

PATHOLOGIES VASCULAIRES ET TRAVAIL

TURPIN AUBARET Marion

Dr Esquirol Yolande
Service Des Maladies Professionnelles et
Environnementales

26 Janvier 2018

INTRODUCTION

- Mortalité: 1^{er}/2^{ème} rang après les cancers (Santé Publique France octobre 2016)
- 150 000 décès par an en France (Fédération Française de Cardiologie)
- Principal motif de recours aux soins ambulatoires chez les hommes



INTRODUCTION



<http://editions.colinva.com/le-travail-par-annee-2021.html>

Objectif: synthèse des liens entre certaines pathologies vasculaires et le travail en termes d'étiologies professionnelles et de retour au travail

Embolie pulmonaire

Incidence en France: **64,2/100 000/an**

Taux de mortalité: **7,7%**

Taux de récurrence: **30% des patients dans les 10 ans**

TVP membres inférieurs

Incidence en France: **119,8/ 100 000 /an**

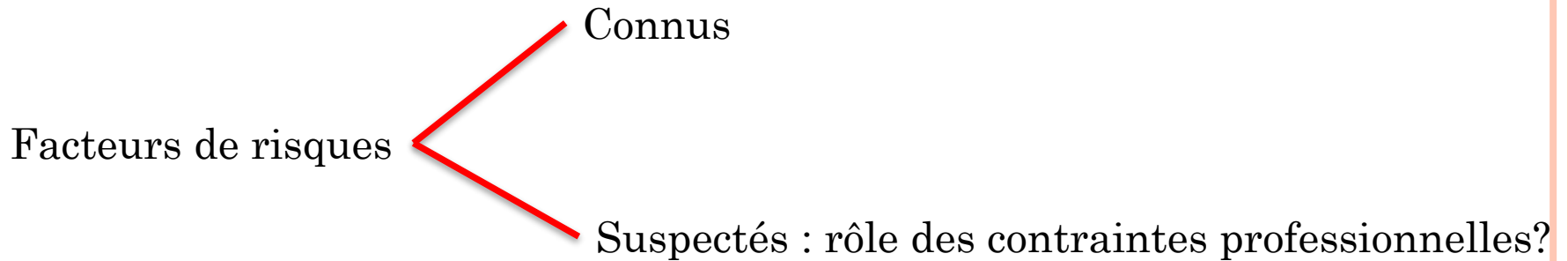
Varices des membres inférieurs

Incidence en France: **10-30%**

Prévalence: **10%**



INTRODUCTION



Conséquences hémodynamiques

Traitements +/- invasifs

Mortalité ↗

Morbidité ↗

Handicap résiduel

Retour à l'emploi difficile ?





<http://dr-fukui.com/a-propos/varices/>

VARICES DES MEMBRES INFÉRIEURS



<http://taliakhati.eklablog.com/images-de-varices-a126615188>

VARICES DES MEMBRES INFÉRIEURS

Facteurs professionnels étiologiques



STATION DEBOUT

- Peu d'études
- **Population générale: debout > 75% temps**
(Tuchsen 2000 et 2005)



RR= 1,85 IC 95% [1,33-2,36]



RR= 2,63 IC 95% [2,25-3,02]

- **Coiffeurs/ses**

(Chen 2014)

- Age (49 ans)
- Nombre d'heure passé debout / mois (214h/mois vs 176h/mois)
- Ancienneté emploi (30,5 ans)
- Ancienneté carrière expose à partir de 45 ans



<http://www.college-romainrolland-pontivy.fr/spip.php?article93>

- **Dentistes**

(Basic 2014)

Pas de lien



<http://ledentiste10log.blogspot.fr/>



STATION DEBOUT – MARCHE – STATION ASSISE

(Sharif 2015)

*Varicose veins of the legs among nurses:
Occupational and demographic characteristics*

Infirmiers / ères

Facteurs professionnels
d'*intensité* des varices (C0 à C6)

Facteurs professionnels
de *présence* de varices

Marche	0	0
Position assise	0	>4h OR=3,2 (1,2-8,0) p=0,015
Position debout	>4h OR= 2,4 (1,1-5,1) p=0,023	>4h OR=4,0 (1,6-9,8) p=0,002
Années de service	OR= 1,05 (1,01-1,09) p=0,005	0
Heures supplémentaires	0	OR= 1,01 (1,003-1,02) p=0,006

POSITION DEBOUT – MARCHE – SOULEVER DES CHARGES

Varicose veins in the lower extremities in relation
to occupational mechanical exposures:
a longitudinal study *(Tabatabaeifar 2015)*

Table 3 Risk of surgery for varicose veins among men in relation to occupational mechanical exposures and covariates

	Person-years	Cases	HR _{crude}	95% CI	HR _{adj} *	95% CI
Standing/walking (hours/day)						
<4	68 394	38	1.00	–	1.00	–
≥4<6	14 805	20	2.48	1.44 to 4.27	2.65	1.52 to 4.62
≥6≤7.3	86 603	178	3.78	2.36 to 4.84	3.17	2.06 to 4.89
			p for trend <10 ⁻³		p for trend <10 ⁻³	
Lifting (kg/day)						
0	51 384	26	1.00	–	1.00	–
>0<1000	58 961	70	2.33	1.48 to 3.66	2.65	1.63 to 4.32
≥1000≤4900	59 457	140	4.25	2.76 to 6.54	3.95	2.32 to 6.73
			p for trend <10 ⁻³		p for trend <10 ⁻³	



Table 4 Risk of surgery for varicose veins among women in relation to occupational mechanical exposures and covariates

	Person-years	Cases	HR _{crude}	95% CI	HR _{adj} *	95% CI
Standing/walking (hours/day)						
<4	106 576	176	1.00	–	1.00	–
≥4<6	95 867	292	1.86	1.54 to 2.26	2.42	1.91 to 3.06
≥6≤7.3	44 071	147	2.01	1.62 to 2.51	2.34	1.72 to 3.19
			p for trend <10 ⁻³			
Lifting (kg/day)						
0	99 993	164	1.00	–	1.00	–
>0<1000	48 203	158	2.01	1.61 to 2.50	2.10	1.60 to 2.76
≥1000≤4600	98 318	293	1.82	1.49 to 2.22	2.54	1.95 to 3.31
					p for trend <10 ⁻³	



VARICES DES MEMBRES INFÉRIEURS

Conséquences professionnelles



DÉLAI DE RETOUR À L'EMPLOI

Prise en charge thérapeutique

Chirurgie conventionnelle
(stripping)

Techniques endovasculaires:
RFA, RFO, UGFS, MOCA, EVLA

Retour à l'emploi

Délai avec chirurgie: ≈ 3 sem

Délai avec technique endov.: ≈ 1 sem

MOCA plus court que
RFA

EVLA plus court que
UGFS

EVLA \approx RFA

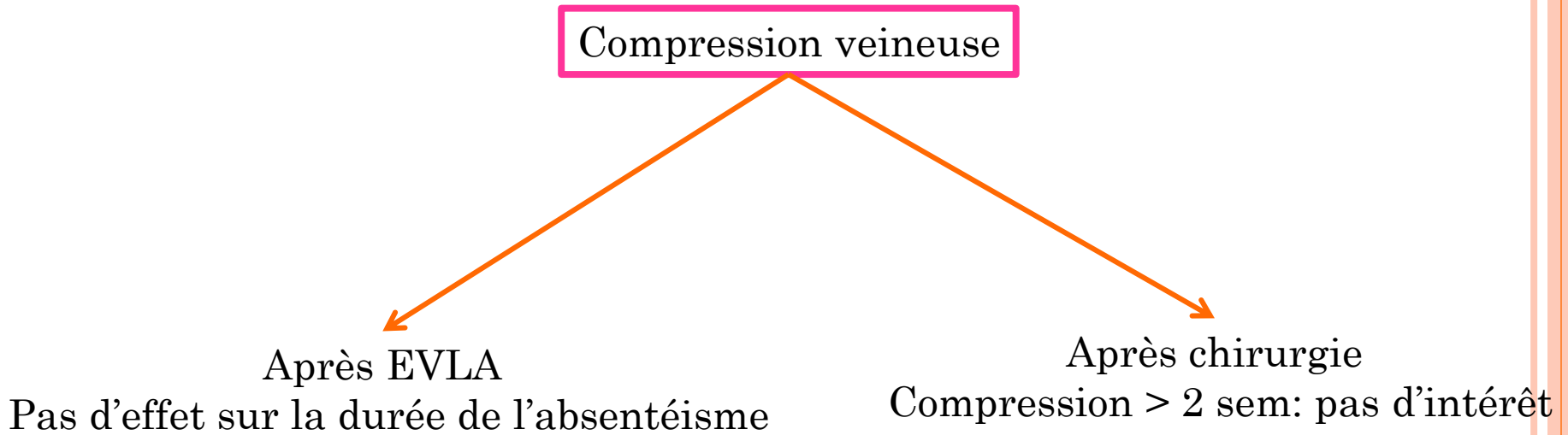
RETOUR À LA CONDUITE

(Darvall 2009)

- 4 jours après le traitement
 - 47,7% des patients après UGFS
 - 25% des patients après technique chirurgicale
- Différence significative $p=0,014$



INFLUENCE DE LA CONTENTION VEINEUSE



CONTRAINTES MÉDICALES ET RETOUR AU TRAVAIL

Return to Work, Driving and Other Activities After
Varicose Vein Surgery is Very Variable and is
Influenced Little By Advice From Specialists

(Darwood 2009)

- Sexe
- Grande ou petite veine saphène
- Chirurgie pour 1^{er} épisode vs pour récurrence
- Âge (> 50 ans vs < 50 ans)

Pas d'impact sur le délai
de retour au travail
et à la conduite

Chirurgie bilatérale



retour au travail et à la conduite
(médiane 6 sem)



RETOUR AUX ACTIVITÉS EXTRA-PROFESSIONNELLES

○ Activités les plus longues à reprendre: (médianes)

(Darwood 2009)

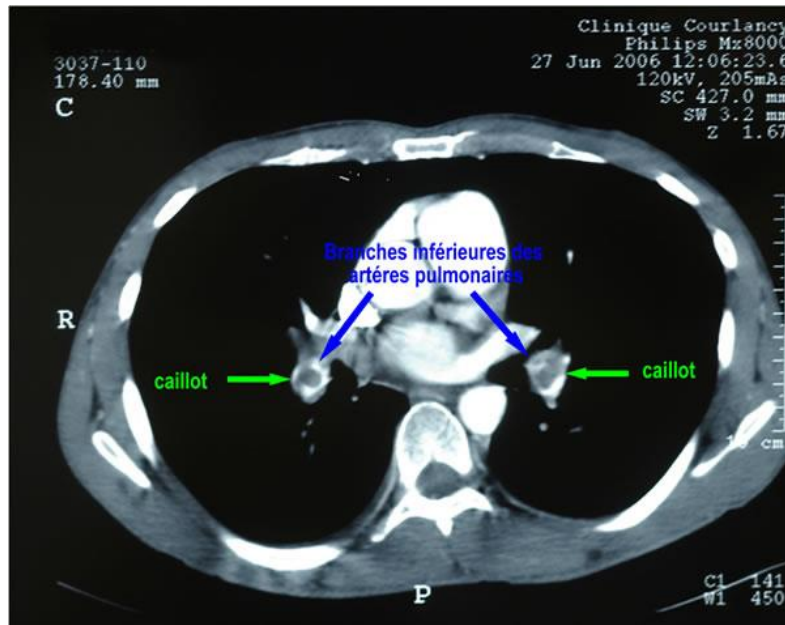
- La gymnastique: 31 jours
- La marche: 25 jours
- Courir: 21 jours
- Jardiner: 14 jours
- Nager: 21 jours
- Faire du vélo: 35 jours



DÉLAI DE RETOUR AU TRAVAIL SELON LA PROFESSION

- 2 études
- *Darwood (2009)*: pas de différence significative selon le métier
- *Wright (2006)*: délais différents
 - Travailleurs indépendants: plus tôt que les employés
 - Non manuels: plus tôt que les manuels





http://pneumocourlancy.fr/popup/EP_angioscan.html

TVP MEMBRES INFÉRIEURS / EP

PATHOLOGIE THROMBOEMBOLIQUE VEINEUSE

Facteurs professionnels étiologiques



LE TRAVAIL ASSIS

- Position assise prolongée au travail (RR=2,2)
(West 2008; Healy 2010)
 - ↗ Risque par heure passée assis OR=1,1 IC 95%
[1-1,2]
(West 2008)
 - restant déjeuner au travail
 - ayant leur bureau à la maison
- (Healy 2010)*
- } ↗ Risque

A case-control study of seated immobility at work as a risk factor for venous thromboembolism

Jill West¹ • Kyle Perrin² • Sarah Aldington² • Mark Weatherall³ • Richard Beasley^{1,2,4}

Prolonged work- and computer-related seated immobility and risk of venous thromboembolism

Bridget Healy¹ • Erik Levin¹ • Kyle Perrin¹ • Mark Weatherall² • Richard Beasley^{1,2,4}



PRÉVENTION

- Recommandations de prévention de la TVP chez les salariés travaillant au bureau: *tests de Mitsuya 2003*
 - Jambes inclinées avec repose-pieds
 - Pause de 10 minutes toutes les 50 minutes de travail assis (pause=sortir du poste de W pour aller marcher, bouger)
 - Exercices d'étirement
- Cependant, pas d'étude qui ait évalué l'existence d'une baisse du nombre de TVP en respectant ces mesures



LE TRAVAIL DEBOUT

- **Chirurgiens** (debout au moins 7h/j au moins 4j/sem): pas d'augmentation du risque de thromboses, mais augmentation des signes cutanés d'insuffisance veineuse
(Labropoulos 1995)



- **IDE**: études non concordantes



LE TRAVAIL À GENOUX PROLONGÉ



<http://www.clic-hono-pezenas.ac-montpellier.fr/espa/orientatn/pages/>

- Case report (*Van Beek 2014*)
 - ♂ 41 ans, TVP membre inférieur gauche
 - W à genoux, 6 semaines, 8h/j, genouillères en mousse dures avec sangles
 - Triade de Virshow: stase veineuse (immobilité), lésion pariétale (sangles serrées), hypercoagulabilité (suspectée)
 - Traitement anticoagulant et reprise sur poste aménagé sans agenouillement
 - Préférer genouillères sans sangles (intégrées au pantalon), pauses régulières pour mobilisation des MI, limiter l'agenouillement
- Cependant, pas d'étude qui montre un lien formel entre ce type de professions et la TVP



LE TRAVAIL SUSPENDU PAR UN HARNAIS

- Case report (*Pisati 2007*)
 - 1 EP, harnais pendant 12h consécutives
 - Pas de FDR
 - Beaucoup de temps suspendu / harnais
 - Triade de Virshow
- Pas de lien formel établi à ce jour



<http://www.colaris.com>



LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

- Revue de la littérature 2016 (*Franchini*): 11 études
 - 8 études: lien significatif => risque entre 1,05 et 5,24
 - 3 études: pas d'association significative (dont 2 larges études prospectives)
- Cas-témoin: lien avec exposition chronique
- Admissions hospitalières pour TVP ou EP proportionnelles aux élévations de [particules fines]
- Études complémentaires



<https://www.youtube.com/watch?v=OSVRn0nitxA>



FACTEURS PSYCHOSOCIAUX ET SOCIO-ÉCONOMIQUES

- **Stress au travail:** \uparrow fibrinogène et f VII, et \downarrow fibrinolyse (comptables)
(Austin 2019)
- **Stress chronique:** \nearrow du risque d'EP (HR=1,80 95% IC [1,21-2,67]). Pas de lien pour TVP
(Rosengreen 2008)
- **Bonheur** au cours d'une journée de W : taux de réponse du fibrinogène plus faible
(Austin 2013)

(Rosengreen 2008 et Zoller 2012):

- Influence catégories socio-professionnelles
 - Col blanc: facteur protecteur contre l'EP (HR=0,57 95% IC [0,39-0,83])
 - Col bleu et sans emplois (source d'un stress chronique?): risque TVP+/- EP augmenté
- Lien avec **niveau d'éducation:** faible \nearrow le risque
- Pas de lien avec **revenus du foyer**



VOYAGES PROFESSIONNELS EN AVION



(Kuipers 2007)

- Taux d'incidence de 3,2/1000 personnes /an (nb de personne ayant fait un événement thromboembolique veineux et ayant fait un voyage professionnel en avion)
- Taux d'incidence plus élevés chez les femmes que les hommes => contraception
- Le risque de thrombose ↗ avec le nb de vol par employé
- A partir de 12h de vol le taux d'incidence ↗
- Après 1 vol long courrier le taux d'incidence revient à son niveau basal après 8 semaines



PROFESSIONS À RISQUE

Socioeconomic and occupational risk factors for venous thromboembolism in Sweden: A nationwide epidemiological study *(Zoller 2012)*

- Large étude
- Hospitalisations pour EP et TVP
- Biais pour les TVP qui ne sont pas toutes hospitalisées
- FDR, comorbidités des patients?
- Durées d'exercice des professions?



	Hommes	Femmes
Risque ↗	<ul style="list-style-type: none"> - Agriculteurs - Fabrication de nourriture - Mineurs - Travailleurs des carrières - Agents de sécurité - Ouvriers - Sans emplois 	<ul style="list-style-type: none"> - Travailleuses du bois - Aides soignantes - Gardiennes d'immeubles - Agents d'entretien - Hôtesse de l'air - Cuisinières - Agricultrices - Aides à domicile - Travailleuses des métaux - Sans emplois
Risque ↘	<ul style="list-style-type: none"> - Dentistes - Médecins - Pêcheurs - Clergé - Justice - Agents de vente - Professeurs - Travailleurs en chimie, technique, physique et bio 	<ul style="list-style-type: none"> - Artistes - Dentistes - Infirmières - Travailleurs domaine de la santé - Médecins - Agents de vente - Professeurs - Clergé

PATHOLOGIE THROMBOEMBOLIQUE VEINEUSE

Conséquences professionnelles



PATHOLOGIE THROMBOEMBOLIQUE

VEINEUSE

CONSÉQUENCES PROFESSIONNELLES

- Délai de retour au travail? Conséquences sur le poste?
- Case report (*Beyer 2015*): ambulancier, récurrences d'EP car horaires de repas irréguliers donc prise du Rivaroxaban de façon irrégulière donc diminution de l'absorption



CONCLUSION

- Facteurs professionnels: intérêt dans le déclenchement des pathologies
- Prise en compte => prévention
- Organiser le retour à l'emploi



Merci de votre attention!

