



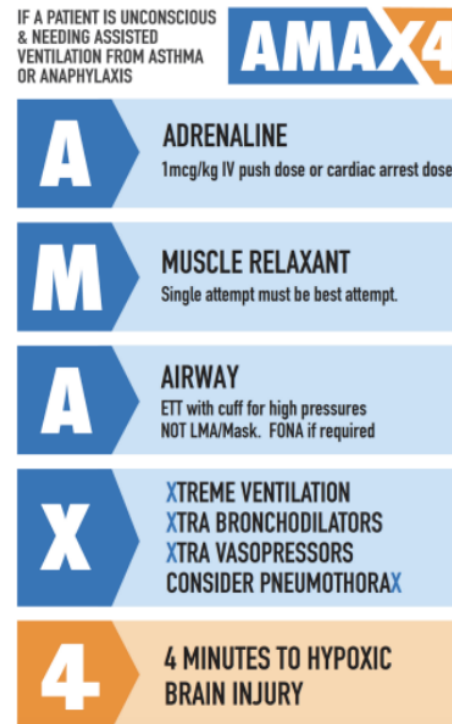
RÉSUMÉS EM CASES

Épisode 187 – Crash anaphylactique/AMAX4

Avec Dr Ben Mckenzie

Préparé par Anton Helman, septembre 2023

Traduction libre par Themilla Boumekla, octobre 2023



Définition de l'anaphylaxie

Selon l'Organisation mondiale de l'allergie (WAO)

1 ou 2 :

1. Atteinte laryngée d'apparition aiguë, bronchospasme ou hypotension après exposition à un allergène connu ou hautement probables pour ce patient (de quelques minutes à plusieurs heures), même en l'absence de symptômes cutanés.

2. Début aigu d'une maladie (de quelques minutes à plusieurs heures) avec atteinte simultanée de la peau, des muqueuses, ou les deux.

et un ou plusieurs des éléments suivants

1. Compromis respiratoire (dyspnée, respiration sifflante-bronchospasme, stridor, hypoxémie)
2. Baisse de la tension artérielle ou symptômes associés d'hypoperfusion d'organes (p. ex. hypotonie, syncope, incontinence)
3. Symptômes gastro-intestinaux sévères (par exemple, douleur abdominale crampiforme sévère, vomissements répétés, en particulier après une exposition à des allergènes non alimentaires)

Les principaux indices cliniques d'un arrêt imminent secondaire à une anaphylaxie sont l'apparition aiguë d'une a) hypotension et/ou d'un b) bronchospasme et/ou c) obstruction des voies aériennes supérieures, lorsque l'anaphylaxie est considérée comme possible, même en l'absence de signes cutanés typiques.

7 Maximum Medications to consider in Crashing Anaphylaxis: Epinephrine, Rocuronium, Ketamine, Bronchodilators, Magnesium Sulphate, Vasopressors, Steroids

1. Dose d'épinéphrine 1 mcg/kg IV en poussée puis 1mcg/kg/min et titrer

2. Rocuronium 1,2 mg/kg IV en poussée paralytique si le patient maintient son tonus musculaire
3. Kétamine 1-2 mg/kg IV agent d'induction si le patient conserve son tonus musculaire ; envisager une perfusion de kétamine de 1 à 10 mg/kg/h pour ses propriétés bronchodilatatrices.
4. Bronchodilatateurs continus dans le circuit (salbutamol 0,5 mg/kg/h (max 15 mg/h) + ipatropium 3 x 250 mcg pour une nébulisation continue de 1 heure) ou IV (ex. salbutamol IV 10-15 mcg dose de charge, puis 5 mcg/min, augmentation de 5 mcg/min jusqu'à un maximum de 20 mcg/min).
5. Sulfate de magnésium IV 40 mg/kg à 75 mg/kg en 20 à 30 minutes (max. 2,5 g).
6. Noradrénaline +/- vasopressine pour atteindre une PA perfusante
7. Stéroïdes IV [ex. Méthylprednisolone 1 à 2 mg/kg (max 80 à 125 mg) ou Hydrocortisone 5 à 8 mg/kg (max 400 mg)].

L'arrêt respiratoire hypoxique est la cause de décès dans la majorité des cas d'anaphylaxie pédiatrique fatale

La majorité des patients pédiatriques atteints d'anaphylaxie sévère souffrent d'un arrêt respiratoire hypoxique résultant d'un bronchospasme sévère. **Les lésions cérébrales hypoxiques après un arrêt respiratoire surviennent dans les 4 premières minutes**, donc les traitements nécessaires doivent être coordonnés et réalisés aussi efficacement et rapidement que possible. Les compressions thoraciques ne modifient pas de manière significative le

temps menant à des lésions cérébrales hypoxiques, car la circulation de sang oxygéné n'empêche pas les lésions cérébrales hypoxiques. Les CABC habituels ne s'appliquent pas à cette sous-population de patients anaphylactiques avec bronchospasme. La gestion des voies aériennes est primordiale. La vieille méthode mnémotechnique ABC s'applique.

La pratique de la simulation est inestimable pour que les équipes puissent atteindre cet objectif de contrôle des voies respiratoires et d'administration de médicaments vitaux en moins de 4 minutes.

L'allergie alimentaire est le déclencheur le plus courant d'anaphylaxie sévère avec bronchospasme chez les enfants.

L'intubation endotrachéale via le RSI (*rapid sequence intubation*) est la stratégie de choix pour les voies aériennes et ne doit pas être retardée chez le patient inconscient avec suspicion d'anaphylaxie.

L'intubation endotrachéale via le RSI est la stratégie de choix pour les voies aériennes et ne doit pas être retardée chez le patient inconscient avec suspicion d'anaphylaxie, car cette stratégie permet de gérer les pressions élevées (50-100 cmH₂O) associées à un bronchospasme sévère. **Les dispositifs supraglottiques et le BVM ne peuvent pas supporter les pressions élevées des voies aériennes et ne sont donc pas recommandés dans cette population de patients.** Une sonde endotrachéale avec un ballonnet gonflé est la seule méthode efficace pour oxygéner un patient anaphylactique

ou asthmatique arrêté. La sonde endotrachéale présente l'avantage supplémentaire de prévenir l'aspiration et d'éviter l'obstruction des voies aériennes due à l'œdème progressif des voies aériennes supérieures. Le délai avant la sédation complète ne doit pas retarder la tentative d'intubation endotrachéale chez le patient arrêté. La première tentative de sécurisation des voies aériennes doit être effectuée immédiatement par la personne la plus expérimentée de la pièce. Si la première tentative d'intubation endotrachéale échoue (« ne peut pas intuber, ne peut pas ventiler »), il faut procéder à une intervention chirurgicale sur la partie antérieure du cou tel qu'une cricothyrotomie immédiate.

Classe de maître sur la cricothyrotomie lors de la conférence EM Cases Summit

Vidéo (en anglais)

<https://vimeo.com/857588266>

Les premières insufflations après la sécurisation des voies respiratoires devraient être effectuées par **des compressions manuelles du ballon et une compression latérale du thorax** après chaque respiration (plutôt qu'à l'aide d'un ventilateur) tout en poursuivant une thérapie médicale maximale. Une fois le ventilateur en action, utilisez un volume de **6mL/kg, un faible rapport I:E, un RR de 8 à 12, pas de PEP au début, et évitez l'empilement des respirations.**

Le risque d'hyperinflation obstructive et de pneumothorax

Si les manœuvres respiratoires et les médicaments ne sont pas efficaces dans l'immédiat, considérez un pneumothorax

et n'hésitez pas à faire des thoracostomies bilatérales au doigt si nécessaire.

L'affaire Max Mckenzie

https://www.youtube.com/watch?v=JIHgIT_MiGA

Le site web AMAX4 **AMAX4 - Every Second Counts** (Chaque seconde compte) comprend plus de détails sur l'algorithme AMAX4, une carte lanière à télécharger au format pdf, une série de conférences et plus encore.

Références

1. Cardona V, Ansotegui IJ, Ebisawa M, El-Gamal Y, Fernandez Rivas M, Fineman S, Geller M, Gonzalez-Estrada A, Greenberger PA, Sanchez Borges M, Senna G, Sheikh A, Tanno LK, Thong BY, Turner PJ, Worm M. World allergy organization anaphylaxis guidance 2020. World Allergy Organ J. 2020 Oct 30;13(10)
2. McKenzie, B. AMAX4 Lecture Series. Obtained from <https://www.amax4.org/lecture> September, 2023.