

Méthodes thermiques de destruction veineuse pour les varices (RF, laser, vapeur) : quelle technique à privilégier en 2016?

*Matthieu Guillou
Chirurgien Vasculaire*

*Clinique Sainte Clotilde
Clinique des Orchidees*

Introduction

- 20-30% de la population
- C2: 20-64%
- Evolution vers ulcère veineux? (C5-6: 1-2%)
- 2-3% des dépenses de santé

- ↘ chirurgie classique/ chirurgie endoveineuse
- Intérêt de la crossectomie associé au stripping?
- technique endoveineuse
 - plaie=0
 - ↘ AT
 - hematome=0

Historique

- 1907: Babcock: crossectomie stripping: ttt des points de reflux depuis réseau profond vers superficielle/ principal vecteur=v saphène
- 1930: Jobst: compression stocking
- Franceschi 80's: CHIVA
- 1998: radiofréquence, puis laser
- 2011: vapeur

Physiologie

- Hyperpression chronique dans le réseau superficielle?
- Décompensation valvulaire rétrograde?
- Transmission aux collatérales?
- Crossectomie?
- Théorie du haut vers le bas?

Lowell et Al. JVS 1992

Labropoulos et Al. JVS 1997

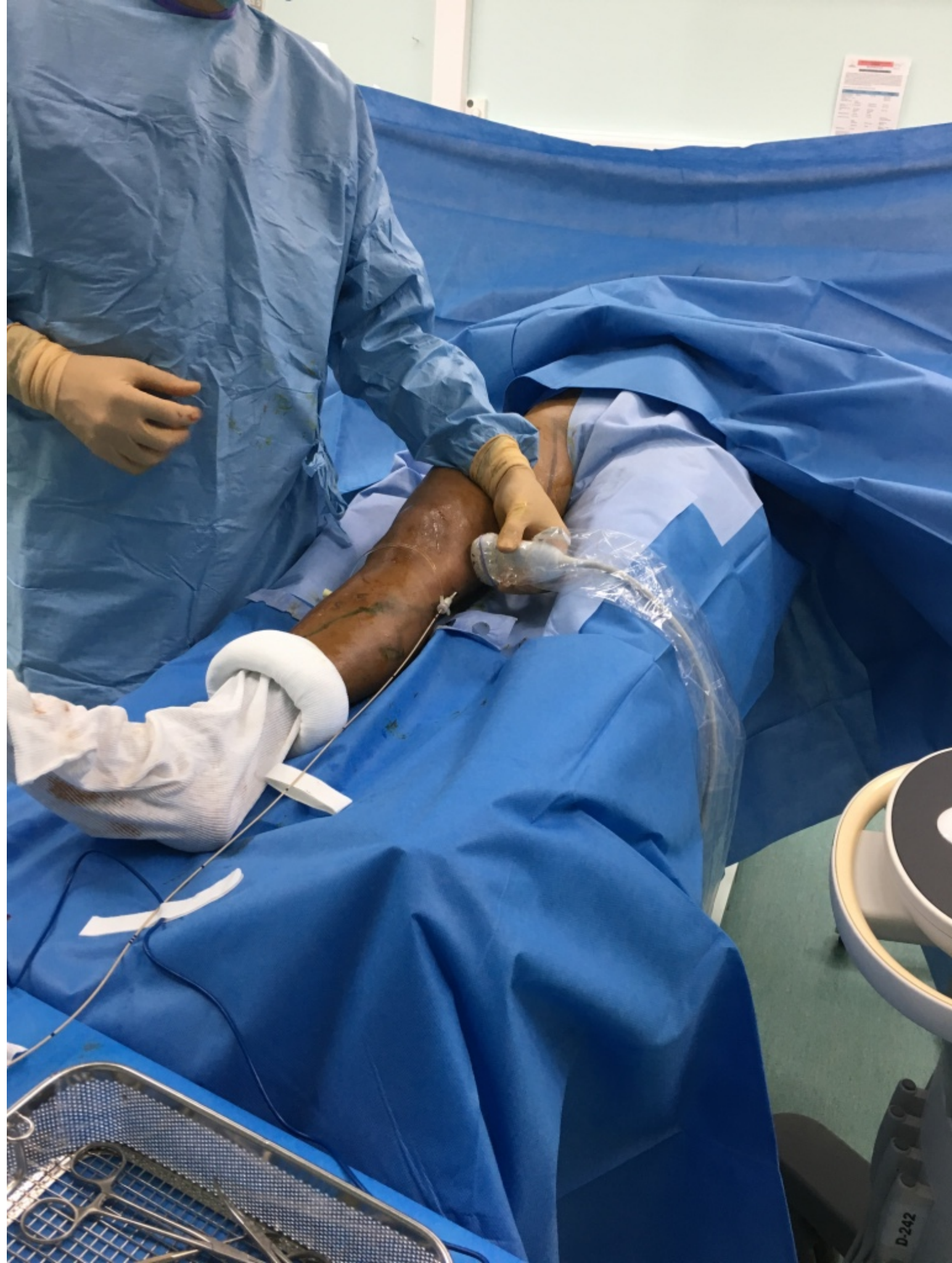
Résultats de la chirurgie classique

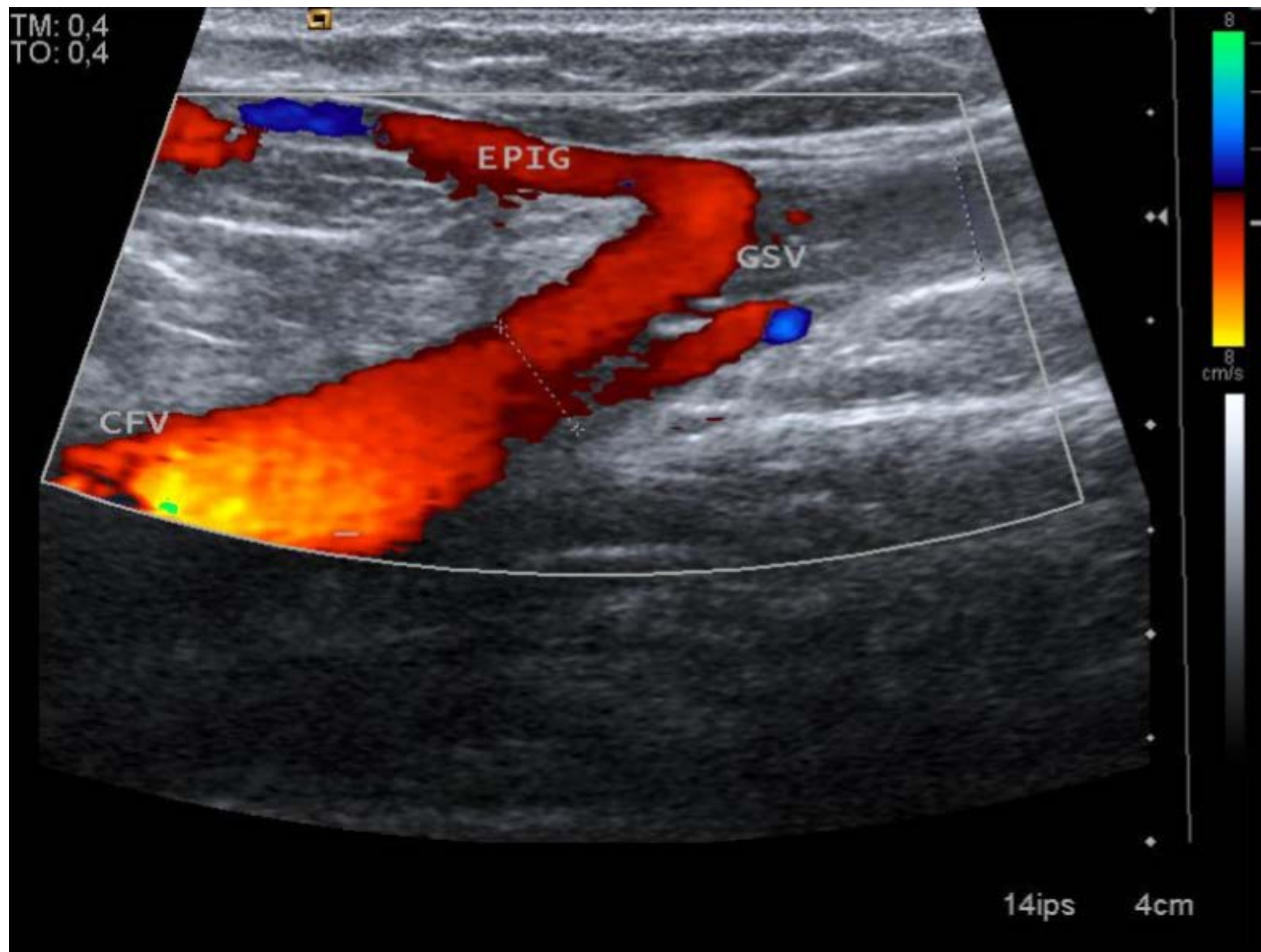
- Récidive variqueuse clinique = 6 à 66%
- Neo crosse ↗ crosse résiduelle ↘
- Chirurgie des recidives = 20%

Perrin et Al JVS 2006
Negus et Al Br J Surg 1993







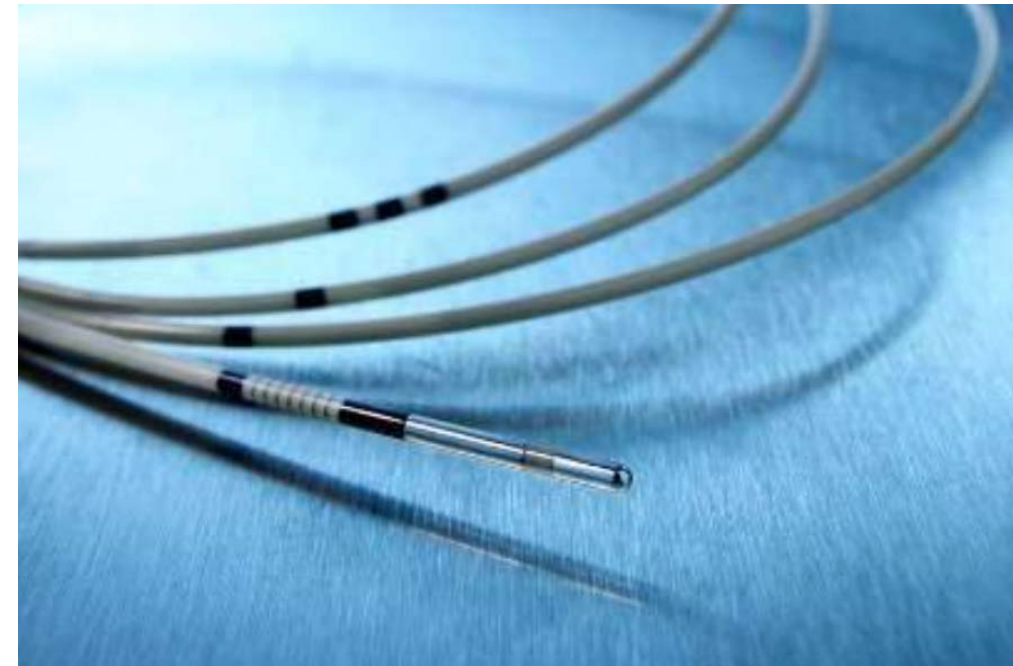


Mecanisme d'action méthode thermique

- Application d'énergie thermique a la paroi veineuse de la veine incontinente
- Thermocoaguation/ occlusion irreversible
- Evolution vers une fibrose irreversible

Radiofréquence

- Courant alternatif haute fréquence
- Entre anode et cathode
- Paroi veineuse = conducteur entre 2 poles
- Echauffement 85°C
- Destruction fibre collagene type 4 + lesion endotheliale



Résultats radiofréquence

- absence de reflux = 94.9% a 5 ans

Proebstle et Al BJS 2015

Laser

- Absorption direct du rayonnement par la partie veineuse

- Absorption du rayonnement par le sang

van den Bos RR, et Al Lasers Med Sci. 2009

- Bulle de vapeur

Disselhoff BCVM et Al. Phlebology. 2008

- Carbonisation de l'extrémité

Van der Geld CWM, et Al Lasers Med Sci. 2010

Longueur d'onde variable: intérêt des longueurs d'onde plus élevée?

Esipova et Al. ESVS 2016

Résultat du laser

- Pas de difference avec la chirurgie conventionnelle:
 - echec technique
 - récidence clinique ou symptomatique
 - recanalisation

Venom M et Al. Br J Surg 2016

Nesbitt et Al. Cochrane Database cyst rev. 2014

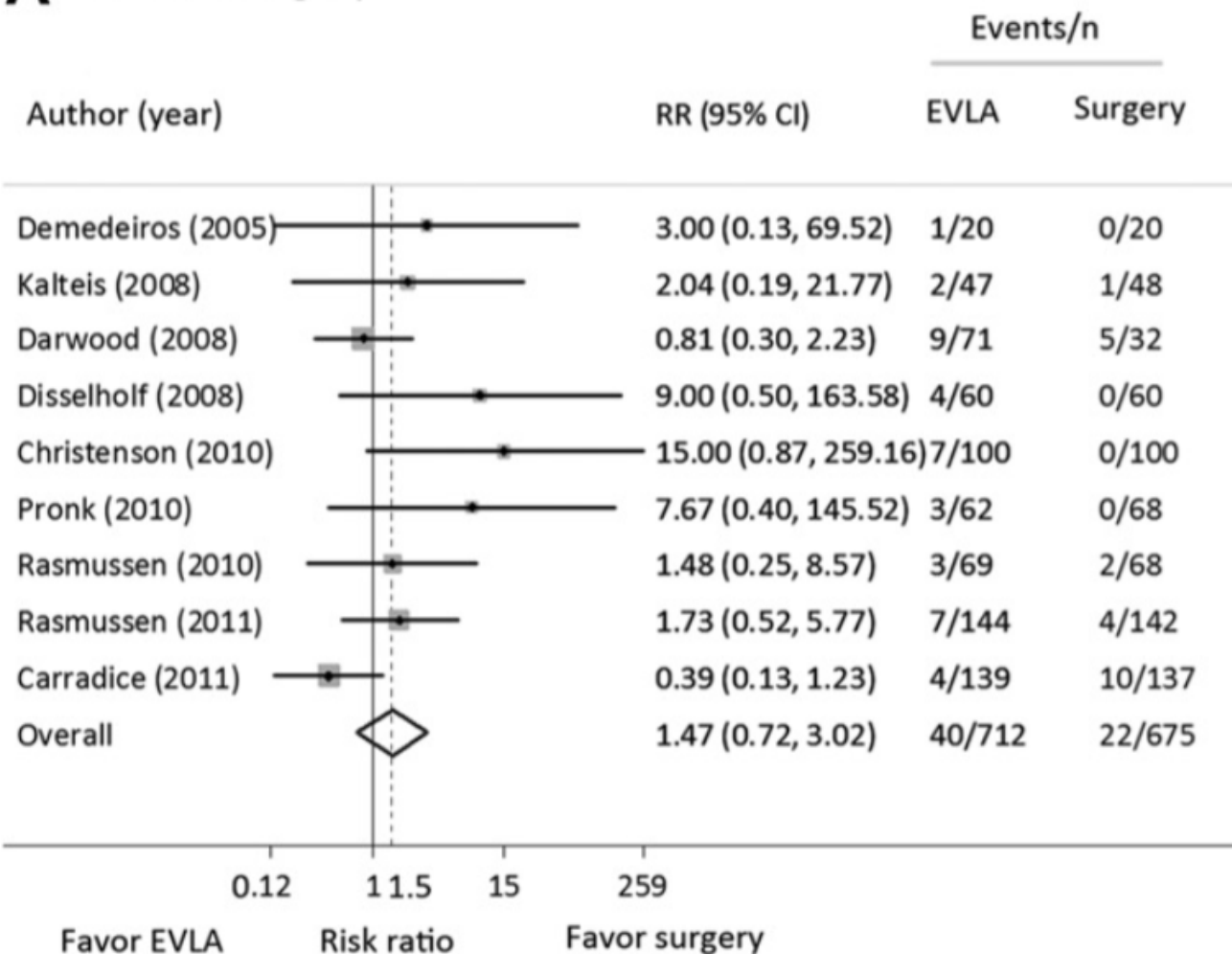
Vapeur

- Vapeur d'eau sterile
- 120 °C
- Catheter fin et souple

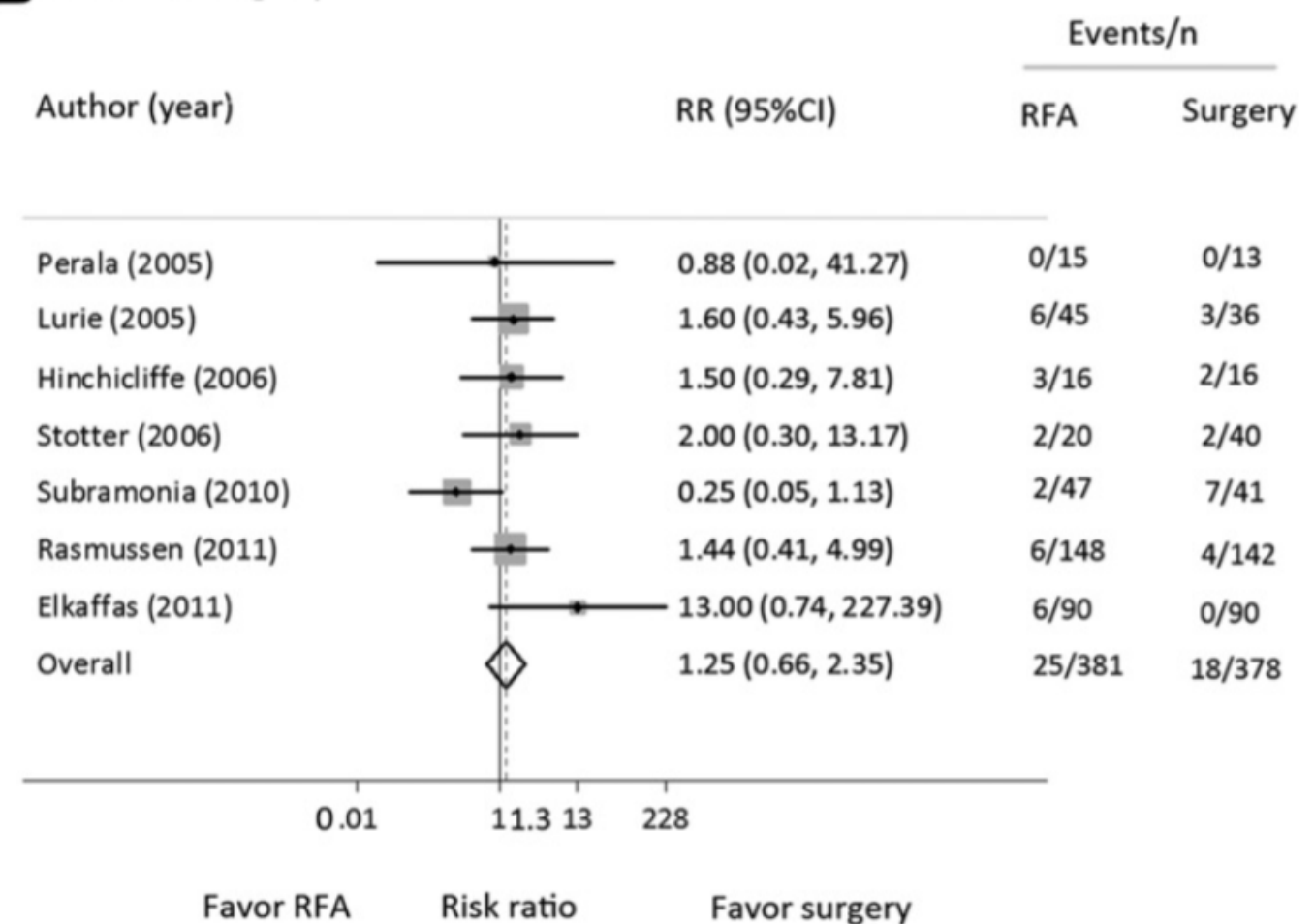


Laser, RF et chirurgie aussi efficace

A EVLA vs Surgery



B RFA vs Surgery



Radiofrequence vs Laser

- Efficacite identique
- taux de satisfaction identique
- douleur et hématome moindre avec radiofréquence?

Vapeur vs laser

- Convalescence plus courte
- Recours moindre aux antalgiques
- Moins de douleur post opératoire
- Complications identiques

Guidelines

- CVZ (pays bas)/ NICE (UK)/ SVS (USA)/ ESVS/ KCE (Belgique) /CADTH (Canada)/ LBI (Autriche)

Recommendation 43	Class	Level	References
For the treatment of great saphenous vein reflux in patients with symptoms and signs of chronic venous disease, endovenous thermal ablation techniques are recommended in preference to surgery.	I	A	328, 354, 356, 357, 359, 361-378, 391, 392
Recommendation 44			
For the treatment of great saphenous vein reflux in patients with symptoms and signs of chronic venous disease, endovenous thermal ablation techniques are recommended in preference to foam sclerotherapy.	I	A	322, 328, 329, 355, 356, 414-416
Recommendation 45	Class	Level	References
For the treatment of small saphenous vein reflux in patients with symptoms and signs of chronic venous disease, endovenous thermal ablation techniques should be considered. Access to the small saphenous vein should be gained no lower than mid-calf.	Ila	B	386, 387, 389

Traitement de premier choix

Conclusion (1)

- En 2016, le traitement de l'insuffisance veineuse superficielle repose sur les traitements thermiques endoveineux
 - efficaces (>90% succès)
 - mini invasives
 - peu coûteuses
- Traitement de référence
- Coût

Conclusion (2)

- Pas d'avantages d'une technique endoveineuse thermique sur une autre...
- Vapeur très prometteur mais....
- Méthode mechano chimique.... à suivre

