

Prévention de la thrombose veineuse sur cathéter central

Journées De Printemps -Montpellier 22/06/2012

Dr Marie Guinhut

Service de Gastro-entérologie-Assistance nutritive

Centre Agrée de NPAD pour adultes d' Ile De France

Hôpital Beaujon, Clichy

Prévention de la thrombose veineuse

- **Thrombose veineuse sur cathéter**
 - caractéristiques, incidence, complications, facteurs de risque
- **Prévention de la thrombose précoce**
 - Importance de la pose
- **Prévention de la thrombose tardive**
 - Prévention des infections de cathéter
 - Une place pour une anticoagulation préventive ?
- **Guidelines ESPEN - SFNEP**
- **Expérience du Centre Agréé de NPAD pour adultes d'IDF**

Thrombose veineuse sur cathéter

Vraies thromboses sur cathéter

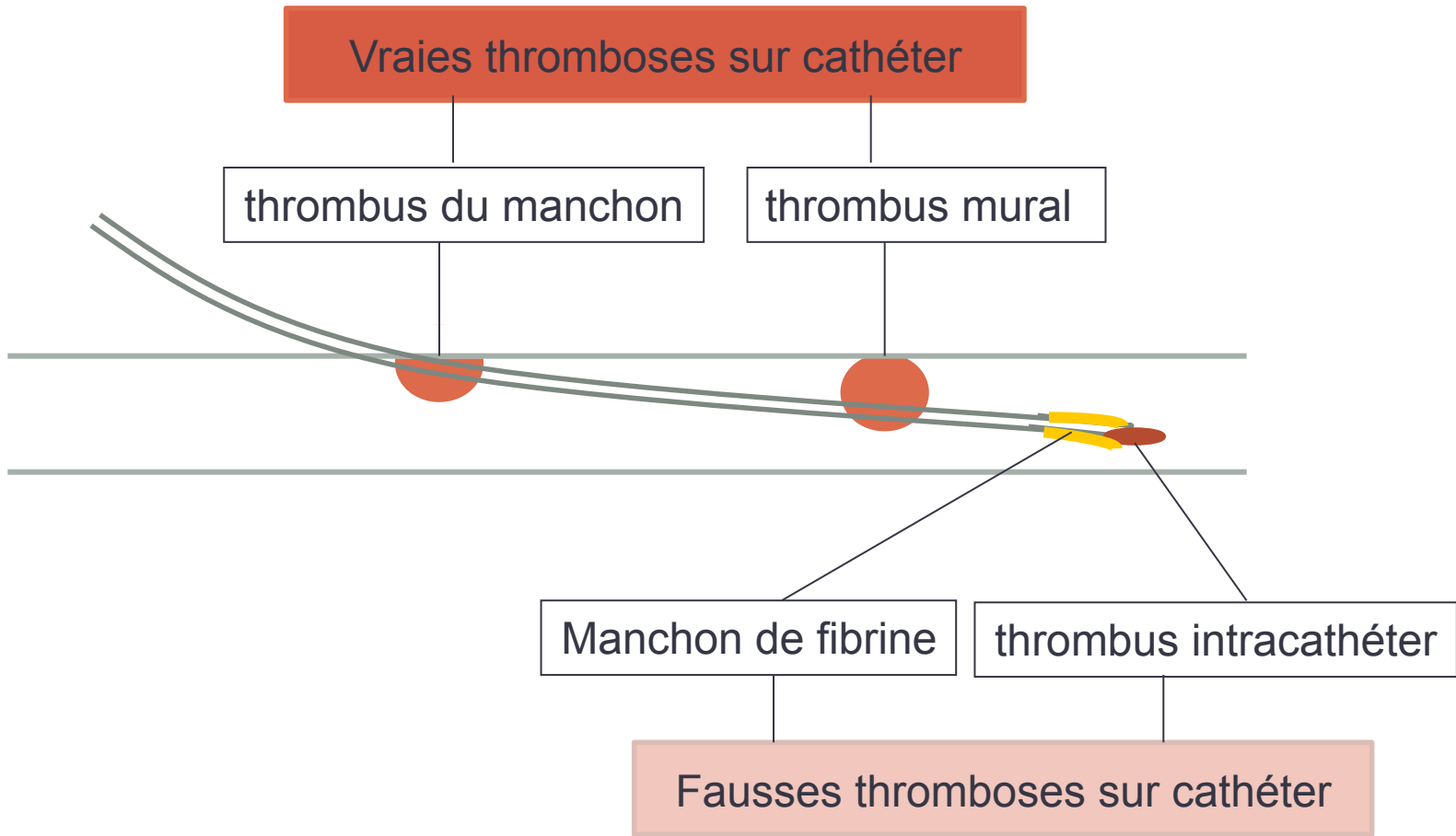
thrombus du manchon

thrombus mural

Manchon de fibrine

thrombus intracathéter

Fausse thromboses sur cathéter



- Incidence de la thrombose veineuse

- 33-67%
- 2/3 asymptomatique

Galloway ,BJA, 2004

- Thrombose veineuse asymptomatique

- 66% adulte, 50% enfant

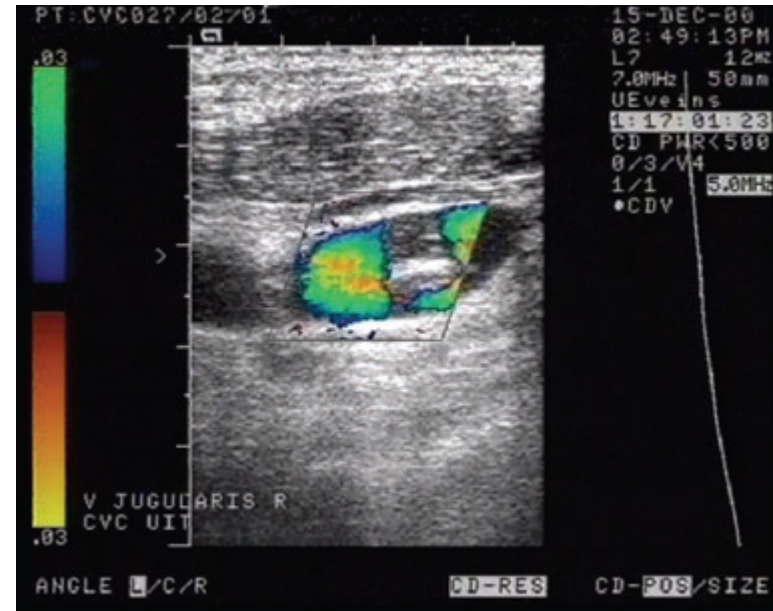
- Thrombose veineuse symptomatique

- Douleur, œdème, paresthésies, circulation veineuse collatérale, chaleur locale, érythème, sensibilité palpation, dysfonctions (reflux difficile)
- 28% adulte, 12% enfant

J.L Baskin and al, Review, Lancet July 2009

Diagnostic

- **Echo-doppler veineux, en première intention**
 - Incompressibilité veine
 - Thrombus adhérent à la paroi veineuse, non limité à l'extrémité distale du cathéter
 - Sensibilité: 78 - 100%
 - Spécificité: 86-100%
- **Angio-TDM thoracique ou IRM, en deuxième intention**
 - Difficulté diagnostique
 - Thrombus de la VCS
 - Reconstruction vasculaire



- thrombus mural visualisé par une interruption du flux en doppler couleur

Complications

- Embolie pulmonaire
- Infection de cathéter
- Séquelles vasculaires
- Sd post thrombotique
 - Œdème, douleur
 - Hyperpigmentation cutanée

- Syndrome cave supérieur



Photo présentée avec accord du patient

Facteurs de risque

Liés au cathéter central

- Nature du biomatériau: PVC
- Diamètre augmenté, double, triple lumière
- Pose du côté gauche
- Extrémité endo-vasculaire proximale
- Durée prolongée de pose
- Frottement du KT contre paroi veineuse
- Fausse route, malposition KT

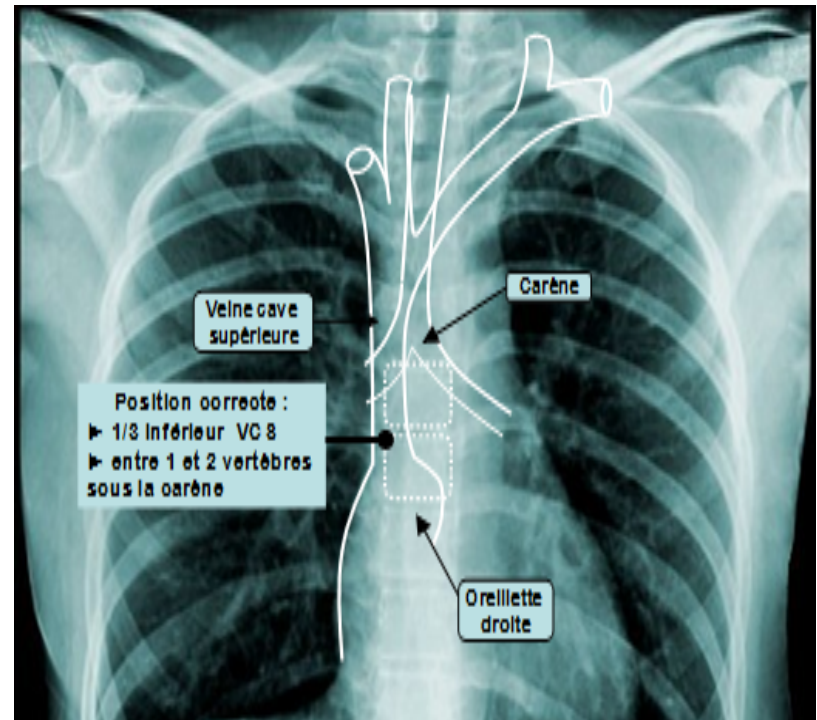
Liés au patient

- Insertion préalable d'autres cathéters
- Antécédent d'infections de cathéter
- Pathologies thrombogènes: néoplasie, MICI, thrombophilie

Prévention de la thrombose précoce

Technique de pose: bénéfique prophylactique

- Choix du KT: souple, une voie, silicone
- Position extrémité distale KT à la jonction VCS et OD
- Privilégier insertion KT côté droit (anatomie)
- Poseur avec expérience de l'acte technique
- Repérage échographique souhaitable (limiter nb de ponctions veineuses)



Prévention de la thrombose tardive

Prévention des infections de KTC

- Les infections sur KTC sont associées à une thrombose veineuse dans 23% des cas
- Protocoles de soins
- Infirmière habilitée à l' utilisation KTC
- Education thérapeutique
- *Dépistage de la colonisation bactérienne du KTC*
- *Verrous antibiotiques*

Prophylaxie par warfarin à la dose de 1mg/jour

- **Etude prospective randomisée**
- 90 jours, oncologie, PAC
- Groupe warfarin (n:42) : 4 thromboses asymptomatiques (9,5%)
- Groupe placebo (n:40) : 15 thromboses dont 10 symptomatiques (37,5%)
- (p<0,001)

- **Etude rétrospective comparative**
- 5 mois, onco, KT plusieurs lumières
- Groupe warfarin (n:108) : 5 thromboses (5%) (72 j)
- Groupe contrôle(n:115) , 15 thromboses (13%)(16 j)
- P= 0,03

- Patients de cancérologie
- Effectif variable
- Suivi court
- Taux élevé de thrombose
- Distinction types de thrombose ?
- Critères diagnostiques différents?

MM.Bern and al, Annals of internal medicine, March 1990

P.Boraks and al, Br J of haematology, 1998

Prophylaxie par Fragmine (dalteparin) : un essai randomisé

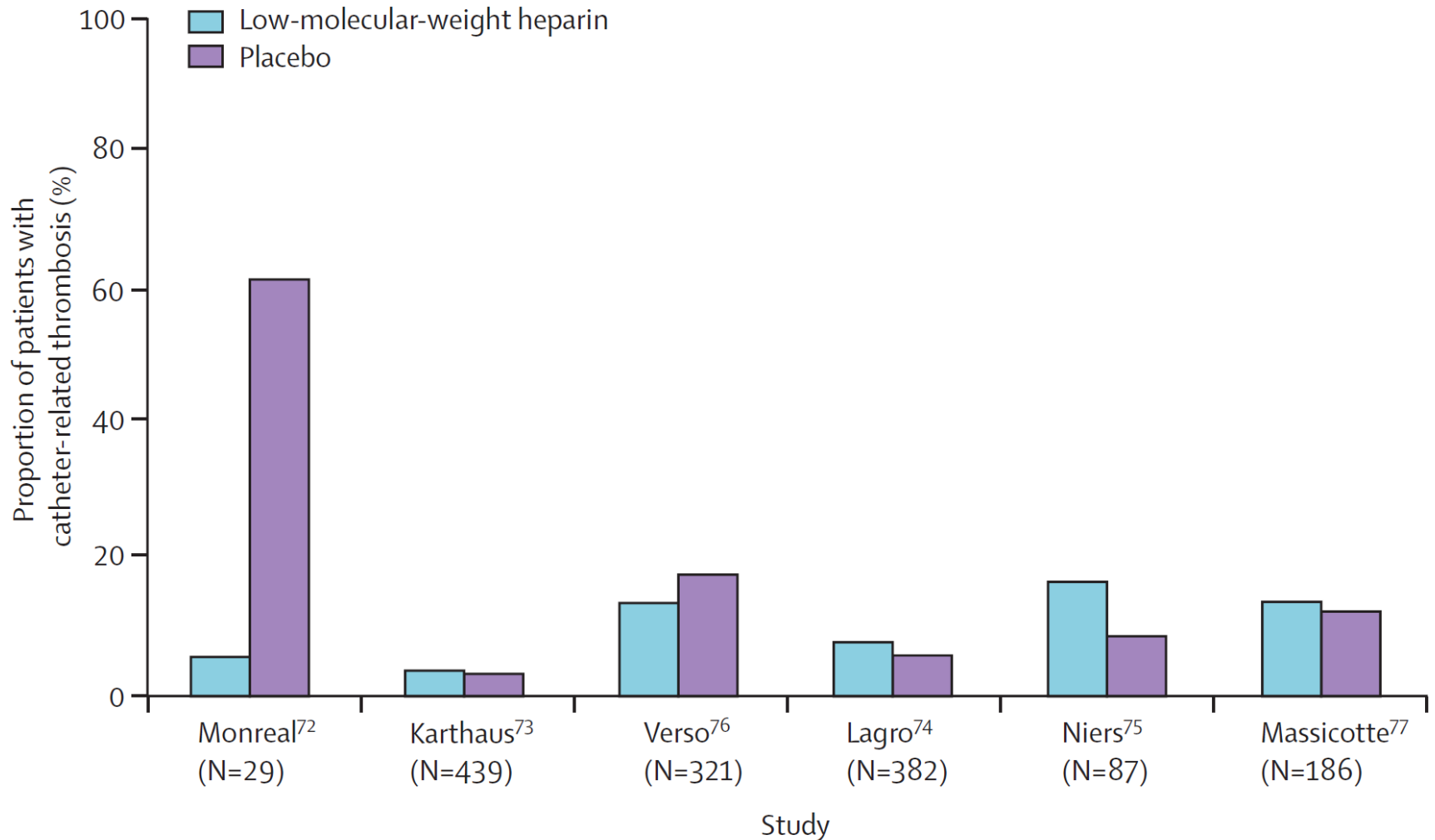
- Etude prospective randomisée, 29 patients cancer, PAC:
 - 16 patients, fragmine 2500 UI /j, SC, 90 j
 - 13 patients, pas de fragmine
 - Phlébographie à J 90 post insertion cathéter ou si symptôme
- Résultats:
 - Groupe fragmine: 1 thrombose (6%)
 - Groupe placebo: 8 thromboses (62%)
 - P=0,002

- Patients de cancérologie
- PAC
- Faible effectif
- Courte durée d'étude
- Taux de thrombose majeur:
 - Cancer facteur favorisant
 - Plus d'infections?

Prophylaxie par anticoagulants: résultat négatif

- *Couban S, J Clin oncol 2005*: 255 cancers, warfarin vs placebo
 - 3 mois, doppler ou phlébographie si suspicion clinique
 - groupe warfarin: 4,6% T.**symptomatiques**/ groupe placebo: 4% T sympt.
- *Ruud U, Acta Paediatr 1996*: 62 enfants cancer/warfarin vs placebo
 - doppler M3,M6,M12
 - groupe warfarin :42% thromboses **asymptomatique**./groupe placebo
- *Karthus, Ann Oncol 2006*: 439 cancers/ dalteparin 5000 ui/j sc,
 - phlébographie à 16 semaines ou si symptômes
 - groupe fragmine: 3,7 % thrombose/ groupe placebo: 3,4%
- *Verso, J Clin Onc 2005*: 321 cancers, enoxaparin 40 mg/j vs placebo,
 - phlébographie à 6 semaines ou si signes cliniques
 - groupe enoxaparin:14% thrombose /groupe placebo:18% thrombose
- *Massicotte, Thromb res 2003*: 186 enfants, HBPM vs placebo
 - phlébographie J30 ou si signes cliniques
 - groupe HBPM: 14% thrombose / groupe placebo: 12% thrombose

6 essais randomisés, HBPM vs placebo



Prescription anticoagulation préventive?

Bénéfice préventif

- Non prouvé, résultats non reproductibles

Effets secondaires, risques

- Thrombopénie
- Hémorragie
- Ostéopénie
- Carence en vitamine K
- Polymorphisme génétique CYP2C9 et VKORC1 (sensibilité +++)
- Incompréhension d'ordonnance
- Non recommandée en cancérologie (2008)

Guidelines ESPEN

Clinical Nutrition 28 (2009) 365–377

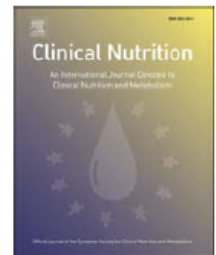


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>



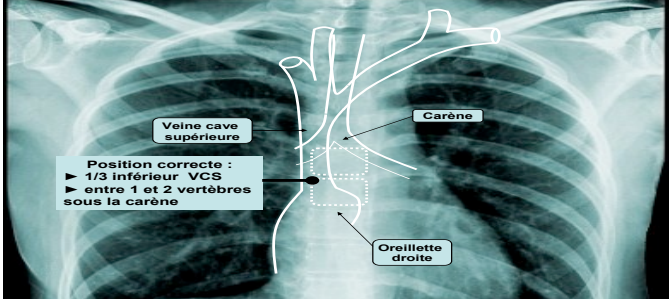
ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Central Venous Catheters
(access, care, diagnosis and therapy of complications)

Mauro Pittiruti^a, Helen Hamilton^b, Roberto Biffi^c, John MacFie^d, Marek Pertkiewicz^e

- **Choix du cathéter**
 - Tunnelisé, polyurethane ou silicone, plus petit calibre (B)
- **Pose**
 - Insertion écho-guidée, jonction VCS et OD (B)
- **Anticoagulation préventive raisonnable des patients haut risque (c)**
 - Néoplasie, MICI, ATCD thrombose veineuse idiopathique
 - HBPM en SC 100 UI/Kg/j

SFNEP

Prévention et traitement de la thrombose sur cathéter veineux central en nutrition parentérale

<p>Facteurs de risque</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cathéter placé par la veine sous-clavière gauche - Malposition de l'extrémité du cathéter - Infection(s) préalable(s) du cathéter - Diamètre et nombre élevés de cathéters veineux centraux 	
<p>Symptômes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dans la majorité des cas, asymptomatique ou dysfonction de cathéter : absence de reflux, obstruction. - Symptomatique (12 – 25 %) : douleur, œdème, chaleur, érythème du membre supérieur, circulation collatérale, syndrome cave supérieur. 	
<p>Diagnostic</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Confirmation par échographie-doppler ou angio-tomodensitométrie 	
<p>Complications</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Infection de la thrombose sur cathéter - Embolie pulmonaire (symptomatique ou découverte à la tomodensitométrie) - Syndrome cave supérieur (rarement avec défaillance hémodynamique) - Séquelles : syndrome post-thrombotique, occlusion persistante du réseau veineux central 	

AVK : anti-vitamine K ; HBPM : héparine de bas poids moléculaire ; VCS : veine cave supérieure

Prévention et traitement de la thrombose sur cathéter veineux central en nutrition parentérale

Mesures de prévention			
Lors de la mise en place		Lors de l' utilisation	
Technique	Réduire le traumatisme de la veine : - Expertise du poseur - Placement sous contrôle ultrasonographique	Prophylaxie médicamenteuse	- Aucun bénéfice démontré pour : • les faibles doses d' AVK • l' HBPM en prophylactique • le verrou avec héparine - Chez les patients atteints de cancer, maladies inflammatoires chroniques ou avec antécédents de thrombose veineuse, HBPM à discuter au cas par cas
Matériel	- Silicone ou polyuréthane - Calibre minimal - Nombre de lumière minimal adapté au traitement envisagé		
Position du cathéter	- Éviter la veine sous-clavière gauche - Positionner l' extrémité du cathéter à la jonction entre la VCS et l' oreillette droite (se référer à la figure)	Prévention de l' infection du cathéter	- Utilisation de protocoles de manipulations et d' entretien validés

AVK : anti-vitamine K ; HBPM : héparine de bas poids moléculaire ; VCS : veine cave supérieure

Expérience d' un Centre Agrée de NPAD adulte

Paris – Ile de France

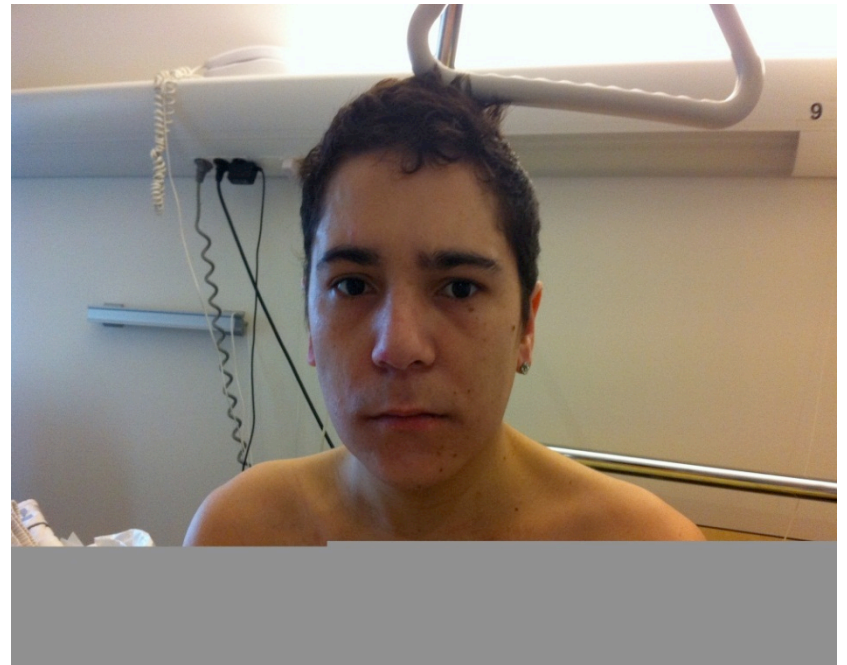
Incidence thrombose asymptomatique

- Etude longitudinale de suivie prospective sur un an
 - Patients avec un nouveau cathéter pour NPAD
 - Insuffisance intestinale bénigne chronique avec durée de NPAD prévisible > 3 mois
- Doppler veineux cervical systématique: M3,M6,M12
- Résultats:
 - **Patients inclus : N= 40**
 - **1 thrombose symptomatique à M3 chez un patient ayant eu de multiples ATCD de KTC et infections à répétition**

Thrombose tronc inominé gauche



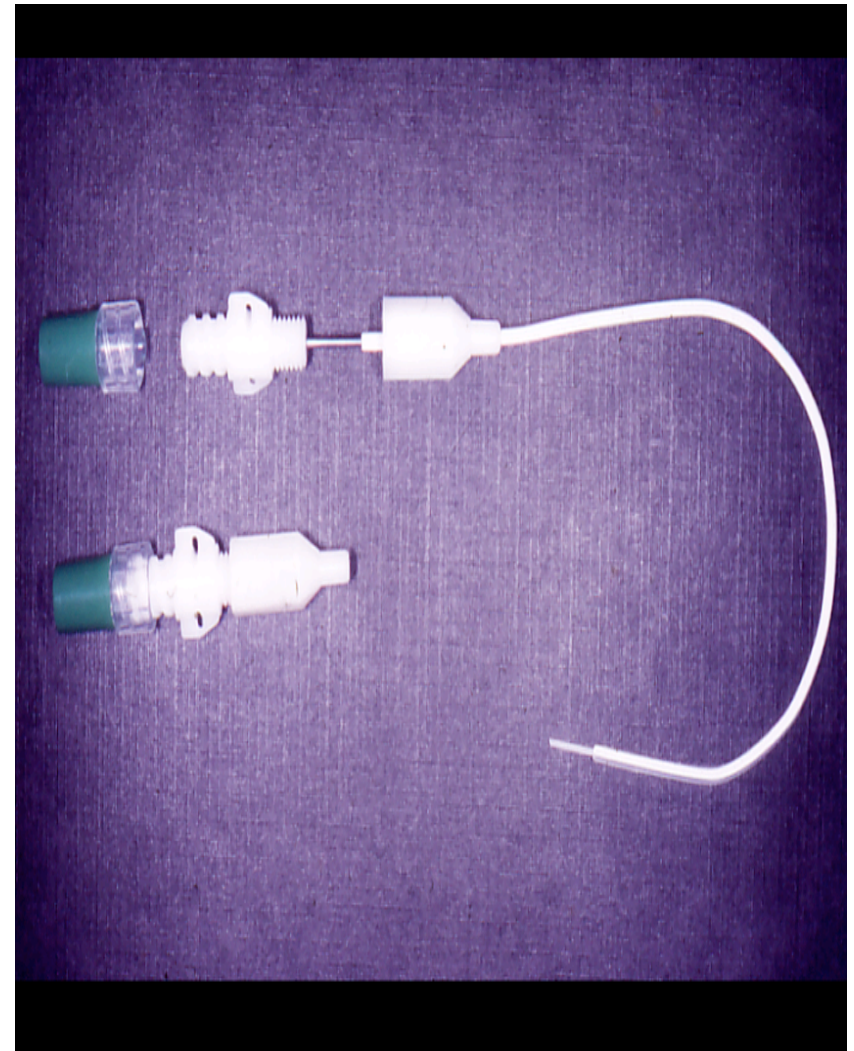
Après angioplastie



Photos présentées avec accord du patient

Les patients et leur KTC

- Patients sous anticoagulation préventive PO: 52%
- Patients avec anticoagulation efficace: 21%
- KTC tunnélisé manchonné simple lumière silicone: 76%
- Valve anti-reflux



KTC à émergence cutanée ou PAC



Messages et perspectives

- Pathologie mal connue, sous estimée, source de morbi-mortalité
 - Cause de transplantation intestinale
- Prévention de la thrombose précoce et tardive
 - Dès la pose
 - Importance du matériel et de la technique de pose du KTC
 - Rôle de la prévention des infections liées au KTC
 - Bénéfice d' une anticoagulation préventive reste à démontrer
- Intérêt probable d' identifier une sous population et/ou des situations cliniques à **risque élevé** de thrombose
- Place pour études randomisées +++++