



OBJET : Implantation du nouveau protocole d'anaphylaxie

---

## Introduction

Dernièrement, la Table des directeurs médicaux régionaux des Services préhospitaliers d'urgence de concert avec l'association des Allergologues et Immunologues du Québec ont convenu de changer le protocole d'anaphylaxie afin de mieux répondre à la clientèle visée. Dans les lignes qui suivent, vous trouverez les raisons qui supportent ces changements ainsi que le nouveau protocole.

## Que dit la littérature?

### [Les principaux allergènes qui mènent à l'anaphylaxie](#)

*Simons et Col.* dans le *World Allergy Organisation Journal* (octobre 2015)<sup>1</sup> ont publié une mise à jour des lignes directrices sur l'anaphylaxie. Entre autres, ils concluent que les hospitalisations pour anaphylaxie sont en hausses. Également, ils font état des principaux déclencheurs d'anaphylaxie. En tête de liste, nous retrouvons la nourriture comme principal agent causal d'anaphylaxie. La clientèle pédiatrique (< 18 ans) est particulièrement touchée par cette problématique. Entre 2000-2009, les cas d'anaphylaxie chez les moins de 18 ans ont plus que doublé.<sup>2</sup> En deuxième et troisième position dans les déclencheurs d'anaphylaxie, nous retrouvons respectivement les piqures d'insectes, telles les hyménoptères (abeilles et guêpes, etc.) ainsi que les médicaments.

### [Quel est le tableau clinique du patient qui présente une anaphylaxie?](#)

Les experts mondiaux en la matière ont fait une revue de la littérature sur le sujet.<sup>3</sup> Ils sont arrivés à la conclusion que le patient qui est en anaphylaxie a une atteinte systémique. C'est-à-dire qu'il a une atteinte de l'ensemble de son organisme (plusieurs systèmes). Ils ont conclu que le patient qui a au moins deux systèmes de compromis est en état d'anaphylaxie. Par exemple, le patient qui a une atteinte du système tégumentaire (e.i : urticaire) et du système gastro-

intestinal (e.i douleurs abdominales, nausée, vomissement, diarrhée) dans un contexte clinique d'allergie possible, est en anaphylaxie. En somme, cette nouvelle approche face à l'anaphylaxie est maintenant intégrée dans les critères d'inclusion du nouveau protocole que nous vous présentons en annexe de ce document.

### Est-ce que le technicien ambulancier paramédic administre l'épinéphrine tel qu'il est prescrit dans nos protocoles lorsque le patient est en anaphylaxie?

La récente littérature nous indique que nous ne reconnaissons pas assez souvent le patient qui est en anaphylaxie et qui nécessite l'administration d'épinéphrine. En effet, *Tiyyagura et col.* dans *Journal of Prehospital Care* en mai 2013 ont constaté que, sur une cohorte de 202 cas d'anaphylaxie pédiatriques, seulement 36 % de ceux-ci ont reçu de l'épinéphrine par les paramédics.<sup>4</sup> Ils sont, entre autres, arrivés à la conclusion que l'administration d'épinéphrine était nettement insuffisante malgré les protocoles préhospitaliers en place et que de la formation sur la reconnaissance de l'anaphylaxie était requise auprès des paramédics. Concrètement, selon leur étude, nous manquons la majorité des cas et cela est particulièrement problématique en pédiatrie. *Carrilo et col.* (*Journal of Prehospital Care* – mai 2016) sont aussi arrivés sensiblement aux mêmes conclusions.<sup>5</sup>

### Site d'injection

Depuis quelques années, la littérature nous indique que nous devrions utiliser le vaste externe lorsqu'il s'agit d'administrer un médicament dit urgent, de façon intramusculaire. D'ailleurs, il a été démontré en 2001 par *Simon et Col.* que l'épinéphrine injectée est absorbée 14 fois plus vite via le vaste externe que par le deltoïde.<sup>6</sup> Cela s'explique par la grosseur du muscle (vaste externe) et par sa grande vascularisation. Dans cette même étude, il est démontré que la longueur de l'aiguille joue un rôle important. À cet effet, il est conseillé d'utiliser une aiguille 1,5 pouce chez l'adulte et 1 pouce en pédiatrie.

### Les changements apportés par cette littérature dans notre protocole de Réaction allergique/anaphylactique (MED. 17 et PED. 5)

Les changements apportés au protocole adulte (MED. 17) et pédiatrique (PED. 5) touchent les trois mêmes aspects. Le premier aborde les critères d'inclusion au protocole (notion de ce qui doit être considéré comme étant une allergie). Le deuxième, propose une nouvelle définition de

la réaction anaphylactique (notion du contact avec un allergène et de l'atteinte d'au moins deux systèmes) qui doit résulter en l'administration d'épinéphrine par le technicien ambulancier paramédic. Enfin, le troisième aspect aborde les nouveaux intervalles d'administration de l'épinéphrine en fonction de l'état clinique du patient. L'ensemble de ces changements vous sont illustrés dans la couleur rouge de la copie des nouveaux protocoles de Réaction allergique/anaphylactique (MED. 17 et PED. 5) jointe à la présente. Également, nous avons joint un document qui précise ce que nous entendons par « détresse respiratoire » et « défaillance circulatoire » dans le cadre des présents protocoles.

Ces protocoles doivent être appliqués immédiatement par les techniciens ambulanciers paramédics, car l'ensemble des changements apportés par celui-ci résulteront en une administration plus fréquente d'épinéphrine à la clientèle visée et surtout, auprès de celle présentant un tableau clinique d'anaphylaxie que, parfois, nous n'étions pas en mesure d'identifier.

Pour terminer, notez bien que la formation PICTA 2013 que nous donnons actuellement a été mise à jour à cet effet. Nous vous invitons à relire le protocole en guise de rappel. Pour ceux qui l'ont déjà reçu, il est important de vérifier les nouveaux critères puisque l'ensemble des techniciens ambulanciers paramédics doivent appliquer ces nouveaux protocoles sur-le-champ.



Diane Verreault  
Directrice de la qualité des soins préhospitaliers  
et de l'enseignement



Dave Ross, M.D.  
Directeur médical régional

---

**Références :**

<sup>1</sup> Simons FE, Ebisawa M, Sanchez-Borges M, Thong BY, Worm M, Tanno LK, et al. 2015 update of the evidence base: World Allergy Organization anaphylaxis guidelines. The World Allergy Organization journal. 2015;8(1):32.

<sup>2</sup> Rudders SA, Arias SA, Camargo Jr CA. Trends in hospitalizations for food- induced anaphylaxis in US children, 2000–2009. J Allergy Clin Immunol. 2014;134:960–2. e3.

<sup>3</sup> Campbell RL, Li JT, Nicklas RA, Sadosty AT. Emergency department diagnosis and treatment of anaphylaxis: a practice parameter. Annals of allergy, asthma & immunology : official publication of the American College of Allergy, Asthma, & Immunology. 2014;113(6):599-608.

<sup>4</sup> Tiyyagura GK, Arnold L, Cone DC, Langhan M. Pediatric Anaphylaxis Management in the Prehospital Setting. Prehospital emergency care : official journal of the National Association of EMS Physicians and the National Association of State EMS Directors. 2013.

---

<sup>5</sup> Carrillo E, Hern HG, Barger J. Prehospital Administration of Epinephrine in Pediatric Anaphylaxis. Prehospital emergency care : official journal of the National Association of EMS Physicians and the National Association of State EMS Directors. 2016;20(2):239-44.

<sup>6</sup> Simons FE, Gu X, Simons KJ. Epinephrine absorption in adults: intramuscular versus subcutaneous injection. The Journal of allergy and clinical immunology. 2001;108(5):871-3.

## ANNEXES

### **MED. 17 Réaction allergique/anaphylactique**

**MED. 17**

#### **Critère d'inclusion au protocole MED. 17**

Toute exposition à un agent causal connu ou suspecté dans les 24 dernières heures et présence d'un ou plusieurs signes ou symptôme d'allergie.

#### **Critères d'inclusion à la section sur la réaction anaphylactique**

- A. Contact allergène connu ou suspecté dans les 4 heures précédant le début des symptômes  
ET
- B. Une des 2 situations suivantes :
  - i. La présence d'une détresse respiratoire OU d'une défaillance circulatoire.
  - ii. Présence de 2 des 4 présentations cliniques suivantes :
    - o Urticaire ou angioédème;
    - o Difficulté respiratoire;
    - o Défaillance circulatoire;
    - o Symptômes gastro-intestinaux.

#### **Critères d'exclusion à la section sur la réaction anaphylactique**

Aucun.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. Si obstruction complète des voies respiratoires, se limiter à un cycle de dégagement des voies respiratoires.
3. Si ACR, se référer aux protocoles RÉA. 1 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – Adulte) ou RÉA. 5 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – Pédiatrique).
4. Si réaction anaphylactique :
  - a) Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis. Prendre une saturométrie, lorsque possible, et administrer de l'oxygène avec masque à haute concentration à 10 L/min ou plus;
  - b) Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique;
  - c) Administrer l'épinéphrine 0,3 mg intramusculaire 1/1000 dans la cuisse;
  - d) Position de confort;
  - e) Transport URGENT au centre désigné par le SPU;

f) Répéter l'épinéphrine :

- aux 5 minutes, si le patient présente une détérioration;
- aux 10 minutes s'il n'y a pas d'amélioration ou que les critères d'inclusion sont encore présents.

**5. Si réaction allergique non anaphylactique :**

- a) Administrer oxygène selon TECH. 10 (Oxygène/Saturométrie);
- b) Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique;
- c) Surveiller les signes et symptômes d'anaphylaxie;
- d) Position assise;
- e) Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU.

**Remarques :**

- Si le patient s'est administré **une ou plusieurs doses d'épinéphrine par auto-injecteur avant l'arrivée des TAP**, la dose peut être répétée immédiatement si les critères d'inclusion sont encore présents.
- Pour les cas pédiatriques, se référer au protocole PED. 5 (Réaction allergique/anaphylactique).

**Critère d'inclusion au protocole PED. 5**

Toute exposition à un agent causal connu ou suspecté dans les 24 dernières heures et présence d'un ou plusieurs signes ou symptôme d'allergie.

**Critères d'inclusion à la section sur la réaction anaphylactique**

- A. Contact allergène connu ou suspecté dans les 4 heures précédant le début des symptômes  
ET
- B. Une des 2 situations suivantes :
  - i. La présence d'une détresse respiratoire OU d'une défaillance circulatoire.
  - ii. Présence de 2 des 4 présentations cliniques suivantes :
    - o Urticaire ou angioédème;
    - o Difficulté respiratoire;
    - o Défaillance circulatoire;
    - o Symptômes gastro-intestinaux.

**Critères d'exclusion à la section sur la réaction anaphylactique**

Aucun.

1. Se référer au protocole d'appréciation de la condition clinique préhospitalière.
2. Si obstruction complète des voies respiratoires, se limiter à un cycle de dégagement des voies respiratoires.
3. Si ACR, se référer aux protocoles RÉA. 1 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – Adulte) ou RÉA. 5 (Arrêt cardiorespiratoire d'origine médicale – Pédiatrique).
4. Si réaction anaphylactique :
  - a) Assistance ventilatoire/respiratoire, lorsque requis. Prendre une saturométrie, lorsque possible, et administrer de l'oxygène avec masque à haute concentration à 10 L/min ou plus.
  - b) Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique;
  - c) Administrer l'épinéphrine intramusculaire 1/1000 dans la cuisse selon le poids;
  - d) Position de confort;
  - e) Transport URGENT au centre désigné par le SPU;

f) Répéter l'épinéphrine :

- aux 5 minutes, si le patient présente une détérioration;
- aux 10 minutes s'il n'y a pas d'amélioration ou que les critères d'inclusion sont encore présents.

5. Si réaction allergique non anaphylactique :

- a) Administrer de l'oxygène, avec masque à haute concentration à 10 L/min ou plus;
- b) Monitoring cardiaque par moniteur défibrillateur semi-automatique;
- c) Surveiller les signes et symptômes d'anaphylaxie;
- d) Position assise;
- e) Transport NON URGENT au centre désigné par le SPU.

Remarques :

- Si poids < 25 kg, administrer épinéphrine 0,15 mg; si  $\geq$  25 kg, épinéphrine 0,3 mg.
- Si le patient s'est administré **une ou plusieurs doses d'épinéphrine par auto-injecteur avant l'arrivée des TAP**, la dose peut être répétée immédiatement si les critères d'inclusion sont encore présents.
- Pour les cas pédiatriques, se référer au protocole PED. 5 (Réaction allergique/anaphylactique).



**ATTEINTES CIRCULATOIRE ET RESPIRATOIRE**  
**DANS LE CADRE DU PROTOCOLE D'ANAPHYLAXIE**

**DÉFAILLANCE CIRCULATOIRE**

- Hypotension selon l'âge (< 100 mmHg chez l'adulte)
- Signe(s) d'hypoperfusion :
  - Incapacité ou inconfort à se tenir debout ou quasi-syncope
  - Syncope ou altération de l'état de conscience
  - Incontinence

**DÉTRESSE RESPIRATOIRE**

- Dyspnée
- Wheezing ou signes et symptôme de bronchospasme
- Stridor
- Hypoxémie (SpO<sub>2</sub> < 94 %)

À jour 16-05-06  
Urgences-santé/Montérégie