

# L'anaphylaxie

# Plan

1. Introduction
2. Physiopathologie
3. Diagnostic
  - a) clinique
  - b) biologique
  - c) diagnostics différentiels
4. Traitement
  - a) adulte
  - b) enfant
  - c) cas particuliers
5. Suivi

# *1. Introduction*

## Anaphylaxie:

- réaction d'hypersensibilité généralisée, parfois sévère et pouvant engager le pronostic vital
- peut survenir après un délai de quelques minutes à plusieurs heures après exposition à un allergène
- se caractérise par l'apparition brutale d'une atteinte cutanéomuqueuse, cardiovasculaire et/ou digestive ou encore des voies aériennes supérieures ou inférieures
- incidence en Europe: 1,5-7,9 pour 100.000 personnes/an
- prévalence: 0,05-2% mais sous estimée

# *1. Introduction*

- mortalité secondaire dans 86% des cas:
  - Suite à une détresse respiratoire quand exposition à un allergène alimentaire
  - Suite à une atteinte cardiovasculaire en cas d'anaphylaxie médicamenteuse ou liée aux insectes
- les principaux allergènes sont alimentaires, médicamenteux ou le venin d'insectes. Dans 20 % des cas, aucun allergène n'est identifié

## *2. Physiopathologie*

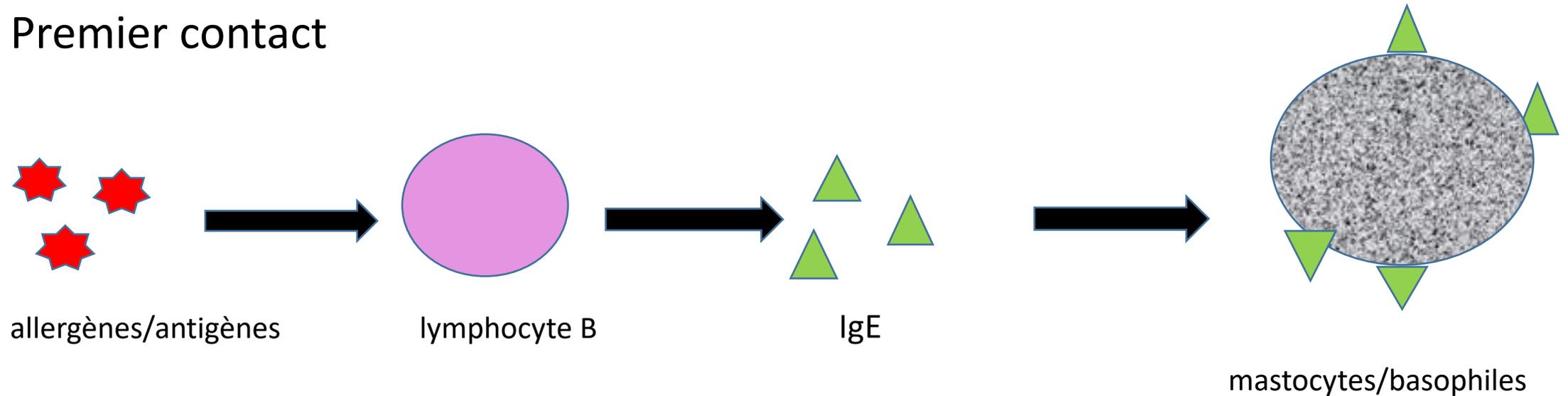
L'ensemble des mécanismes de l'anaphylaxie sont complexes et pas encore complètement découverts

Elle est décrite comme une réaction d'hypersensibilité aux IgE qui aboutit à la libération de médiateurs dont les effets principaux sont:

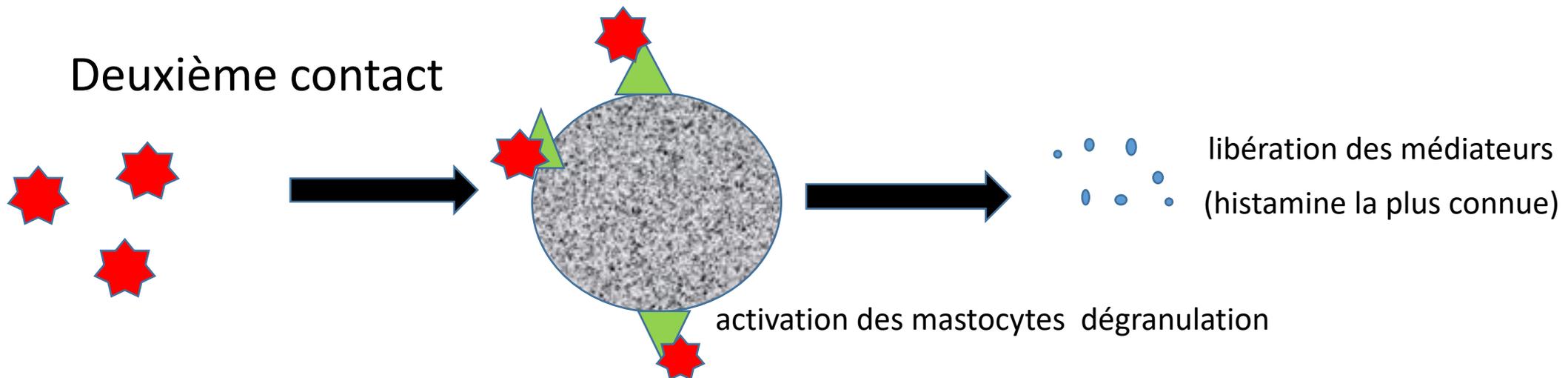
- contraction du muscle lisse du tractus digestif
- bronchoconstriction
- hypersécrétion de mucus
- vasodilatation avec augmentation de la perméabilité capillaire
- atteinte du myocarde de manière directe ou indirecte vu le nombre de mastocytes dans le tissu myocardique

## 2. Physiopathologie

Premier contact



Deuxième contact



# 3. *Diagnostic*

## *a) Clinique*

L'anaphylaxie est avant tout un diagnostic clinique. Elle repose sur l'installation brutale de symptômes incluant plusieurs organes et apparaissant après quelques minutes à quelques heures suite à l'exposition à un allergène

Les critères cliniques d'anaphylaxie sont résumés dans les critères définis par Sampson et al.

Il n'existe pas de facteurs prédictifs de la sévérité d'une anaphylaxie toutefois plus les symptômes apparaissent précocement plus la sévérité est importante

# 3. Diagnostic

## Une anaphylaxie est probable lorsqu'une de ces 3 situations apparaît

1. Installation aiguë d'une atteinte cutanéomuqueuse de type urticarienne\* et au moins un des éléments suivant:
  - atteinte respiratoire \*\*
  - hypotension artérielle ou signes de mauvaise perfusion d'organes \*\*\*
2. Au moins 2 des éléments suivants apparaissant rapidement après exposition à un probable allergène pour ce patient
  - atteinte cutanéomuqueuse
  - atteinte respiratoire
  - hypotension artérielle ou signes de mauvaise perfusion d'organes
  - signes gastro-intestinaux persistants
3. Hypotension artérielle après exposition à un allergène connu pour ce patient
  - de 1 mois à 1 an, PAS < 70 mmHg
  - de 1 à 10 ans, PAS < 70 mmHg + (2 x âge) mmHg
  - de 11 à 17 ans, PAS < 90 mmHg
  - adulte, PAS < 90 mmHg ou baisse 30% de la valeur habituelle

\* Eruption généralisée, prurit, flush, œdème des lèvres, de la langue ou la luette, ect

\*\* Dyspnée, bronchospasme, hypoxémie, stridor, diminution du DEP, ect

\*\*\* Syncope, collapsus, hypotonie, incontinence

### *3. Diagnostic*

A noter que l'anaphylaxie peut évoluer progressivement ou avoir une évolution biphasique

L'évolution biphasique concerne de 0,4 à 23% des patients; elle est décrite comme une récurrence des symptômes entre 4-12h avec un maximum de 72h après contact avec l'allergène et peut être plus sévère que la phase initiale

## *3. Diagnostic*

### *b) Biologique*

Il existe des tests biologiques qui peuvent aider au diagnostic mais ils prennent souvent du temps et ne doivent pas retarder le traitement

Ces tests sont:

- les test cutanés
- le dosage de tryptase: nécessite 2 prélèvements, le premier entre 30 minutes à 2h (max 4h) après le début des symptômes et le deuxième 24h après
- analyse des autres médiateurs

# *3 Diagnostic*

## *c) Diagnostics différentiels*

- Exacerbation d'un asthme (absence de prurit, urticaire, angio-œdème, symptômes digestifs)
- Crise de panique
- Angio-œdème bradykinique (ne répond pas au traitement)
- Syncope vagale
- Inhalation d'un corps étranger
- Empoisonnement

## 4. *Traitement*

### *a) Adulte*

#### Adrénaline:

Elle permet de bloquer la cascade des médiateurs de l'anaphylaxie. Une réponse est souvent efficace après 1 à 2 injections

Son effet  $\alpha$ -adrénergique agoniste est vasoconstricteur (diminution de l'œdème et augmentation des résistances vasculaires périphériques).

L'effet  $\beta_1$ -adrénergique agoniste est chronotrope et inotrope positif et l'effet  $\beta_2$ -adrénergique agoniste est bronchodilatateur

- Adrénaline IM

instauration rapide d'un traitement par adrénaline IM. Une réponse est souvent efficace après 1 à 2 injections

## 4. *Traitement*

Le site d'injection recommandé est la face latéro-externe du 1/3 moyen de la cuisse. Elle peut être répétée toutes les 5-10 minutes si pas d'amélioration

Posologie: 0,01 mg/kg avec un maximum de 0,5 mg

- Adrénaline IV directe

rare et doit être entreprise par une équipe médicale entraînée. Elle doit se faire sous monitoring continu. La fenêtre thérapeutique est très étroite et la réponse individuelle est imprévisible. On peut observer des TV ou FV, des AVC, des poussées hypertensives, des OAP, des SCA

Posologie: 50 µg à répéter toutes les 1-2 min

## 4. *Traitement*

- Adrénaline à la pompe

assure une amélioration plus soutenue de la pression artérielle. Elle remplace la voie IM si cette dernière est inefficace. Elle doit également se faire sous monitoring continu

Posologie: 0,05-0,1  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$  pour viser une PAM > 60 mmHg

- Adrénaline en aérosol

En cas d'atteinte des voies respiratoires supérieures

Posologie: 0,1 mg/kg maximum 5 mg toutes les 20 minutes

# 4. *Traitement*

## Traitements complémentaires:

- Eviction de l'allergène supposé (importance de l'anamnèse, médicaments, nourriture, sport, ....)
- Libération des voies aériennes supérieures et oxygénothérapie
- Expansion volémique par cristalloïde à raison de 20 ml/kg à renouveler en fonction de la réponse clinique
- B2-miméique d'action rapide
- Position stricte en Trendelenburg si instabilité hémodynamique, le relevage doit alors être proscrit en l'absence d'une prise en charge pour éviter un désamorçage de la pompe cardiaque

En position semi-assise si détresse respiratoire, en PLS si trouble de la conscience et en décubitus latéral gauche si femme enceinte

## 4. *Traitement*

- Corticoïdes, pas un traitement d'urgence mais peuvent être indiqués en prévention d'une réaction biphasique même si leur efficacité n'a jamais été prouvée

Posologie: 1-2 mg/kg

- Antihistaminique, efficace sur les symptômes cutanéomuqueux
- Surveillance sous scope
- ECG

# 4. *Traitement*

## *b) Enfant*

- Adrénaline

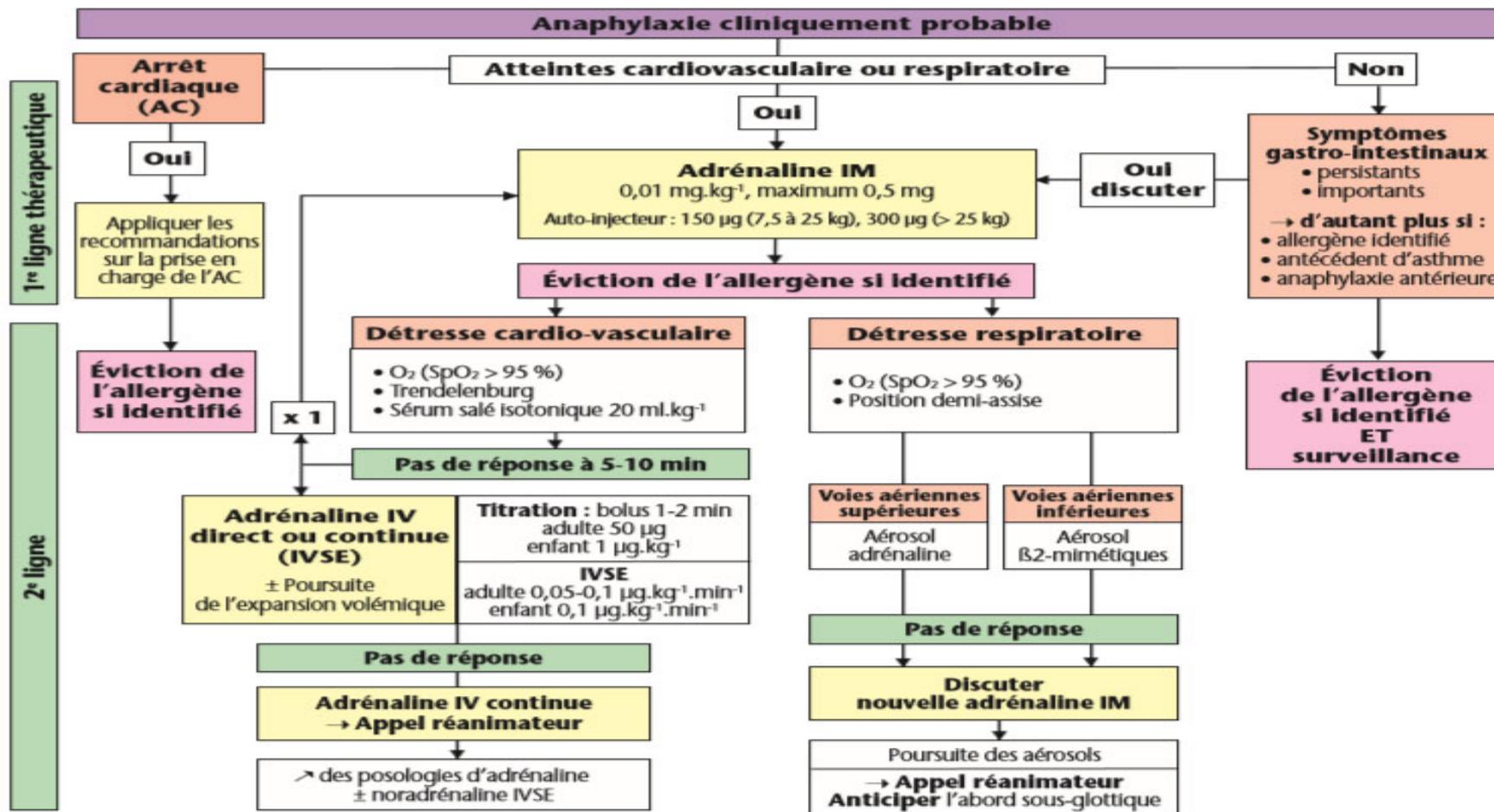
Adrénaline IM: 0,01 mg/kg avec un maximum à 0,5 mg

Adrénaline en IV directe: 1µg/kg

Adrénaline à la pompe: 0,1 µg/kg/min

Adrénaline en aérosol: 0,1 ml/kg + 2 ml de NaCl

- Eviction de l'allergène
- Libération des VAS et O2 thérapie
- Expansion volémique: 20 ml/kg
- Aérosol de Ventolin 0,03 ml/kg max 1 ml + NaCl
- Solumedrol 1-2 mg/kg
- Antihistaminique: 1-12 ans 2 gouttes/kg en 3 x
- Surveillance par scope



**3<sup>e</sup> ligne** Antihistamiqes, corticoïdes

**Suivi post-critique**

**Dosage tryptase**

- 1<sup>er</sup> dosage (pic) : entre 30 min et 2 heures après les 1<sup>ers</sup> symptômes
- 2<sup>e</sup> dosage (basale) : 24 heures après ou pendant la consultation allergologique
- ± en *post-mortem*

**Surveillance minimale**

- 6 heures minimum quelle que soit l'atteinte
- 12 à 24 heures si atteinte sévère :
  - cardiovasculaire
  - respiratoire

**Sortie des urgences**

**Trousse d'urgence**

- Stylo auto-injecteur d'adrénaline
- Si risque de récurrence
- Consignes écrites

**Prévention**

- Risque d'anaphylaxie biphasique
- Risque de récurrence
- Conseils d'éviction de l'allergène

**Consultation allergologique à distance** → Remise d'un compte rendu détaillé

# 4 Traitement

## *c) Cas particuliers:*

- Arrêt cardiaque: prise en charge selon les recommandations en vigueur de l'ARCA
- Choc anaphylactique réfractaire: quand la PAM est < 60 mmHg ou inférieure aux normes de l'âge pour l'enfant

En plus du traitement cité plus haut:

- noradrénaline à raison de 0,1 µg/kg/min
- glucagon si patient sous β-bloquant (antagoniste de compétition des récepteurs β) par son action chronotrope et inotrope. Posologie: 1-2 mg IVL/5min puis relais à la pompe à raison de 5-15 µg/kg/min
- bleu de méthylène pourrait être efficace pour lutter contre la vasoplégie, 1,5 mg/kg en IVL

## 4. *Traitement*

- Chez la femme enceinte, traitement identique seule une position en décubitus latéral gauche est indiquée chez les patientes enceintes de plus de 24 semaines pour éviter une compression de la veine cave inférieure avec comme conséquence un mauvais retour veineux et une hypotension maternelle
- Le syndrome de Kounis peut être décrit comme un spasme coronarien induit par les médicaments donnés dans le traitement de l'anaphylaxie sur des coronaires saines ou comme une rupture de plaque et/ou une occlusion coronarienne, d'où l'indication d'un ECG

## 5. *Suivi*

- Après une suspicion d'anaphylaxie, le patient doit rester aux urgences sous surveillance durant 4-6h jusqu'à 12-24h si choc anaphylactique (détresse respiratoire ou collapsus cardio-vasculaire)
- A la sortie d'hospitalisation le patient doit avoir un rdv de contrôle chez un allergologue, les consignes d'éviction de l'allergène supposé et les informations sur une éventuelle réaction biphasique
- Une prescription d'anti-histaminique et de corticoïde à prendre durant 3-5 jours
- Une prescription d'Epipen (entre 7,5 et 25 kg: dose de 150 µg, > 25 kg: 300 µg)
- β2-mimétique en cas de bronchospasme

# 5. Suivi





*Merci*

# Bibliographie

- A. Gloaguen, E. Cesareo, J. Vaux, G. Valdenaire, O. Ganansia, S. Renolleau, G. Pouessel, E. Beaudouin, H. Lefort, C. Meininger. Prise en charge de l'anaphylaxie en médecine d'urgence. Recommandations de la Société française de médecine d'urgence (SFMU); Ann. Fr. Med. Urgence (2016) 6:342-364
- David Fischer, Timothy K. Vander Leek, Anne K. Ellis and Harold Kim. Anaphylaxis; Allergy Asthma Clin Immunol 2018, 14(suppl 2):54
- Simons FE, Arduoso LR, Bilo MB, et al (2014); International consensus on (ICON) anaphylaxis. WAO J 7:9
- G. Marone, A. Genovese, G. Varricchi, F. Granata. Human heart as a chock organ in anaphylaxis; Allergo Journal International 23 (2), 60-66, 2014