

# Le point sur le bloc du nerf sciatique

Olivier Rontes

Disponible sur internet le :

Clinique du Sport, médipôle garonne, 45, rue de Gironis, 31036 Toulouse, France

[olivierontes@gmail.com](mailto:olivierontes@gmail.com)

## Mots clés

Nerf sciatique  
Exploration transglutéale  
Espace sous-paraneural  
Taux de succès  
Délai d'installation  
Blocs à la cheville

## ■ Points essentiels

À l'étage glutéal, le nerf sciatique comporte l'ensemble de ses collatérales, et chemine avec le nerf glutéal inférieur et le nerf cutané postérieur de la cuisse.

L'exploration transglutéale du nerf sciatique est améliorée par l'utilisation de sonde de nouvelles générations, qui permet l'exploration des structures profondes sans dégrader la qualité de l'image. Cela reste un bloc techniquement difficile.

À l'étage sous-glutéal, le nerf supérieur du muscle semi-tendineux est le plus souvent séparé du nerf sciatique.

Le para-nerve recouvre l'ensemble du nerf sciatique et délimite l'espace sous-paraneural dans lequel cheminent le nerf tibial et le nerf fibulaire commun.

L'injection sous-paraneurale augmente le taux de succès et diminue le délai d'installation du bloc, indépendamment du niveau de ponction. Elle augmente la zone de diffusion de l'anesthésique local le long du nerf.

L'utilisation d'anesthésique local dilué permet de diminuer la neurotoxicité sans dégrader la qualité du bloc nerveux.

Dix millilitres d'anesthésique local sont le volume minimal permettant d'avoir un taux de réussite élevé sans diminuer la durée d'action du bloc.

Le bloc à la cheville est un bloc des branches terminales du nerf sciatique. Il permet de réaliser l'anesthésie et l'analgésie de la chirurgie du pied, tout en préservant la motricité. Il autorise la déambulation immédiate du patient.

## Keywords

Sciatic nerve  
Gluteal level exploration  
Sub-paraneural space  
Success rate  
Onset time  
Ankle blocks

## ■ Key points

### Essential points on the sciatic nerve block

*The sciatic nerve runs with all its collaterals, the inferior gluteal nerve and the posterior cutaneous nerve of the thigh at the gluteal level.*

*The gluteal exploration of the sciatic nerve is improved by the use of new generations of probes, which provide deep exploration with high quality of image. It remains a challenging nerve block at this level.*

*The superior nerve of the semi-tendinus muscle is most often separated from the sciatic nerve at the sub-gluteal level.*

*The paraneural sheath covers the sciatic nerve and delimits the sub-paraneural space, where the tibial nerve and the common peroneal nerve run.*

*The sub-paraneural injection enhances the success rate, decreases the onset time which became independent from the level of puncture. It increases the diffusion of the local anesthetic spread around the nerve.*

*The use of diluted local anesthetic decreases the neurotoxicity without modifying the success rate.*

*The minimum effective volume of local anesthetic to ensure a good success rate without limiting the duration is about 10 mL for the sciatic nerve block.*

*Ankle block consisting to realize a block of the terminal branches of the sciatic nerve. It permits to realize anesthesia and analgesia for foot surgery, without motor block. Consequently, it allows patients to walk just after the surgery.*

## Introduction

Le bloc du nerf sciatique est un des blocs nerveux périphériques les plus couramment pratiqués. Il est indiqué pour l'anesthésie et l'analgesie du membre inférieur, de la cheville et du pied, dans lequel il peut être associé à d'autres techniques d'anesthésie (anesthésie générale, sédation, rachianesthésie, bloc du nerf fémoral, bloc au canal des adducteurs. . .).

Le développement de l'écho-guidage a modifié les pratiques vers des blocs toujours plus distaux, et a permis d'appréhender les nombreuses variantes anatomiques. Les progrès de l'imagerie nous permettent désormais d'explorer le nerf sciatique dans de bonnes conditions dès son origine.

## Rappels anatomiques – territoires nerveux [1]

Le nerf sciatique est un nerf sensitivo-moteur issu des racines L4-L5-S1-S2-S3, composé de deux nerfs cheminant dans la même gaine :

- le nerf tibial issu des divisions postérieures des racines L4-L5-S1-S2-S3 ;
- le nerf fibulaire commun issu des divisions antérieures des racines L4-L5-S1-S2.

Le nerf sciatique naît au sommet du plexus sacré, à la partie inférieure du grand foramen ischiatique, entre le muscle piriforme, l'épine ischiatique et le ligament sacro-épineux. Il mesure 10 à 15 mm de large et présente un trajet descendant dans la région glutéale puis dans la région postérieure de la cuisse. Il se divise en branches terminales au niveau du creux poplité.

## Origine

À son origine, le nerf sciatique chemine avec le nerf glutéal inférieur (L5-S1-S2) et le nerf cutané postérieur de la cuisse (S1-S2-S3) puis s'en sépare et donne naissance à 7 branches collatérales. Cinq à son tiers supérieur (nerf supérieur du muscle semi-tendineux ; nerf du chef long du biceps fémoral ; nerf inférieur du muscle semi-tendineux ; nerf du muscle semi-membraneux et nerf du muscle grand adducteur) et 2 à son

tiers inférieur (nerf du chef court du muscle biceps fémoral et nerf artulaire du genou).

Les fonctions motrices du nerf sciatique dans cette partie initiale sont l'extension de la hanche et la flexion de la jambe. Il assure l'innervation sensitive des muscles de la partie postérieure de la cuisse et la face postérieure des condyles fémoraux.

## Au niveau du creux poplité

Au niveau du creux poplité, le nerf sciatique se divise en 2 branches principales :

- le nerf tibial : il chemine à la face postérieure de la jambe puis en arrière de la malléole interne pour donner les nerfs plantaires médial et latéral et le nerf calcanéen.

Il assure la flexion plantaire du pied et des orteils et l'innervation sensitive de la plante du pied (os, muscles, tendons et peau) ainsi que de la face dorsale de la 1<sup>re</sup> phalange des orteils 1, 2 et 3.

Dans la région poplité, il donne naissance, avec des fibres du nerf fibulaire commun, au nerf sural qui présente un trajet sous-cutané à la face dorsale de la jambe puis latéralement au tendon d'Achille. Il assure l'innervation de la malléole externe et de la face dorsale des 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> rayons ;

- le nerf fibulaire commun contourne la tête de la fibula avant de se séparer au tiers supérieur de la jambe en nerf fibulaire superficiel et nerf fibulaire profond :

– le nerf fibulaire profond et l'artère tibiale antérieure cheminent sur la membrane péronéo-tibiale avant de glisser sur la face antérieure du tibia. Il assure l'innervation des os de la face dorsale du pied et une zone cutanée limitée à la face dorsale du pied entre le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>e</sup> rayon. Sur le plan moteur, il innerve les muscles releveurs du pied (muscle long extenseur des orteils, muscle long extenseur de l'hallux et muscle tibial antérieur),

– le nerf fibulaire superficiel a un trajet sous-cutané en regard de la fibula. Il se divise au tiers moyen de la jambe en plusieurs branches terminales qui assurent l'innervation sensitive de la face antéro-externe de la jambe et de la face dorsale du pied.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5580431>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5580431>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)