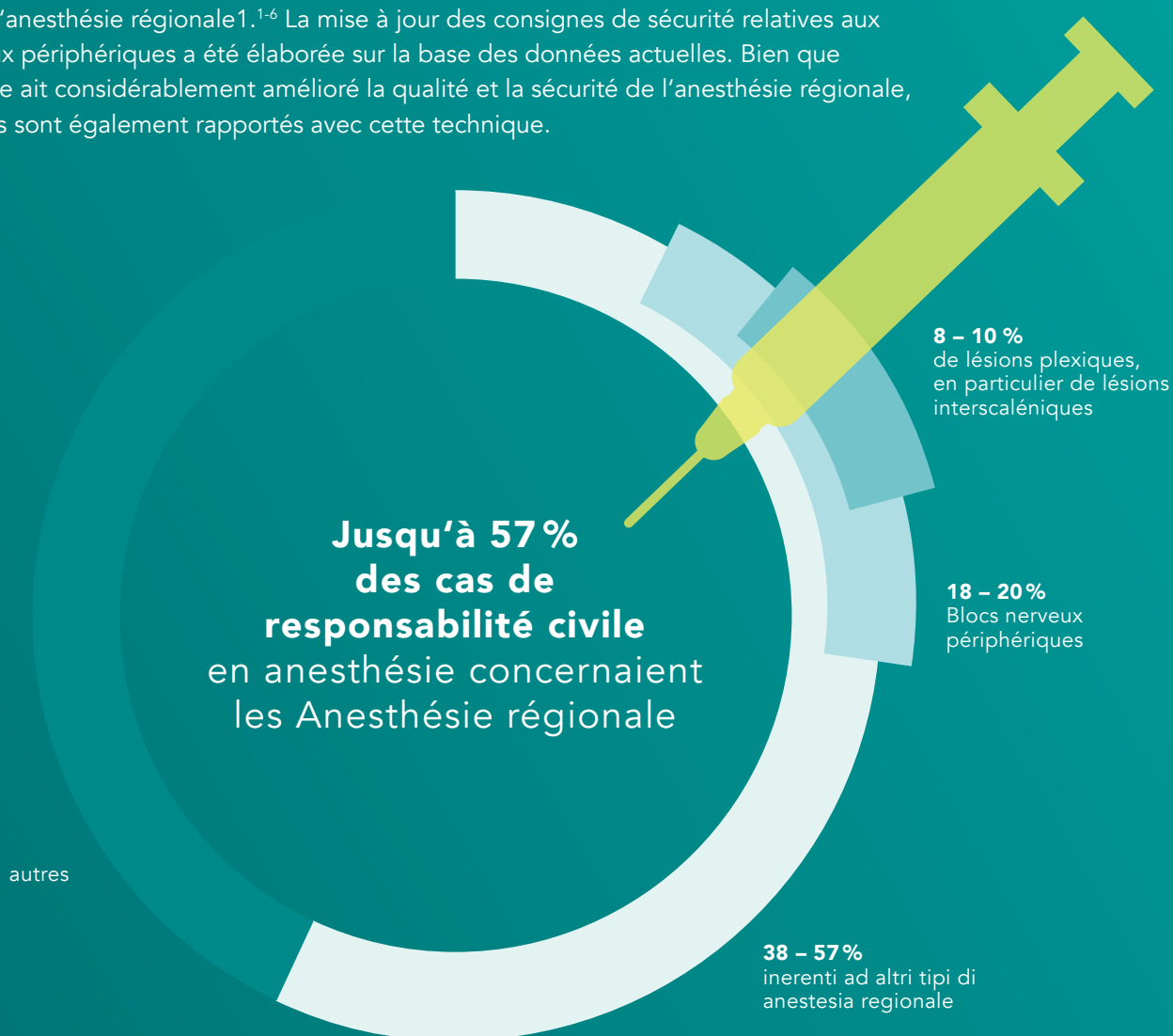


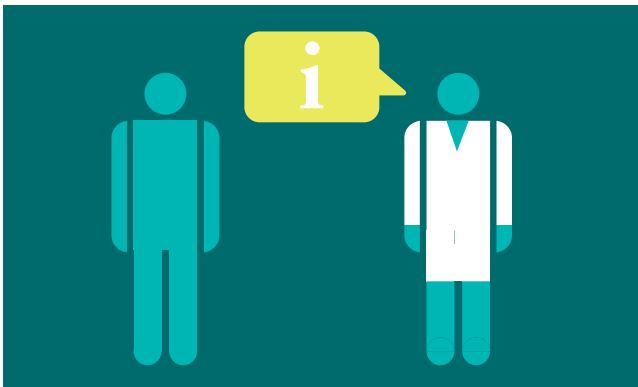
## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR BLOCS NERVEUX PÉRIPHÉRIQUES

De nombreux cas de responsabilité civile conclus en Suisse ainsi qu'une grande partie des closed claims publiés ces dernières années dans le monde entier en matière d'anesthésie concernent l'anesthésie régionale<sup>1,1-6</sup>. La mise à jour des consignes de sécurité relatives aux blocs nerveux périphériques a été élaborée sur la base des données actuelles. Bien que l'échographie ait considérablement amélioré la qualité et la sécurité de l'anesthésie régionale, des incidents sont également rapportés avec cette technique.



Auteurs : Prof. Dr. C. Hofer, Prof. Dr. C. Czarnetzki, Prof. Dr. B. Rehberg-Klug, Dr. Ph. Schumacher

Support de la fondation



## 1. BIEN INFORMER

Les patients doivent être informés de la réalisation d'une anesthésie locorégionale à un stade précoce et non pas avant l'induction.<sup>7</sup> Il est important de les informer sur la procédure à suivre en cas d'échec de l'anesthésie régionale et sur les risques spécifiques et les complications possibles de la procédure d'anesthésie régionale, comme par exemple la survenue d'une lésion nerveuse ou d'un pneumothorax.<sup>8</sup> Les patients ne doivent jamais être persuadés de subir une anesthésie régionale.



## 2. PRÉFÉRER L'ANESTHÉSIE RÉGIONALE GUIDÉE PAR ULTRASONS

La méthode d'anesthésie régionale guidée par ultrasons est préférable à la méthode conventionnelle. La technique guidée par ultrasons a un taux de réussite plus élevé et les complications telles que les ponctions vasculaires sont moins fréquentes.<sup>9-10</sup> Des cas de responsabilité civile ont également été signalés après la réalisation d'une anesthésie régionale guidée par ultrasons.<sup>4</sup>



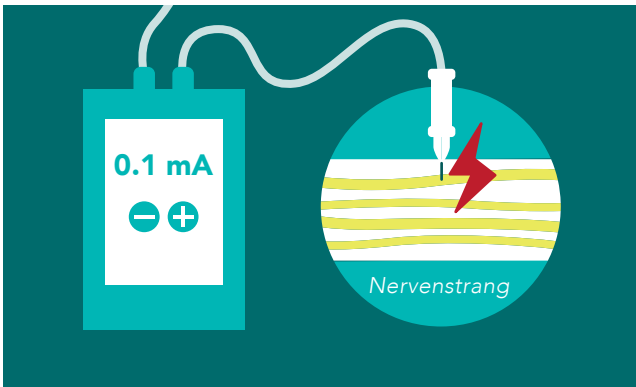
## 3. ÉVITER LES HÉMORRAGIES SOUS SUBSTANCES ANTICOAGULANTES

Les anesthésies régionales périphériques peuvent, chez les patients qui prennent des substances anticoagulantes, entraîner des complications hémorragiques. Les fenêtres de temps maintes fois publiées entre la dernière prise d'anticoagulant et à la réalisation d'une anesthésie régionale périphérique doivent être respectées.<sup>11</sup>



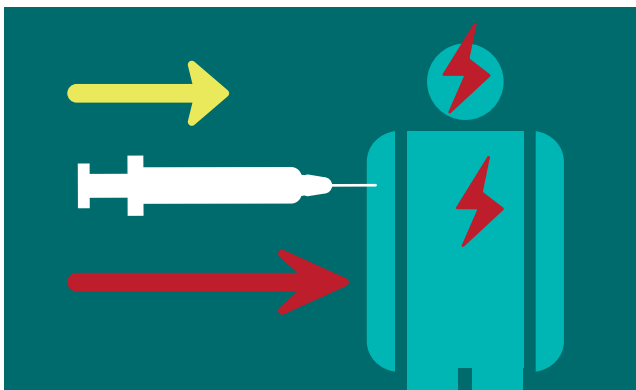
## 4. RESPECTER LES CONDITIONS D'ASEPSIE

Toutes les procédures d'anesthésie régionale, y compris les blocs nerveux périphériques, doivent être réalisées dans des conditions d'asepsie. Il est important de suivre impérativement les règles d'hygiène nécessaires, même pour les techniques à ultrasons.<sup>12-13</sup>



## 5. EXCLUSION DE LA POSITION INTRANEURALE

Si l'anesthésie régionale est réalisée à l'aide d'un stimulateur nerveux, la réponse à la stimulation indique, à faible intensité ( $> 0,1 - 0,2$  mA), une éventuelle position intra neurale de l'aiguille.<sup>14</sup> En cas d'anesthésie régionale guidée par ultrasons, le risque d'une position intra neurale est réduit par un guidage tangentiel du cathéter.<sup>15</sup> En cas d'apparition de douleurs lors de l'injection, celle-ci doit être interrompue, car il peut y avoir un mauvais positionnement de l'aiguille.<sup>16</sup>



## 6. ATTENTION AUX DOSES ÉLEVÉES D'ANESTHÉSIIQUES LOCAUX

Les anesthésiques locaux doivent être injectés lentement afin d'identifier rapidement les intoxications lors d'injections intraveineuses et de pouvoir réagir en conséquence. Ces effets secondaires peuvent déjà survenir bien en dessous d'une dose maximale connue.<sup>17</sup> Des injections intraveineuses ont également été rapportées lors d'anesthésies régionales guidées par ultrasons.<sup>18</sup>



## 7. ÉVITER ABSOLUMENT LES BLOCAGES ULTÉRIEURS

Il faut s'abstenir de réinjecter des anesthésiques locaux en cas d'anesthésie régionale incomplète dans une zone déjà anesthésiée, car il existe un risque accru de complications.



## 8. AVOIR DU MATÉRIEL DE RÉANIMATION À DISPOSITION

Il faut s'attendre à tout moment à des symptômes vaso-vagaux, à des réactions allergiques et à des intoxications par des anesthésiques locaux; du matériel de réanimation adéquat et du personnel formé doivent toujours être disponibles sur place.<sup>19</sup>

## Références

1. Mihai R, Scott S, Cook TM. Litigation related to inadequate anaesthesia: an analysis of claims against the NHS in England 1995-2007. *Anaesthesia* 2009; 64: 829-35
2. Peng PW, Smedstad KG. Litigation in Canada against anesthesiologists practicing regional anesthesia. A review of closed claims. *Can J Anaesth* 2000; 47: 105-12
3. Staender S, Schaer H, Clergue F et al. A Swiss anaesthesiology closed claims analysis: report of events in the years 1987-2008. *Eur J Anaesthesiol* 2011; 28: 85-91
4. Lee LA, Posner KL, Kent CD, Domino KB. Complications associated with peripheral nerve blocks: lessons from the ASA Closed Claims Project. *Int Anesthesiol Clin* 2011; 49: 56-67
5. Ranum D, Ma H, Shapiro FE, Chang B, Urman RD. Analysis of patient injury based on anesthesiology closed claims data from a major malpractice insurer. *J Healthc Risk Manag* 2014; 34: 31-42
6. Kent CD, Stephens LS, Posner KL, Domino KB. What Adverse Events and Injuries Are Cited in Anesthesia Malpractice Claims for Nonspine Orthopaedic Surgery? *Clin Orthop Relat Res* 2017; 475: 2941-2951
7. Kessler P, Schaffartzik W, Neu J. Gutachtenfälle – Gutachtenbeispiele aus der Regionalanästhesie. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2016; 51: 344-51
8. Sondekoppam RV, Tsui BC. Factors Associated With Risk of Neurologic Complications After Peripheral Nerve Blocks: A Systematic Review. *Anesth Analg* 2017; 124: 645-660
9. Choi S, McCartney CJ. Evidence Base for the Use of Ultrasound for Upper Extremity Blocks: 2014 Update. *Reg Anesth Pain Med* 2016; 41: 242-50
10. Lewis SR, Price A, Walker KJ, McGrattan K, Smith AF. Ultrasound guidance for upper and lower limb blocks. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 11: CD006459
11. Horlocker TT, Wedel DJ, Rowlingson JC et al. Regional anesthesia in the patient receiving antithrombotic or thrombolytic therapy: American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Guidelines (Third Edition). *Reg Anesth Pain Med* 2010; 35: 64-101
12. Alakkad H, Naeeni A, Chan VW et al. Infection related to ultrasound-guided single-injection peripheral nerve blockade: a decade of experience at toronto Western hospital. *Reg Anesth Pain Med* 2015; 40: 82-4
13. Marhofer P, Schebesta K, Marhofer D. Hygieneaspekte der ultraschallgesteuerten Regionalanästhesie. *Anästhesist* 2016; 65: 492-8
14. Sondekoppam RV, Tsui BC. Factors Associated With Risk of Neurologic Complications After Peripheral Nerve Blocks: A Systematic Review. *Anesth Analg* 2017; 124: 645-660
15. Sermeus LA, Sala-Blanch X, McDonnell JG, et al. Ultrasound-guided approach to nerves (direct vs. tangential) and the incidence of intraneural injection: a cadaveric study. *Anaesthesia* 2017; 72: 461-469
16. Brull R, Hadzic A, Reina MA, Barrington MJ. Pathophysiology and Etiology of Nerve Injury Following Peripheral Nerve Blockade. *Reg Anesth Pain Med* 2015; 40: 479-90
17. Satsumae T, Tanaka M, Saito S, Inomata S. Convulsions after ropivacaine 300 mg for brachial plexus block. *Br J Anaesth* 2008; 101: 860-2
18. Neal JM, Brull R, Horn JL, et al. The Second American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine Evidence-Based Medicine Assessment of Ultrasound-Guided Regional Anesthesia: Executive Summary. *Reg Anesth Pain Med* 2016; 41: 181-94
19. Lee LA, Posner KL, Cheney FW, Caplan RA, Domino KB. Complications associated with eye blocks and peripheral nerve blocks: an american society of anesthesiologists closed claims analysis. *Reg Anesth Pain Med* 2008; 33: 416

# FSPA

Fondation pour la  
sécurité des patients  
en anesthésie

---

SPSA / FSPA  
info@spsa-fspa.ch  
www.spsa-fspa.ch