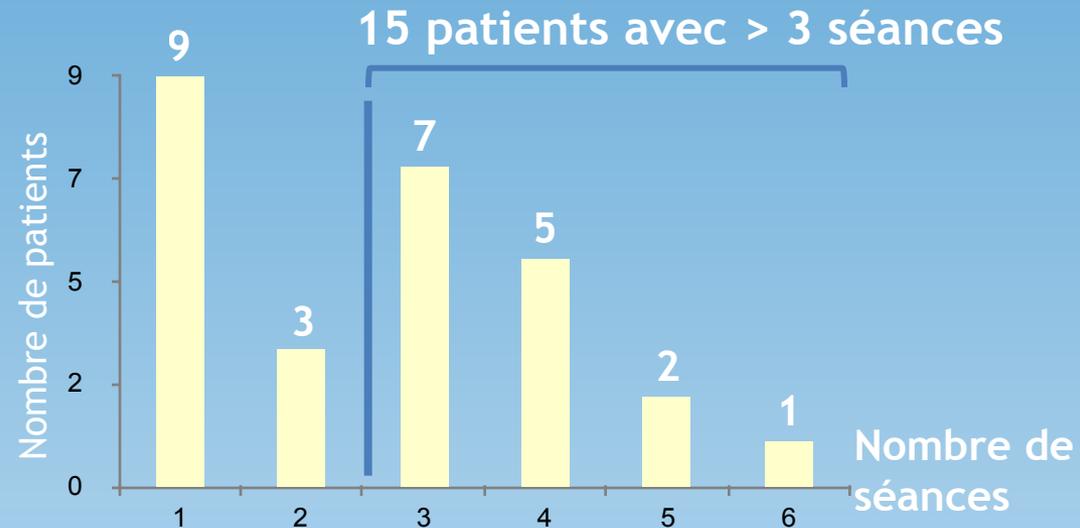
Durée moyenne d'1 séance

-Diagnostic éducatif: 60 min

-Autres: 30 min

[1-6] séances d'ETP / patient

Moyenne de 2,8 séances / patient



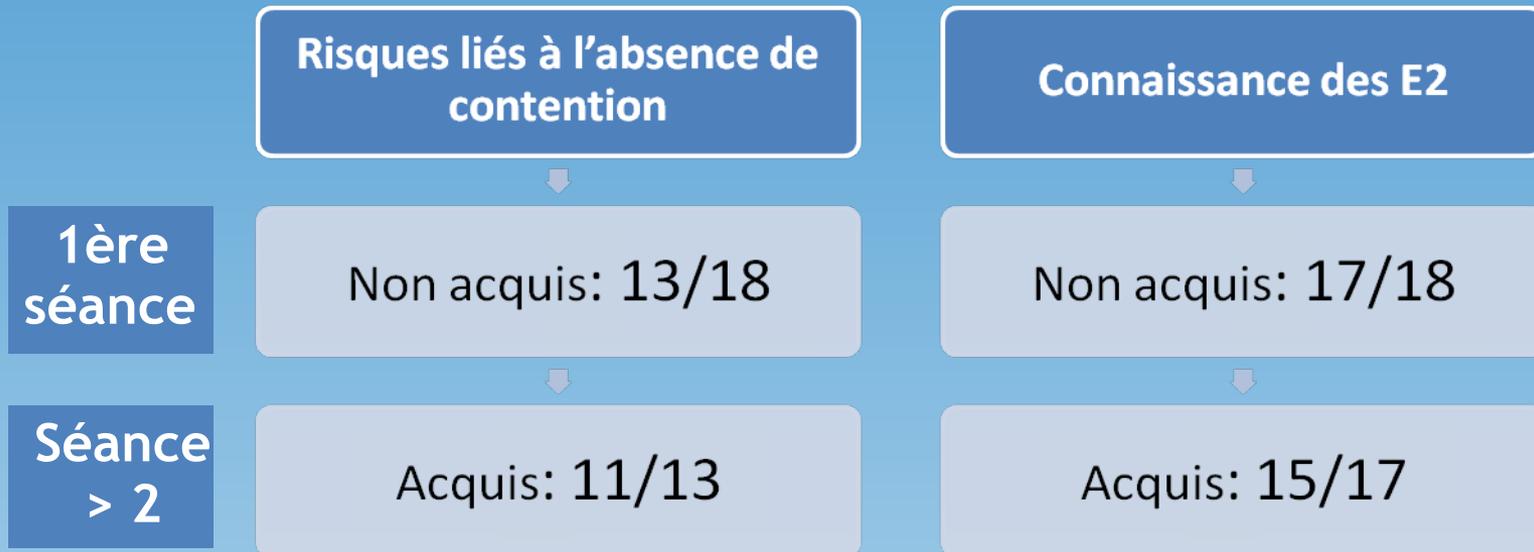
❖ Interruption du programme: 8 patients

- Arrêt de l'HBPM (2)
- Décès (4)
- Fatigue trop importante liée à la chimiothérapie (2)

# Etude d'impact de l'ETP

Réalisée à 2 ans de la mise en place du programme

## Evaluation de l'évolution d'acquisition de connaissances



**86 % d'amélioration**

# Bilan à 2 ans

## Evolution de l'acquisition du geste technique



### Utilisation du carnet de suivi

Oui (1<sup>ère</sup> séance)  
• 1/18

Non (1<sup>ère</sup> séance)  
• 17/18



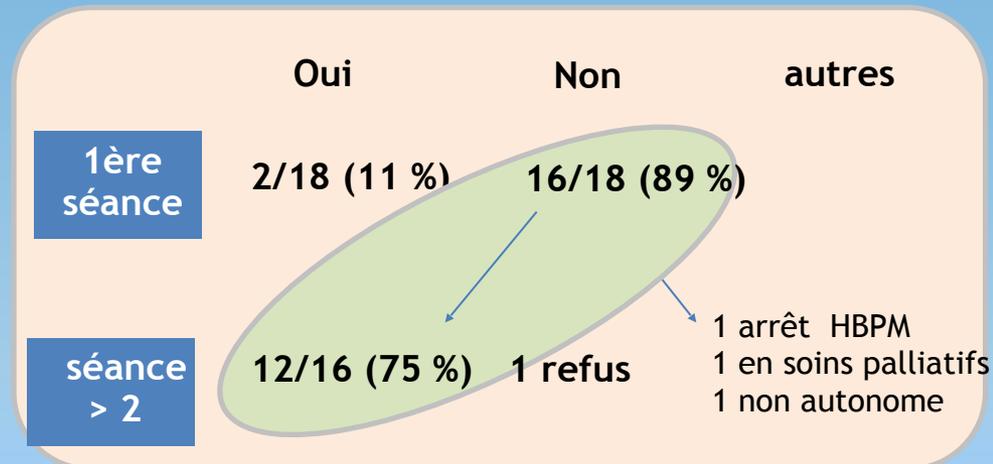
Oui (séance > 2)  
• 14/17

1 arrêt HBPM  
1 en soins palliatifs  
1 non autonome

### Respect des horaires

1 <sup>ère</sup> séance		Séances >2	
%	Nb patients (%)	%	Nb patients (%)
100 %	8/18 (44%)		
> 50 %	8/18 (44%)	100%	<b>6/8 (75 %)</b>
		> 50 %	1/8
		<b>Non autonome 1/8</b>	
0	1/18 (11%)	<b>Arrêt de l'HBPM</b>	

### Maitrise de la technique



# Bilan à 2 ans

## Evolution d'acquisition de compétence / contention veineuse

### Observance déclarative

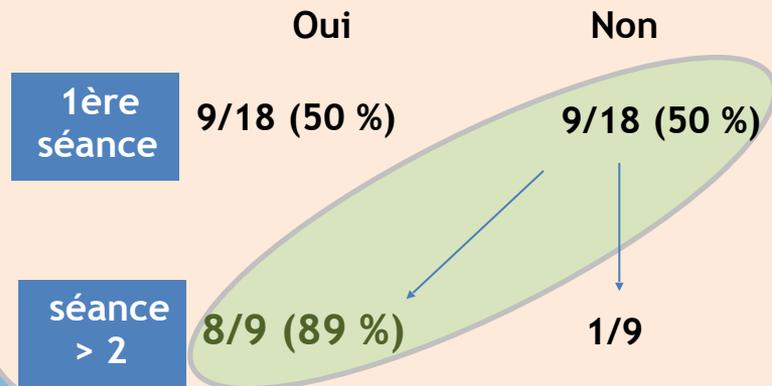
1 <sup>ère</sup> séance		Séances >2	
%	Nb patients (%)	%	Nb patients (%)
100 %	11/18 (61%)	100 %	10/18
		> 50 %	1/18*
> 50 %	3/18 (17%)	100%	2/3 (67 %)
		100 %	2/3 (67 %)
< 50 %	3/18 (17%)	> 50 %	1/3 (33 %)
0	1/18 (11%)	100 %	1/1 (100 %)

7/18 patients pour qui une progression est attendue

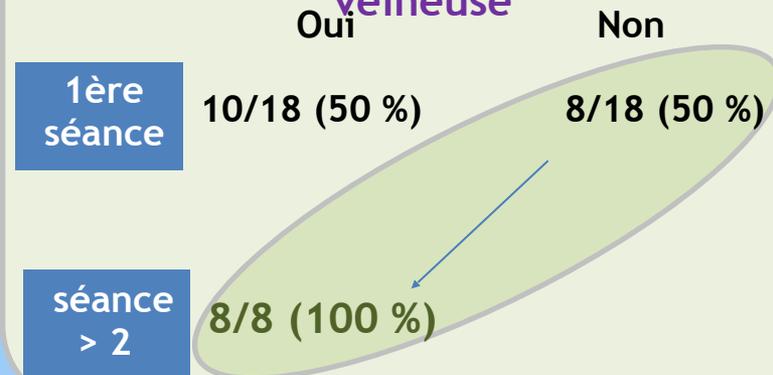
**Progression effective pour 6/7 patients (71 %)**

\*: dégradation de l'état de santé, nombreuses autres préoccupations

### Contention veineuse adaptée à la morphologie des patients



### Pose correcte de la contention veineuse



# Evaluation de la satisfaction des patients en fin de programme

*Questionnaire de satisfaction remis en fin de séance et de programme*

15 patients interrogés

La séance a-t-elle répondu à vos attentes ? **Oui 15/15**

Les recommandations proposées sont-elles applicables dans votre vie quotidienne ? **Oui 15/15**

# Evaluation de la satisfaction des patients en fin de programme ETP

## Quelles compétences avez-vous pu acquérir?

- « surveiller la maladie »,
- « mieux gérer le traitement »
- « améliorer la technique d'injection »,
- « lecture de l'analyse de sang »,
- « gagner en autonomie »...

## Quels sont les changements appliqués dans votre vie quotidienne?

- « port et acceptation des chaussettes de contention »,
- « respect des horaires d'injection »,
- « surveillance du poids sous Tinzaparine »,
- « diminution/ suppression du tabac »

# Bilan à 4 ans [2014 - 2017]

❖ **50 patients au total**  
dont 13 sur 1 à 2 années de suite

❖ **175 recours au total**

[1-12] séances d'ETP / patient

Moyenne de 3,5 séances / patient

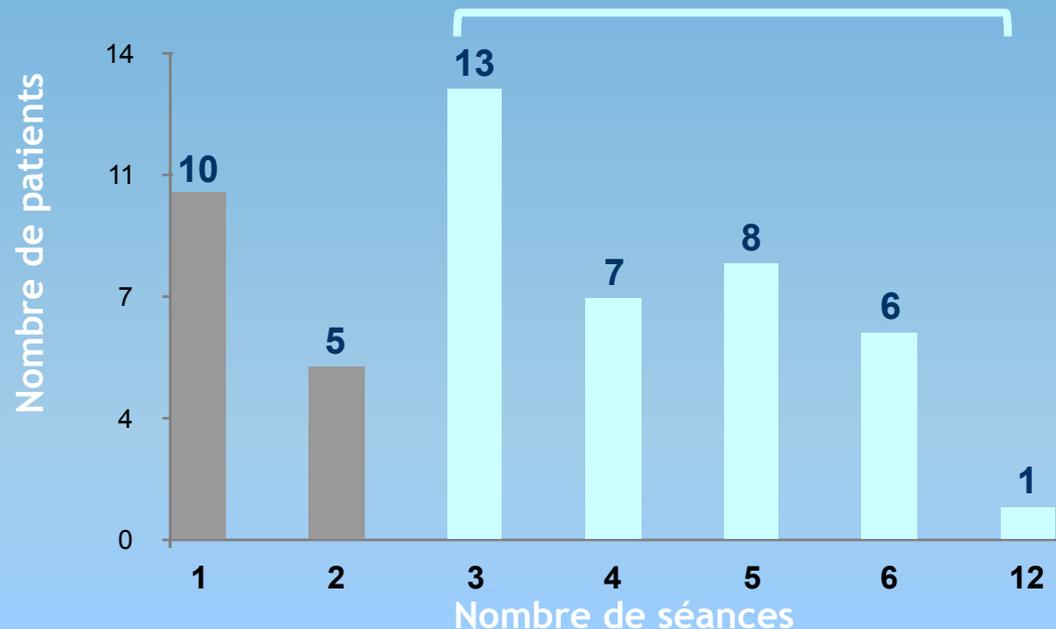
Durée des séances : [30 - 60] min

Durée moyenne d'1 séance

-Diagnostic éducatif: 60 min

-Autres: 30 min

35 patients avec > 3 séances



# Bilan à 4 ans [2014 - 2017]

## Objectifs des patients

- ✓ Maîtriser la technique d'injection
- ✓ Connaître les signes à surveiller

## Objectifs des éducateurs

- ✓ Améliorer la technique d'injection
- ✓ Reconnaître et gérer les EI

✓ Connaître les interactions médicamenteuses

✓ Education au port des contentions veineuses

✓ Comprendre l'intérêt de la contention veineuse et améliorer son port

✓ Connaître et améliorer les règles hygiéno-diététiques

✓ Accompagner

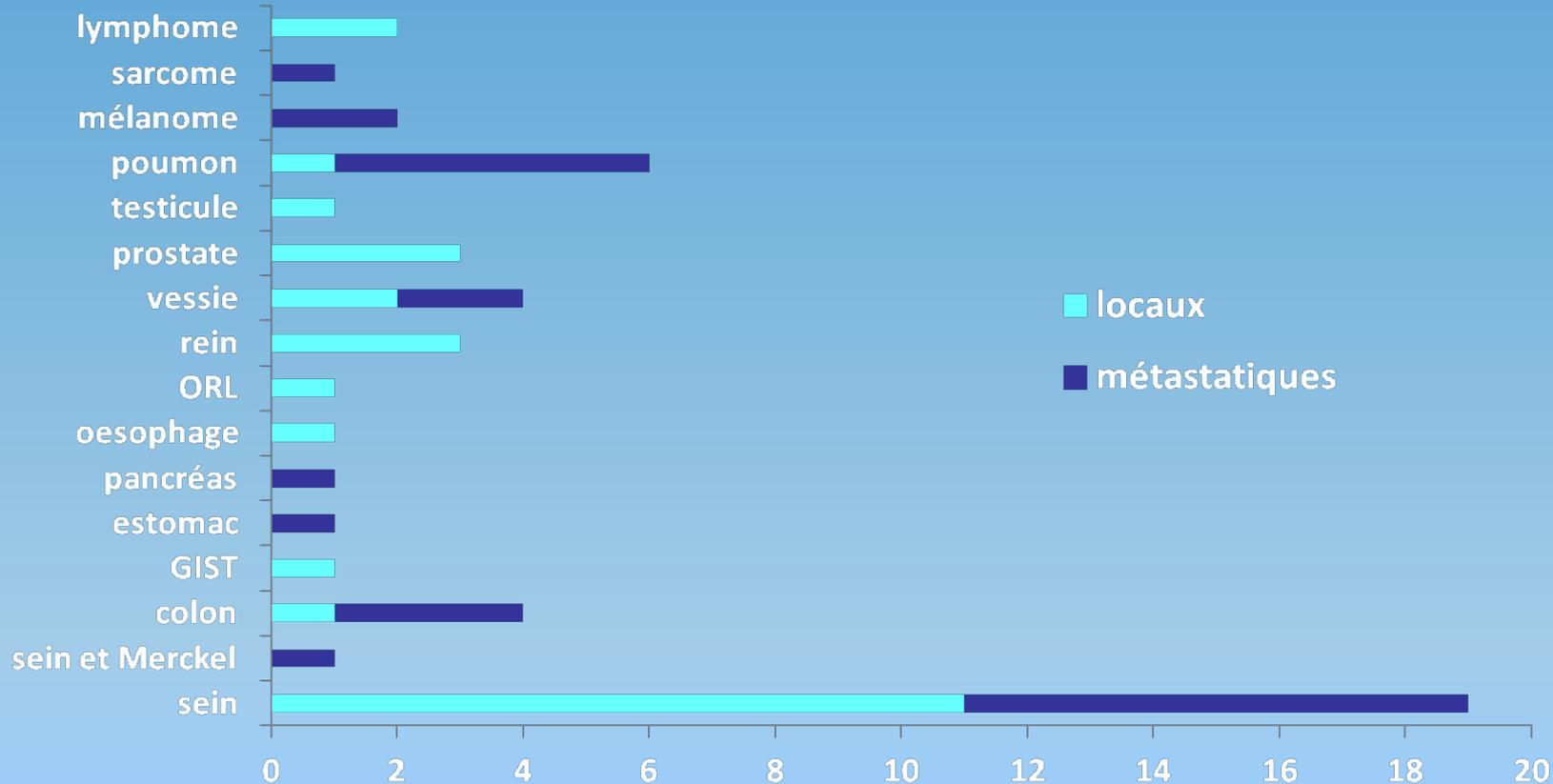
# Bilan à 4 ans [2014 - 2017]

❖ 50 patients

20 H / 30 F

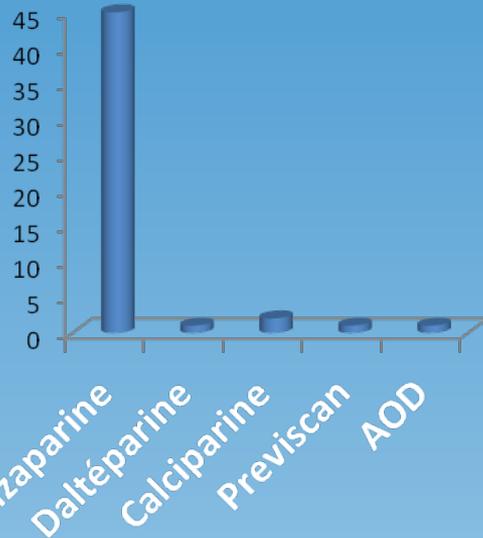
Âge moyen = 71 ans [45 - 92 ans]

## Cancers primitifs

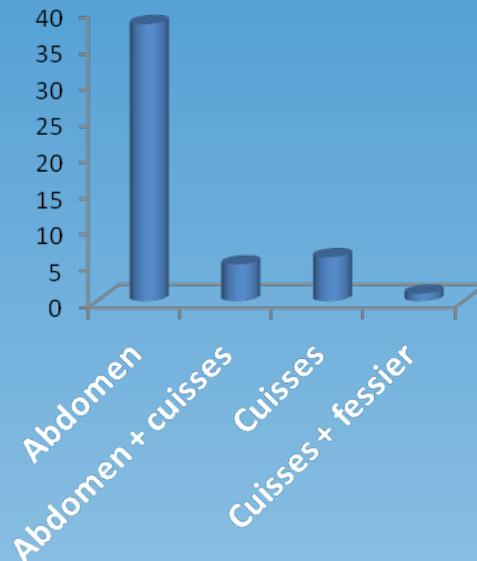


# Bilan à 4 ans [2014 - 2017]

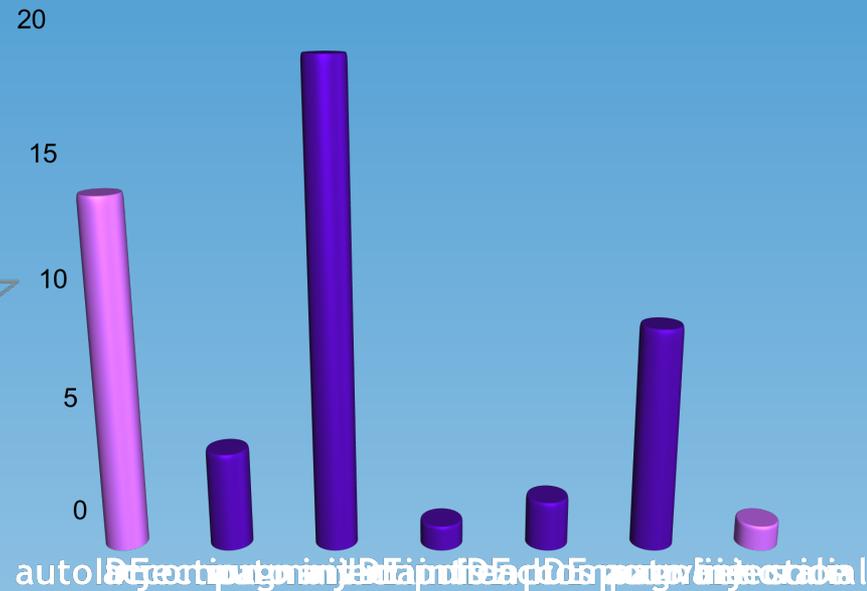
## Type d'HBPM



## Sites d'injection



## Qui administre ?



**Tolérance** Hématomes au sites d'injections pour au moins 6 patients  
Douleur

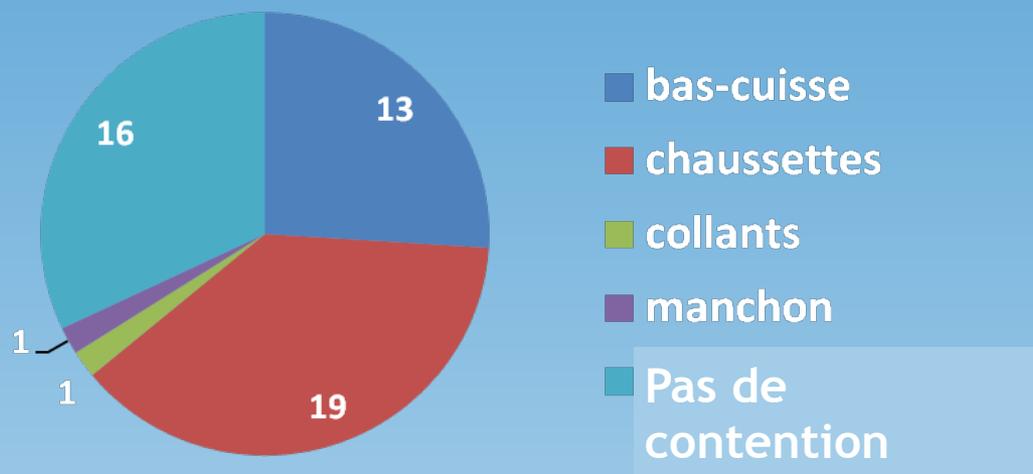
**Observance déclarative des injections** (évaluée > 2<sup>ème</sup> séance) **43/50 soit 86 %**

2 oublis (dont 1, 3 sem avant récidence)  
1 arrêt 1 semaine  
1 double injection  
2 arrêts temporaires  
1 inobservance liée aux absences Ide libérales

# Bilan à 4 ans [2014 - 2017]

## Contention veineuse

### Type de contention



### Observance déclarative du port de la contention (évaluée > 2<sup>ème</sup> séance)

12/13

15/19 **1 jour / 2 pour 3 patients**  
**Taille inadaptée pour 1**

1/1

**patient: rectification ensuite**

1/1

**29 / 34 soit 85 %**

# Bilan à 4 ans [2014 - 2017]

## Evolution clinique

Récidives  
évènement(s)  
thromboembolique(s)

8 patients / 50

Hémorragies

2 patients

- 1 cas d'hémorragie sur ulcère perforé
- hématome extensif du membre supérieur droit avec atteinte du nerf radial droit et déficit moteur

# Programme d'ETP Thrombose et cancer

## Conclusions

Programme transversal qui

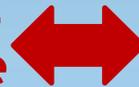
- Favorise la collaboration entre les professionnels de santé et l'interdisciplinarité
- S'intègre dans un service complet prise en charge des thromboses chez les patients atteints de cancer



- ✓ Consultation dédiée
- ✓ RCP dédiée
- ✓ Application ITAC CME
- ✓ Programme d'ETP dédié

## Limites

- Difficultés de recrutement
- Entrées dans le programme souvent trop tardive



- Multiplicité des acteurs de soins
- Diversité des situations cliniques des patients avec MTEV et cancer
- Encore méconnaissance du programme

# Programme d'ETP Thrombose et cancer

## Conclusions

### Communication

- Staffs médicaux et paramédicaux
- Internes et Externes en pharmacie dans les services

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

Le cancer augmente le risque de thrombose, c'est-à-dire la formation d'un caillot dans les vaisseaux sanguins !  
Pour faciliter votre autonomie et limiter le risque de récurrence de thrombose, vous pouvez participer à un programme d'éducation thérapeutique.

**LE VENDREDI MATIN SUR RENDEZ-VOUS**

2 à 5 consultations individuelles d'1/2 heure à 1 heure, en présence d'une infirmière, d'un médecin et/ou d'un pharmacien pour répondre à vos besoins et objectifs.

Les consultations sont entièrement prises en charge par la sécurité sociale.

**Lieu des séances :**  
polyclinique médico-chirurgicale de l'hôpital Saint-Louis

Pour plus d'informations et/ou prendre un RDV :  
Contactez Hélène FAIVRE-LESCAT (infirmière) au  
**01 42 49 98 23**

Complété par le programme Allo - Thrombose - Cancer,  
*Bourse « Parcours de Soins », Fondation recherche AP-HP - MSD France 2017*

IDE de coordination spécifique au sein de l'équipe pluridisciplinaire « AlloTC » en tant qu'interlocuteur privilégié des professionnels de santé et des patients pour

- simplifier les parcours de soins
- assurer une interface hôpital-ville organisée en collaboration avec le médecin traitant.



# Programme d'Education Thérapeutique pour la prévention et le traitement de la Maladie Thrombo-Embolique Veineuse chez les patients atteints de cancer

Pr Dominique Farge

Dr Adrian Hij

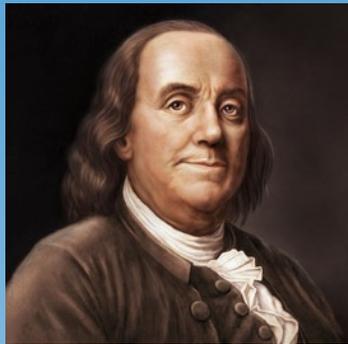
Unité de Médecine Interne et  
Pathologie Vasculaire, UH 04  
(Pr D. Farge)

Dr Ilham Benzidia

Mme Hélène Faivre

Mme Amélie Galidie

Externes en pharmacie: Aude Maillet, Armance Riffaud, Diane Gassman, Clara Bensoussan, Warren Berrebi...



**Benjamin FRANKLIN**  
**(1706-1790)**

Tu me dis, **j'oublie**

Tu m'apprends, **je me souviens**

Tu m'impliques, **j'apprends**

*Merci de votre attention*





84<sup>èmes</sup> Journées de l'APHO  
23 et 24 mars 2019  
Brest, Les ateliers des Capotés

→ L'APHO, EN TOUTE PROMISE  
OSE... CAP SUR LE CALLOTT ! ←



## Combien de temps porter ses bas ?

La contention permet de limiter l'œdème provoqué par la phlébite, d'aider au retour veineux et de réduire un éventuel risque d'extension de la phlébite.

A moyen et long terme il est prouvé que le port de la compression médicale réduit beaucoup le risque de séquelles de cette phlébite (syndrome post-thrombotique).  
C'est pour cela qu'une forte recommandation est faite par la HAS de porter la compression médicale **pendant au moins deux ans** après l'épisode de la phlébite.

## Comment entretenir sa compression élastique médicale ?

Qu'il s'agisse de bandes, de chaussettes ou de bas de compression, il importe qu'ils conservent une bonne élasticité et des propriétés physiques intactes, faute de quoi ils perdent leur efficacité. Aussi doivent-ils être correctement entretenus.

Pour maintenir vos bandes, chaussettes ou bas élastiques dans le meilleur état possible, il convient :

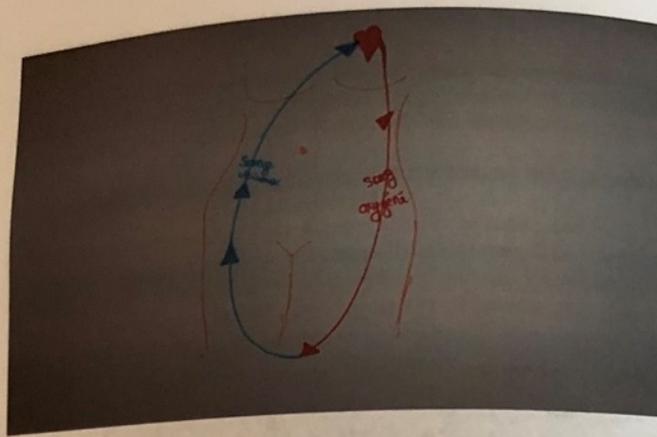
- d'éviter de passer toute crème hydratante ou pommade sur les membres inférieurs.
- de les laver souvent à l'eau tiède, avec du savon de Marseille.
- de les faire sécher en douceur et *non* sur le radiateur.

## Quand faut-il changer sa bande, sa chaussette ou son bas élastique ?



Lorsque votre bande, votre chaussette ou votre bas **est usé**, lorsque vous constatez une détérioration, n'hésitez pas à le faire renouveler. **Détendus**, ils deviennent inefficaces. **Il ne faut pas recoudre votre bas lorsqu'il présente un trou, car vous désorganisez la maille et la colonne de pression qu'elle exerce sur votre jambe.**

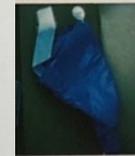
17 DF LAR LD BT 31/12/2013 VENOUS THROMBOEMBOLISM AND CANCER. Copyright © 1093790 (OPIC 28/02/2012)



Les premiers jours, il peut être difficile d'enfiler sa chaussette ou son bas. Il est alors conseillé de :

- mettre du talc sur le pied, la cheville et la jambe avant d'enfiler le bas ou la chaussette élastique. Cela facilitera énormément l'enfilage et permettra ensuite de bien mobiliser le tissu sur la peau pour lisser le bas et en effacer les plis éventuels.
- retourner le bas ou la chaussette jusqu'au talon avant sa mise en place (seul le pied est à l'endroit, le reste de la chaussette ou du bas est à l'envers)
- mettre des gants de caoutchouc (type gants de vaisselle) pour mieux appliquer les bas, éviter de les "griller" et bien les mobiliser sur la peau.
- être patient et tirer peu à peu la chaussette ou le bas en l'agrippant au plus près du dernier pli.
- éviter de tirer violemment la chaussette ou le bas à partir de son extrémité supérieure. Toute votre énergie s'épuiserait dans l'élasticité des quelques centimètres proches des doigts sans atteindre le tissu entassé au talon.
- Lisser la chaussette ou le bas sur le membre afin d'effacer tout pli intempestif.
- Après quelques jours, vous aurez acquis un certain "tour de main", le membre se sera fait à la chaussette ou au bas et inversement, la mise en place en sera facilitée.

La chaussette ou le bas reste malgré cela trop difficile à enfiler  
Enfiles-bas



Faites nous part de ces difficultés. Il existe des moyens facilitant leur mise en place tels que les applicateurs souples ou rigides . Parlez-en à votre médecin, pharmacien ou prothésiste.

La chaussette ou le bas ont tendance à descendre

La chaussette ou votre bas n'est peut-être pas bien adapté à votre taille ou à votre morphologie. Il faudra alors le changer, voire même en faire fabriquer un sur mesures. Si la contention est à votre taille et descend tout de même, il reste des solutions : Il existe par exemple des colles spéciales pour fixer la contention sur la peau.

Il ne faut jamais :

-Laisser en place un pli qui ferait inévitablement des marques sur la peau et générerait le retour veineux.

-Retourner sur lui-même le haut de la chaussette ou du bas qui vous semblerait trop long. Cela constituerait une sorte de garrot préjudiciable à votre circulation.



84<sup>èmes</sup> Journées de l'APHO

23 et 26 mars 2019

Brest, Les ateliers des Capucins

→ L'APHO, EN TOUTE PROMISE  
OISE - CAP SUR LE CALLOÏT, 19