



# CHEVILLE

## Traitement Endoscopique

Syndrome de Loge Chronique  
de Jambe

**Dr Cynthia Abane**  
**Dr Jérémy Hardy**  
**Pr Christian Mabit**



# CHEVILLE

## Définition

### . Hyperpression tissulaire :

\* Augmentation du volume musculaire à l'effort.

*(hypertrophie, déficit enzymatique: intolérance effort ...)*

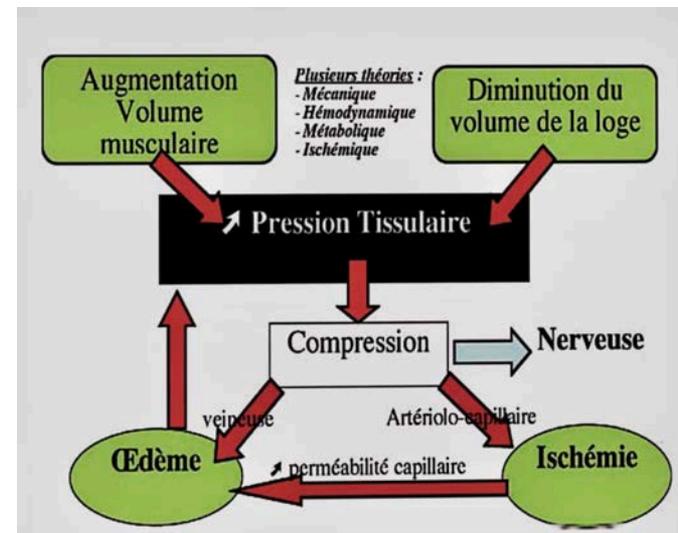
\* Anomalie des propriétés physiques des structures anatomiques de la loge.

*(fibrose, expansions aponévrotiques ...)*

\* Anomalies veineuses.

### . Mécanismes physiopathologiques :

*mécanique, hémodynamique, métabolique, ischémique.*





# CHEVILLE

## Sujets à risque :

Jeune sportif, 20-30 ans

Sports : course à pied, ski de fond, marche à pied rapide.

Intensification récente de la pratique.

Tout niveau sportif, sans facteur déclenchant.

→ Loges atteintes : antérolatérale 50%, postérieure profonde 40%,  
postérieure superficielle 10%.



## Clinique :

Bilatéral dans 70 à 100% des cas.

Douleur réversible après arrêt de l'effort.

Hernies musculaires dans 20 à 60% des cas.

## Diagnostic :

Test d'effort

Mesure de la pression intra-tissulaire

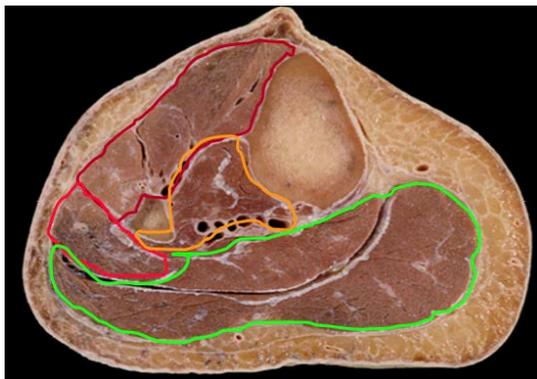
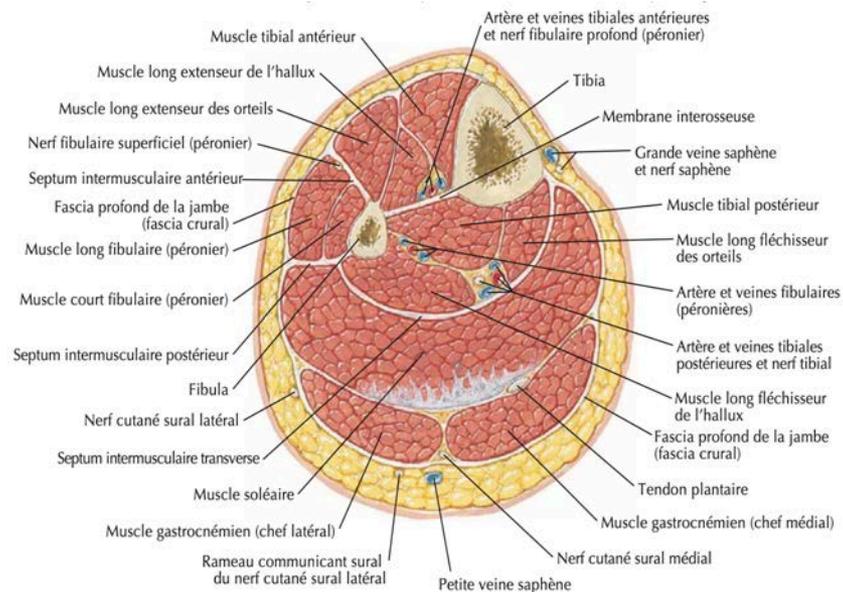
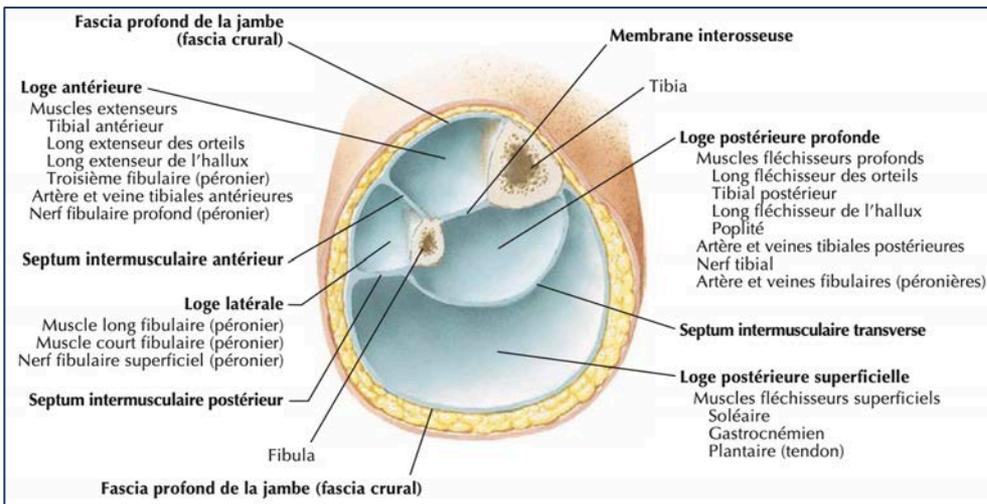
(**> 15 mmHg** au repos, *J.Letteneur et al*)





# CHEVILLE

## Anatomie appliquée





# CHEVILLE

## Anatomie appliquée

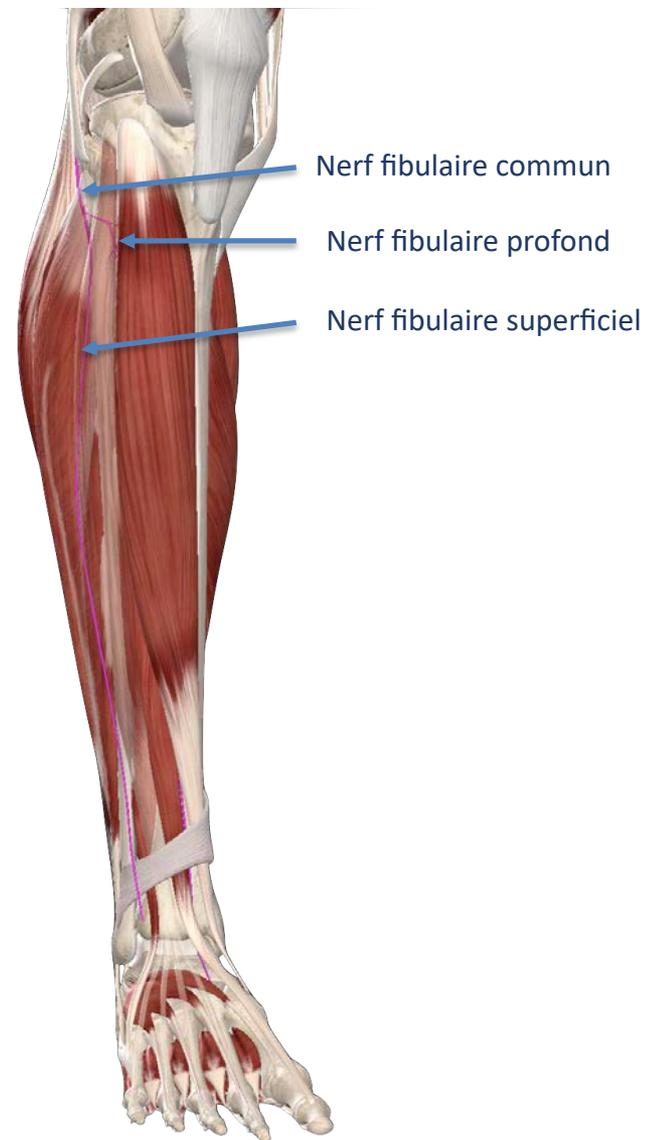
### Risques d'atteinte nerveuse

- Nerf fibulaire profond:

Il est sous-musculaire, circulant dans la loge antérieure → pas de risque.

- Nerf fibulaire superficiel :

Il circule dans la loge latérale, à 6 cm de la crête tibiale (*Michael J. Franco et Al.*) → risque à sa partie distale.



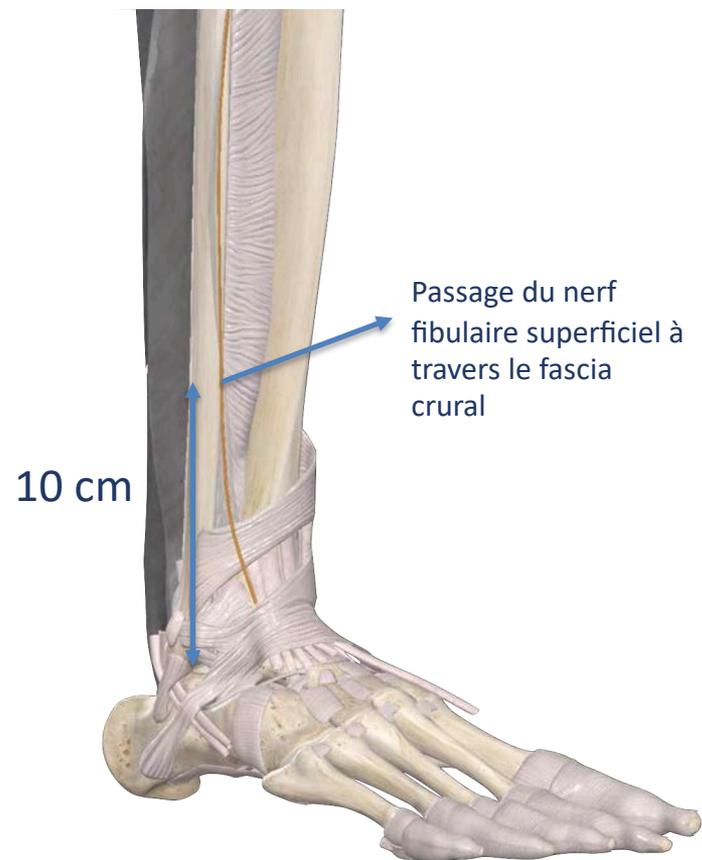


# CHEVILLE

## Anatomie appliquée

### Repères nerf fibulaire superficiel

- Extrémité proximale : il chemine dans la loge latérale de jambe → pas de risque de lésion.
- Extrémité distale : il se médialise et passe à travers le fascia crural à 10 cm (*Michael J. Franco et Al.*) de la malléole latérale. Il est repérable à la palpation, avec pied en inversion forcée.





# CHEVILLE

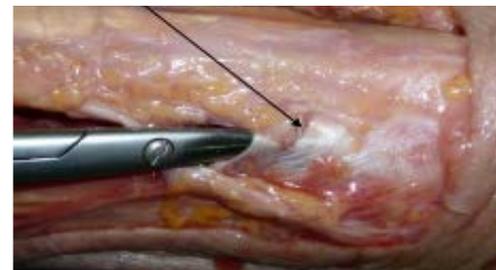
## Anatomie appliquée

### Repères rétinaculum et aponévroses

- Le rétinaculum supérieur des extenseurs est situé à 5-9 mm (*M. Pascale et Al.*) de l'articulation tibio-talaire. Il mesure 1 cm de hauteur.
- Aponévrose antérieure : à 1 travers de doigt en latéral de la TTA en haut, jusqu'au bord supérieur du rétinaculum supérieur des extenseurs.
- Si atteinte des loges antéro-latérales, une incision de l'aponévrose de la loge antérieure suffit à décompresser les 2 loges (*Schepsis et Al.*)



Rétinaculum des extenseurs





# CHEVILLE

## Procédure chirurgicale

### Mise en place et matériel

#### Installation :

- Patient en décubitus dorsal, sous anesthésie générale.
- Garrot gonflé à la racine du membre.
- Coussin sous la fesse homolatérale afin d'éviter une mise en rotation externe du membre.
- Repérage dermographe des incisions et du nerf fibulaire superficiel.

#### Matériel :

- Arthroscope standard épaule/genou (4mm, 30°).
- Couteaux antéro-rétrograde.

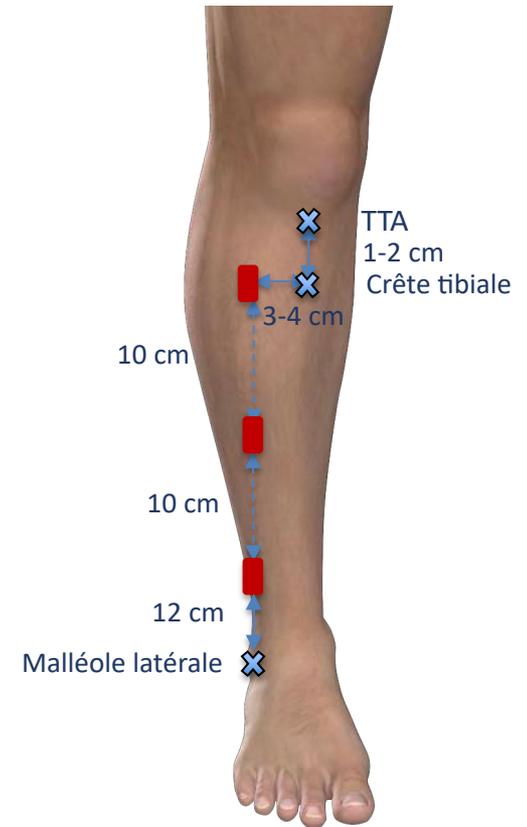




# CHEVILLE

## Procédure chirurgicale

### Incisions



→ 3 incisions d'1 cm, longitudinales :

- **Incision proximale** : 1-2 cm sous la TTA, 3-4 cm latéralement de la crête tibiale.
- **Incision moyenne** : 10 cm sous l'incision proximale.
- **Incision distale** : 10 cm sous l'incision moyenne, au moins 12 cm de la pointe de la malléole latérale.

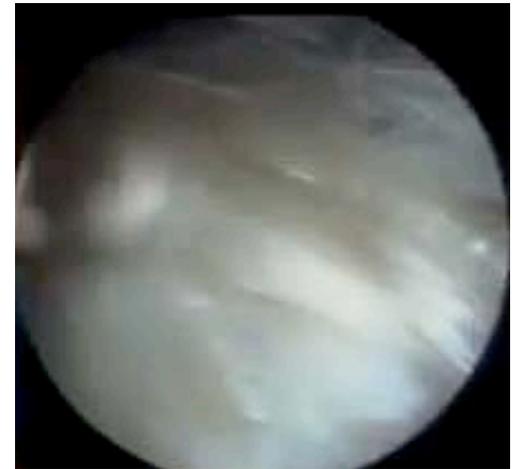


# CHEVILLE

## Procédure chirurgicale



Hydrodissection



Aponévrose individualisée



Mise en place du matériel



# CHEVILLE

## Procédure chirurgicale



Début de la section aponévrotique à la portion moyenne de la jambe



Section de l'aponévrose au couteau rétrograde



# CHEVILLE

## Procédure chirurgicale



Poursuite de  
l'aponévrotomie en distal



Section du  $\frac{1}{4}$  proximal



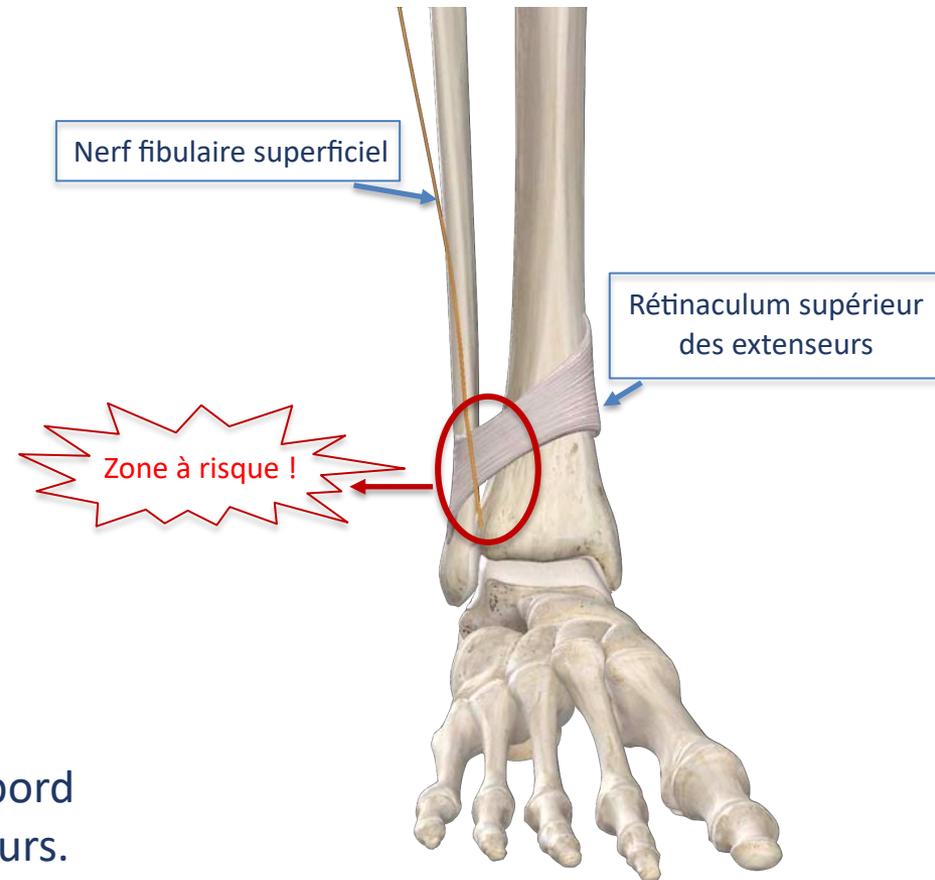
Section du  $\frac{1}{4}$  distal



# CHEVILLE

## Procédure chirurgicale

¼ distal 



- Eviter le nerf fibulaire superficiel.
- Fin de l'aponévrotomie au niveau du bord supérieur du rétinaculum des extenseurs.



# CHEVILLE

## Procédure chirurgicale



Vérification de la section de l'aponévrose sur toute sa hauteur



Suture par points simples



# CHEVILLE

## DISCUSSION

### Avantages de la technique :

- Abord mini-invasif.
- Prise en charge ambulatoire.
- Suites simples : soins de plaie classiques, pas d'anticoagulant, marche dès J1 post-opératoire, reprise activité sportive à 3-6 semaines.



→ « Le traitement endoscopique du syndrome des loges chronique est une technique fiable, avec aponévrotomie complète et risque minime d'atteinte nerveuse » (*T. Bégué et Al.*).



## Références

1. Justin R. Knight, Marissa Daniels, William Robertson, Endoscopic Compartment Release for Chronic Exertional Compartment Syndrome, rthrosopy Techniques, Volume 2, Issue 2, 2013, Pages e187-e190, ISSN 2212-6287, <https://doi.org/10.1016/j.eats.2013.02.002>.
2. Canella C, Demondion X, Guillin R, Boutry N, Peltier J, Cotten A. Anatomic study of the superficial peroneal nerve using sonography. *AJR Am J Roentgenol*. 2009 Jul;193(1):174-9. doi: 10.2214/AJR.08.1898. PMID: 19542411.
3. Franco MJ, Phillips BZ, Lalchandani GR, Mackinnon SE. Decompression of the superficial peroneal nerve: clinical outcomes and anatomical study. *J Neurosurg*. 2017 Jan;126(1):330-335. doi: 10.3171/2016.1.JNS152454. Epub 2016 Apr 22. PMID: 27104849.
4. Thi, Cao. (2018). Applied Anatomy of Common Peroneal Nerve: A Cadaveric Study. *International Journal of Medicine and Pharmacy*. 6. 10.15640/ijmp.v6n1a2.
5. Numkarunarunrote N, Malik A, Aguiar RO, Trudell DJ, Resnick D. Retinacula of the foot and ankle: MRI with anatomic correlation in cadavers. *AJR Am J Roentgenol*. 2007 Apr;188(4):W348-54. doi: 10.2214/AJR.05.1066. PMID: 17377003.
6. Bowyer, M.W. Lower Extremity Fasciotomy: Indications and Technique. *Curr Trauma Rep*1, 35–44 (2015). <https://doi.org/10.1007/s40719-014-0002-7>
7. Pramod B. Voleti, Drake G. Lebrun, Cameron A. Roth, John D. Kelly, Endoscopic Thermal Fasciotomy for Chronic Exertional Compartment Syndrome, *Arthroscopy Techniques*, Volume 4, Issue 5, 2015, Pages e525-e529, ISSN 2212-6287, <https://doi.org/10.1016/j.eats.2015.05.013>.
8. T. Bégué, P. Diviné. Traitement endoscopique du syndrome des loges chronique de la jambe – faisabilité et limites anatomiques d'aponévrotomie, Doi : 10.1016/j.rcot.2011.09.068
9. N. Lefèvre, Chirurgie du sport, traitement endoscopique syndrome de loge d'effort Vidéo flash Congrès sfa 2012