



## Item 338

### ŒDEME DE QUINCKE ET ANAPHYLAXIE

Rang	Rubrique	Intitulé
<b>A</b>	Diagnostic positif	Connaître les modalités du diagnostic d'un angioœdème histaminique (urticaire)
<b>A</b>	Diagnostic positif	Connaître les modalités du diagnostic de l'anaphylaxie
<b>B</b>	Diagnostic positif	Savoir évoquer un angioœdème bradykinique
<b>B</b>	Physiopathologie	Connaître les deux phases de l'anaphylaxie et les catégories d'allergènes
<b>B</b>	Examens complémentaires	Connaître les principaux prélèvements à réaliser précocement
<b>A</b>	Identifier une urgence	Identifier les facteurs de gravité (anaphylaxie) lors d'un angioœdème
<b>A</b>	Prise en charge	Connaître les modalités d'administration du tout premier traitement en intramusculaire : adrénaline
<b>A</b>	Prise en charge	Savoir stopper l'exposition à l'allergène
<b>A</b>	Prise en charge	Connaître le traitement symptomatique
<b>B</b>	Prise en charge	Connaître les modalités d'administration de l'adrénaline en urgence par voie intraveineuse
<b>B</b>	Prise en charge	Connaître le traitement d'une forme respiratoire
<b>A</b>	Suivi et/ou pronostic	Connaître les modalités de prévention de la récurrence

**Les objectifs de rang B apparaissent en *italique* dans le texte**

#### Les points clés

1. L'anaphylaxie est une réaction aiguë le plus souvent immunologique, menaçant le pronostic vital par la survenue d'un état de choc anaphylactique, d'un œdème de Quincke asphyxique ou d'un asthme aigu grave (AAG).
2. L'anaphylaxie est liée à l'action des médiateurs (vasodilatateurs et broncho-constricteurs) libérés par la dégranulation massive des basophiles circulants et des mastocytes tissulaires.
3. Le mécanisme est le plus souvent allergique (IgE-dépendant) mais des mécanismes non IgE-dépendants peuvent aussi intervenir.
4. Aliments, venins d'hyménoptères et médicaments représentent les principaux agents responsables de l'anaphylaxie.
5. Le traitement de l'anaphylaxie repose en première intention sur l'adrénaline intramusculaire (= urgence vitale).
6. Le traitement préventif comprend la recherche et l'éviction des agents déclenchants.
7. Il faut munir le patient d'une carte d'allergique signalant la (ou les) sensibilisation(s) et la liste des médicaments et/ou d'aliments susceptibles de contenir l'agent causal.
8. La nécessité de porter une trousse d'urgence et d'être formé à l'utilisation de l'adrénaline auto-injectable doit être proposée selon les étiologies.
9. La nécessité de former tous les professionnels de santé à son diagnostic et à sa prise en charge (médecins, infirmiers, diététiciens, pharmaciens, pompiers...)

## I. PHYSIOPATHOLOGIE ET DEFINITION

Atopie, sensibilisation, hypersensibilité et hypersensibilité immédiate sont définis dans l'item 186.

L'anaphylaxie se définit comme la forme la plus sévère d'hypersensibilité immédiate, qui peut engager le pronostic vital.

Elle se définit cliniquement par l'apparition soudaine et rapidement progressive de signes atteignant au moins deux organes (ex : peau, voies aériennes) ou d'une chute de la pression artérielle (>30% de la valeur de base).

Le mécanisme de cette hypersensibilité est souvent IgE dépendant mais d'autres mécanismes sont possibles. Si les manifestations cliniques et le traitement curatif sont les mêmes, quels que soient les mécanismes de dégranulation des mastocytes et des basophiles, la prévention et le profil évolutif sont différents.

La classification de l'anaphylaxie se fait selon **la cause** (allergique ou non allergique) et **la sévérité**.

### **Anaphylaxies allergiques :**

Après sensibilisation à l'allergène lors d'une exposition antérieure (passée inaperçue), il y a **production d'IgE spécifiques** pour cet allergène par les lymphocytes B. Ces IgE spécifiques se fixent sur au moins deux types de récepteurs, les récepteurs de forte affinité pour l'IgE (FcεRI) présents sur les basophiles (circulants) et les mastocytes (tissulaires), et les récepteurs de faible affinité (FcεRII) présents sur les éosinophiles, les monocytes et les plaquettes.

- L'anaphylaxie est consécutive à la libération de médiateurs par dégranulation brutale des mastocytes et des basophiles, lors de la réintroduction de l'allergène même en quantité minime.
- Les médiateurs libérés par les basophiles et mastocytes sont pré-formés (histamine, tryptase, certaines cytokines) et néo-formés (dérivés de l'acide arachidonique comme les leucotriènes ou prostaglandines, cytokines...). Globalement, ils vont induire une vasodilatation et une bronchoconstriction.

### **Anaphylaxies non allergiques :**

A côté de ce mécanisme IgE-dépendant, on distingue des réactions en rapport avec **une activation des mastocytes/basophiles non IgE-dépendante** aboutissant aux mêmes symptômes :

- L'histamino-libération directe (mastocytes et basophiles) sans sensibilisation préalable à l'agent responsable. C'est le cas avec certains aliments, médicaments, facteurs physiques ou dans les désordres mastocytaires.
- L'activation via d'autres médiateurs : le complément (C4a, C5a), les médiateurs du système kinine-kallicréine, les métabolites de l'acide arachidonique, les cytokines (TNFα, IL6, IL1β)...

La symptomatologie clinique immédiate est liée à la libération d'histamine.

Certains agents comme les produits de contraste iodés et certains médicaments (curares, opioïdes, vancomycine, quinolones) sont susceptibles d'induire une réaction par l'un ou l'autre de ces mécanismes.

Les symptômes liés à la libération des médiateurs pré ou néo-formés et leur intensité dépend du lieu et de la quantité de médiateurs libérés :

- dégranulation des basophiles circulants  
→ réaction systémique
- dégranulation des mastocytes au sein des tissus riches en mastocytes  
→ réactions d'organes : peau, cœur, voies respiratoires et voies digestives

C'est la **sévérité** et la **chronologie** des **manifestations cliniques** qui définit l'**anaphylaxie** : **association de symptômes cardio-vasculaires, respiratoires, cutanés ou digestifs, mettant en jeu le pronostic vital, d'apparition immédiate après le contact avec l'allergène ou des mécanismes non allergiques.**

## II. EPIDEMIOLOGIE

### II.1. Fréquence de l'anaphylaxie

L'incidence et la prévalence sont sous-estimées par défaut de déclaration des cas et l'absence de cotation favorable dans la 10<sup>ème</sup> version de la Classification Internationale des Maladies (CIM-10). En Europe, l'incidence est estimée entre 1,5 – 7,9 cas pour 100 000 hab/an. La prévalence de 0,1 à 0,5% est en augmentation. Si la fréquence des décès reste faible, le recours aux hospitalisations augmente.

La prévalence des allergènes responsables d'anaphylaxie dépend de l'âge et des pays. Trois allergènes dominant : les aliments, les venins d'hyménoptères et les médicaments.

### II.2. Les principales causes d'anaphylaxie

**Les principaux agents allergiques et non allergiques d'anaphylaxie sont (CIM-11):**

- aliments\*
- médicaments\*
- venins d'arthropodes (hyménoptères\*, insectes)
- facteurs physiques (effort, froid, pression ...)
- allergènes inhalés
- allergènes de contact
- désordres mastocytaires
- autres (toxiques ...)
- idiopathiques

\* trois premières causes.

Leur importance relative varie avec l'âge.

Enfant = aliments. L'arachide, les fruits à coque, œuf et les laits de mammifères. Chez les adultes, les principaux aliments sont le blé, le céleri et les crustacés.

Adulte = médicaments (antibiotiques +++, AINS, curares, produits de contraste iodés) & venins d'hyménoptères (guêpe et abeille).

Le latex sous toutes ses formes reste un allergène important notamment en anaphylaxie péri-opératoire

Dans 20 à 30 % des cas, le facteur déclenchant n'est pas identifié (on parle d'anaphylaxie idiopathique).

### II.3. Les facteurs de risque prédisposant à des réactions sévères :

- Asthme non contrôlé
- Maladies cardio-vasculaires
- Mastocytose
- Prise de bêtabloquants (car ils bloquent le rétro-contrôle hormonal adrénergique endogène ainsi que l'effet d'une injection d'adrénaline exogène) *surtout si associés aux inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) car cette combinaison abaisse le seuil d'activation des mastocytes.*
- Type d'allergène et son caractère masqué (aliments)
- Réaction antérieure sévère
- Co-facteurs potentialisateurs : effort physique, alcool, AINS, stress, infections et cycle menstruel

## III. ASPECTS CLINIQUES

### III.1. Quand suspecter une anaphylaxie ?

Une anaphylaxie survient au maximum dans l'heure qui suit un contact allergénique. Ce délai varie selon le mode d'exposition : muqueuses (30 min), piqûres (15 min), intra-veineux (5 min) et la source d'allergènes.

Trois situations doivent faire suspecter une anaphylaxie :

- 1- **L'installation rapide d'une atteinte cutanéomuqueuse** de type urticarienne ET une atteinte respiratoire ET/OU une hypotension artérielle ou des signes de mauvaise perfusion d'organes
- 2- Au moins **deux signes cliniques** apparaissant après **exposition à un probable allergène** parmi :
  - a. Atteinte cutanéomuqueuse (cf III.2)
  - b. Atteinte respiratoire (cf III.3)
  - c. Hypotension artérielle ou signe de mauvaise perfusion d'organes
  - d. Signes gastro-intestinaux (cf III.5)
- 3- **Une hypotension artérielle après exposition à un allergène connu du patient** :
  - a. Âgé de 1 mois à 1 an : PAS < 70 mmHg
  - b. Âgé de 1 à 10 ans : PAS < 70 + (2X âge) mmHg
  - c. Âgé de 11 à 17 ans : PAS < 90 mmHg
  - d. Adulte : PAS < 90 mmHg ou baisse de plus de 30% par rapport à la valeur habituelle

### III.2. Manifestations cutanées et muqueuses (80- 90% des cas)

Elles peuvent être discrètes, voire absentes dans les formes fulminantes d'anaphylaxie.

Des manifestations isolées et ne mettant pas en jeu le pronostic vital ne permettent pas de poser le diagnostic d'anaphylaxie.

## Prurit

- intense
- des paumes des mains et des plantes des pieds (et/ou des muqueuses oropharyngées)
- précède le rash cutané et/ou l'urticaire et/ou l'angioœdème

## Rash cutané morbilliforme

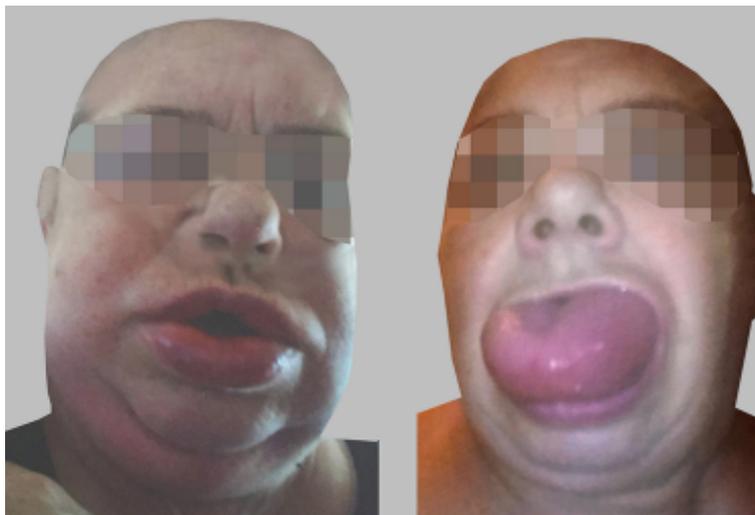
### Urticaire :

- papules ou plaques érythémateuses souvent plus claires en leur centre, saillantes, à contours variables, confluentes, « en carte de géographie », le plus souvent prurigineuses ET migratrices
- évolution labile par poussées caractérisées par une apparition brutale et une résolution complète rapide

### Angioœdème et œdème de Quincke

- il procède du même mécanisme physiopathologique que l'urticaire
- par opposition à l'urticaire, il résulte d'une vasodilatation et d'un œdème des tissus profonds de la peau (derme et hypoderme), des tissus sous-cutanés, ou des muqueuses
- peut toucher n'importe quelle muqueuse avec une prédilection pour le visage
- gonflement variable, mal limité, ferme, non érythémateux, non ou peu prurigineux
- l'angioœdème est parfois aussi accompagné d'une urticaire
- **l'œdème de Quincke** (figure 1) correspond à un angioœdème grave qui touche la région laryngée et la région du cou
  - gêne respiratoire « haute » : dyspnée, **dysphonie**, raucité de la voix, **dysphagie**, tirage, cornage (*synonyme* : stridor)
  - à l'examen clinique : gonflement de la langue, de la luette, des paupières, des lèvres et/ou de la face
  - il peut être létal par asphyxie.

Figure 1 : différents aspects de l'œdème de Quincke chez un même patient



### III.3. Manifestations respiratoires (60-72% des cas)

Elles peuvent se manifester par des symptômes respiratoires de gravité variable (cf item 188 – Asthme) pouvant aller d'une toux jusqu'à un arrêt respiratoire :

- Rhinorrhée
- Toux

- Sibilants
- Stridor
- Dyspnée haute (par œdème laryngé) et/ou basse (par bronchospasme)
- Détresse respiratoire

Le tableau d'Asthme dans l'anaphylaxie

- Un asthme aigu grave peut-être l'unique manifestation d'une anaphylaxie.
- Les enfants, les adolescents et les adultes jeunes sont plus à risque.
- Le choc anaphylactique est plus sévère lorsqu'il survient chez un asthmatique.
- La mortalité est plus élevée en cas d'asthme non ou mal contrôlé.
- Chez un asthmatique ayant une allergie alimentaire, il est hautement recommandé de prendre toutes les mesures (évitement de l'allergène causal, trousse d'urgence et carte d'allergie) pour prévenir et traiter un choc anaphylactique.
- Tous les aliments peuvent être en cause, mais certains, comme l'arachide, les fruits à coque, le sésame, le lait de chèvre, ont un rôle prépondérant.

### III.2 Manifestations cardio-vasculaires (30% des cas)

Les manifestations cardiaques dans l'anaphylaxie sont :

- Hypotension artérielle (définition cf III.1)
- Douleurs thoraciques
- Syndrome coronarien aigu (libération in situ des mastocytes cardiaques)
- Troubles du rythme, tachycardie et plus rarement bradycardie
- Arrêt cardiaque

### III.5. Manifestations digestives (25- 44% des cas)

Douleurs abdominales persistantes, nausées, vomissements, dysphagie, diarrhées (signes de gravité)

### III.6 Autres manifestations

Neurologiques (8-15%) : céphalées, confusion, vertiges, baisse du champ visuel

Autres : goût métallique dans la bouche, contractions utérines, sensation de mort imminente

### III.7. Evolution

#### **Plus la réaction survient vite, plus le risque qu'elle soit sévère est élevé**

Quand l'anaphylaxie est fatale, le décès survient en règle générale très rapidement après le contact avec l'élément déclenchant.

La réaction peut être biphasique (<20% des cas) avec réapparition des symptômes plus de 4 heures après la phase initiale. *Les facteurs de risque sont : une atteinte multi-organes, une atteinte respiratoire sévère, le besoin de plus d'une dose d'adrénaline pour traiter la réaction, un allergène avec absorption continue comme les aliments, les antécédents d'anaphylaxie biphasique et enfin les anaphylaxies sans cause identifiée.* Ce risque de réaction biphasique oblige à une surveillance prolongée de tout choc anaphylactique.

### III.8 Sévérité des manifestations cliniques

Elle est fonction du nombre de systèmes atteints et de la sévérité de ces atteintes. La classification la plus utilisée est celle adaptée de Ring et Messmer de 1977. L'anaphylaxie est définie à partir du grade II.

Grade	Sévérité	Signes cliniques	
I		signes cutanés généraux : érythème, urticaire, angio-oedème	
II	Légère	atteinte d'au moins deux organes : peau, voies aériennes, appareil digestif	Anaphylaxie
III	Modérée	hypotension artérielle (cf III.3)	
IV	Sévère	arrêt cardiaque et/ou respiratoire, décès	

## IV. BILAN

### IV.1. Est-ce un choc anaphylactique ?

Aucun test biologique lors du choc ne peut donner une réponse en urgence sur la nature du choc. Clinique et contexte suffisent le plus souvent à poser le diagnostic de choc anaphylactique. Diagnostic plus difficile lorsqu'il survient en peropératoire.

La **tryptase** sérique doit être dosée :

- Elle est quasi spécifique du mastocyte et traduit la richesse en mastocytes et leur degré d'activation. Détectable dès 15 min post choc, elle revient à son taux basal en 12 à 24 h. Le taux basal est extrêmement stable chez un individu, par conséquent **toute augmentation du taux de tryptase confirme la nature anaphylactique d'un choc** même si les valeurs restent dans les limites dites « normales ». Le dosage répété de la tryptase est actuellement indispensable voire suffisant pour apporter a posteriori un argument médico-légal en faveur du diagnostic de choc anaphylactique, notamment dans le cadre des chocs peropératoires d'étiologie indéterminée.
- **Les prélèvements sanguins sont à réaliser dès que possible et sont à renouveler 1 à 2 heures plus tard et 24 heures plus tard ou à distance.**
- *Une élévation de la tryptasémie est considérée significative si la concentration au pic est supérieure ou égale à 1,2 fois la concentration basale de tryptase + 2 µg/L.*
- Le dosage systématique de la tryptase est préconisé non seulement comme paramètre de sévérité (taux corrélé à la chute de la tension artérielle), mais également pour dépister une mastocytose latente (pathologie exceptionnelle).

### IV.2. Quel est l'agent étiologique ?

Bilan allergologique :

- doit se faire **à distance** de plus d'un mois de l'accident aigu, pour donner le temps aux mastocytes et basophiles de se régénérer (sinon risque de faux négatifs des tests cutanés notamment)
- **les données de l'interrogatoire sont essentielles** : piqûre d'insecte, au cours d'un repas, lors d'une anesthésie...
- les tests allergologiques sont utiles pour l'identification de l'agent causal et définir la prise en charge spécifique (désensibilisation possible, reprise d'un traitement suspect et innocenté...). Ils reposent essentiellement sur les **tests cutanés (prick-tests, IDR)** à la recherche d'une réactivité cutanée vis-à-vis des substances suspectées : aliments, venins d'hyménoptères, latex, médicaments...

- le **dosage sanguin d'IgE spécifiques** peut être utile à visée diagnostique et pronostique pour certains allergènes comme les curares, le latex, les fruits à coque ....
- les tests de provocation (réintroduction de l'allergène) peuvent parfois être nécessaires pour certains aliments ou médicaments. Ils sont à réaliser en milieu hospitalier spécialisé sous surveillance stricte et perfusion de sécurité.

Les autres examens ont surtout un intérêt dans le diagnostic différentiel.

## V. DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS

Chacune des manifestations cliniques considérée isolément (symptômes respiratoires, diarrhée...) a ses diagnostics différentiels (cf items correspondants) :

Diagnostic	Caractéristiques
<b>1. du choc anaphylactique</b>	
Choc vagal	Clinique : pâleur-sueurs-nausées-bradycardie-hypotension, syncope possible, signes cutanés et respiratoires absents
Choc septique	Contexte clinique infectieux
Choc cardiogénique	Contexte : Infarctus du myocarde, embolie pulmonaire Clinique : signes d'insuffisance cardiaque, réponse tensionnelle paradoxale au remplissage vasculaire ou à l'épreuve de lever de jambes...
Hypoglycémie	Anamnèse et clinique : sueurs, convulsions, signes neuroglucopéniques ...
Mastocytose	Lésions cutanées spécifiques avec signe de Darier
<b>2. de l'œdème de Quincke isolé</b>	
Syndrome cave sup.	Majoré en décubitus (++) au réveil) ; contexte clinique.
Erysipèle du visage	Contexte infectieux associé à l'œdème
Eczéma aigu du visage	Contexte, nature des lésions (vésicules)
<i>Angio-œdèmes à bradykinine<sup>1</sup></i>	<i>Evoqués devant l'existence d'ATCD familiaux ; ne s'accompagnent en règle ni de prurit ni d'urticaire, résistent au traitement</i>
Corps étranger	Toujours à évoquer, chez l'enfant notamment

Dans le cas des allergies alimentaires, les principaux diagnostics différentiels sont : les toxi-infections alimentaires, la consommation d'aliments riches en histamine, en tyramine, ou histamino-libérateurs, l'intolérance au lactose, au gluten, l'excès de glutamate (syndrome des restaurants chinois) et la mastocytose.

Certains troubles neuropsychiques et endocriniens doivent aussi être évoqués comme diagnostics différentiels :

- Syndrome d'hyperventilation, attaque de panique, épilepsie, psychoses, syndrome de conversion, AVC
- Hypoglycémie, crise de thyrotoxicose, syndrome carcinoïde, phéochromocytome

## VI. TRAITEMENT CURATIF D'URGENCE

<sup>1</sup> L'angio-œdème à bradykinine est lié à un déficit congénital (maladie autosomique dominante) ou acquis en inhibiteur de la C1 estérase, à un inhibiteur de C1 estérase non fonctionnel, ou une anomalie du système des kinines. Les formes acquises peuvent être iatrogènes (inhibiteurs de l'enzyme de conversion, sartans, œstrogènes) ou secondaires à une hémopathie ou pathologie auto-immune. Il s'agit d'une pathologie rare, grave par risque d'atteinte laryngée asphyxiante résistante à l'adrénaline. L'angioœdème est mou, non prurigineux, évoluant sur 2 à 3 jours, sans urticaire. Le dosage du C1 inhibiteur pondéral et/ou fonctionnel permet de faire le diagnostic

## VI.1. Mesures générales

Rester avec le patient et appeler à l'aide

**Arrêter l'agent responsable** (lorsqu'il est identifié).

- Stopper l'administration de toute perfusion en cours
- Enlever le dard de l'insecte. Son ablation précoce est plus importante que la manière de l'enlever
- Ne pas tenter de vidanger le contenu de l'estomac du patient en cas de suspicion d'allergie alimentaire (risque d'inhalation ++)

→ **Le traitement curatif d'urgence est toujours une priorité**

Rechercher les signes d'anaphylaxie (atteinte respiratoire et/ou cardiovasculaire)

Mesures communes à tout état de choc

- Alerter et demander de l'aide
- Patient allongé en l'absence de dyspnée sinon assis et les jambes surélevées ++
- **Ne jamais verticaliser** (risque d'arrêt cardiaque par désamorçage de la pompe cardiaque : vasoplégie majeure, adiestolie), en pratique :
  - en l'absence de dyspnée le patient est allongé +jambes surélevées
  - si dyspnée le patient est mise en position semi-assise +jambes surélevées
- Si inconscient : position latérale de sécurité
- Chez la femme enceinte : décubitus latéral gauche.

## VI.2. Mesures spécifiques

### VI.2.1 Administration d'ADRENALINE en urgence

Justifications

- Le pronostic vital est engagé et la survie dépend de sa rapidité d'administration.
- L'adrénaline est le médicament le plus important dans le traitement de l'anaphylaxie.
- Par ses effets sur les récepteurs alpha il réverse la vasodilatation et réduit l'œdème.
- Par ses effets sur les récepteurs bêta il est bronchodilatateur, stimule la contraction myocardique et inhibe le relargage de l'histamine et de leucotriènes.

Chez qui et quand

- Chez tout patient présentant des manifestations anaphylactiques cardio-vasculaires, respiratoires ou des signes digestifs persistants.
- Le plus rapidement possible.

Voie d'administration : **intramusculaire**

- Meilleur rapport bénéfice risque
- Ne nécessite pas de voie veineuse
- Proscrire la voie sous-cutanée (trop lente)

Site d'injection

- Face antérolatérale externe de la cuisse, ou région deltoïdienne

Conditionnements :

- Hôpital et SMUR : ampoules de 1 mL contenant 1 mg à usage hospitalier
- À domicile : stylos auto-injecteurs d'adrénaline : Anapen<sup>®</sup>, Jext<sup>®</sup>, Epipen<sup>®</sup>, Emerade<sup>®</sup>
  - trois conditionnements
    - 0,15 mg/0,3 ml (enfants de moins de 30 kg)
    - 0,30 mg/0,3 ml

- 0,50 mg/0,3 ml
- destinés à l'auto-injection par voie IM (figure 2)
- peuvent être conservés à une température ambiante (ne dépassant pas + 25°C)

Figure 2 : Utilisation d'un stylo auto injectable d'adrénaline.



### Dose unitaire hospitalière en IM

- Adulte :
  - 0,3 ou 0,5 mg, à répéter 5-10 min après si la tension ne remonte pas
  - *si l'hypotension artérielle persiste encore, la voie intraveineuse sera utilisée ; la posologie sera adaptée selon le poids du patient et l'objectif de tension à atteindre (10 cm de Hg pour la pression artérielle systolique suffisent à perfuser les organes vitaux), soit 0,5 µg/kg/mn au pousse seringue électrique*
- Enfant
  - > 12 ans ou > 30 kg : 0.3 mg = même dose que l'adulte
  - 15 – 30 kg : 0.15 mg
  - < 15 kg : 0,01 mg/kg

### Dose unitaire en auto-injection IM

- 150 µg chez l'enfant de 15 à 30 kg ; pas d'AMM en dessous de 15 kg et laissé à l'appréciation du médecin
- 300 µg chez l'enfant et l'adolescent de plus de 30 kg et chez l'adulte de poids inférieur à 60 kg ;
- 300 à 500 µg chez l'adulte de plus de 60 kg en fonction du diagnostic clinique. *Le dosage de 500 µg est envisagé en cas de surpoids, un épisode antérieur d'anaphylaxie sévère ou un échec de la dose de 300 µg.*

**Dans tous les cas : répéter / 5-10 minutes la dose unitaire en IM jusqu'à stabilisation du patient**

## Monitoring

- Le plus tôt possible, en raison du potentiel pro-arythmogène et ischémiant de l'adrénaline
- Pouls, tension, SpO<sub>2</sub>, ECG

## Ce qu'il ne faut pas faire

- Utiliser la voie sous-cutanée ou inhalée : moins efficace que la voie IM, et risque de nécrose cutanée.
- Utiliser la voie IV en dehors d'un arrêt cardio-respiratoire (risque d'hypertension, de troubles du rythme et d'ischémie myocardique) ou en dehors d'un contexte spécialisé (réanimation, bloc opératoire, SMUR).

## Voie veineuse

- *Réservée aux médecins spécialistes autorisés (réanimateurs, anesthésistes, urgentistes)*
- *Sous monitoring strict : tension, SpO<sub>2</sub>, ECG*
- *Titration par bolus successifs (1 à 2 min) d'adrénaline de 50 µg chez l'adulte (1 µg/kg chez l'enfant) pour obtenir une TA systolique > 90 mm Hg*
- *Puis seringue IVSE de 0,05 – 0,1 µg/kg/min chez l'adulte et 0,1 µg/kg/min chez l'enfant.*

Chez la femme enceinte, l'adrénaline doit être utilisée selon les mêmes recommandations qu'en dehors de la grossesse.

## VI.2.2 Remplissage vasculaire

Pour restaurer rapidement une tension artérielle correcte en cas de choc :

- dès que possible
- par du sérum salé isotonique en première intention, puis des solutés de remplissage faiblement allergisants (cristalloïdes)
- adulte : 500 – 1000mL et enfant : 20 mL/kg, à adapter selon la réponse tensionnelle à l'adrénaline.

## VI.2.3 Oxygène et voies aériennes

### Oxygène

- dès que possible
- haut débit (≥10L/min) (ou guidé par la saturation transcutanée)
- administré au masque à haute concentration (masque à réservoir)

### Libérer les voies aériennes

- en cas d'œdème de Quincke
- intubation oro-trachéale ou trachéotomie si nécessaire

### Bronchodilatateurs

- en cas de bronchospasme isolé ou associé à d'autres symptômes
- β<sub>2</sub> agoniste de courte durée d'action en nébulisation (cf item 188 - asthme)

### Stridor malgré l'injection IM d'adrénaline

- Adrénaline en nébulisation (1mg dilué dans 4ml de NaCl 0.9%) chez l'enfant ou l'adulte

## VI.2.4 Autres médicaments de l'urgence

### Glucagon

- En cas de non réponse à l'adrénaline aux doses préconisées
- Notamment chez le patient sous β-bloquant (son mécanisme d'action est indépendant des récepteurs β-adrénergiques)

## VI.2.5 Surveillance et monitoring

Transport médicalisé (SAMU)

Surveillance qui doit être hospitalière et prolongée d'au minimum 6h.

- même en cas de résolution des symptômes
- justifiée par le risque de réaction biphasique

### VI.2.6 Au décours de l'urgence

Antihistaminiques et corticoïdes

- il ne s'agit en aucun cas des médicaments de l'urgence
- sont actifs sur l'urticaire et le prurit
- l'association des deux diminue les symptômes de la phase tardive ou biphasique.
- **en cas de bronchospasme isolé ou associé à d'autres symptômes, les corticoïdes sont systématiques aux mêmes doses que dans l'asthme (cf item 188 - asthme)**

## VII. TRAITEMENTS PREVENTIFS ET CURATIFS AU LONG COURS.

**Eviction de l'allergène causal à vie** jusqu'à preuve du contraire.

Nécessite **l'information et l'éducation du patient et de son entourage.**

Pour l'enfant, un Plan d'Action Individualisé (PAI) doit être proposé, en collaboration avec les parents, les enseignants, le médecin et l'infirmière scolaire, le médecin traitant.

Tout patient qui a présenté un choc anaphylactique ou un œdème de Quincke à risque de récurrence (cf indications) doit être muni d'une

- trousse d'urgence avec adrénaline auto-injectable
- doit être éduqué à l'auto-injection intra-musculaire

Chez l'enfant, les indications seront plus larges en cas d'allergie alimentaire car :

- le rapport bénéfice/risque de l'utilisation d'adrénaline est favorable (peu de complications),
- la sévérité d'une éventuelle récurrence est difficile à prévoir.

### INDICATIONS ABSOLUES DE L'ADRENALINE AUTO-INJECTABLE (GUIDELINES EAACI 2021)

- Anaphylaxie antérieure à un aliment, une pique d'insecte, au latex ou à un pneumallergène
- Anaphylaxie induite par l'effort physique
- Anaphylaxie idiopathique
- Présence chez un même individu d'une allergie alimentaire **et** d'un asthme persistant modéré à sévère ou non contrôlé
- Présence d'une mastocytose systémique chez :
  - *L'adulte avec un antécédent de réaction systémique*
  - *L'enfant en cas d'atteinte cutanée sévère (>50% de la surface corporelle), une tryptasémie basale élevée (>20 ng/ml) et des bulles dans les trois premières années de vie*
- Allergie aux venins d'hyménoptères responsable :
  - d'une réaction systémique plus sévère que cutanéomuqueuse et qui ne bénéficie pas d'une immunothérapie allergénique (désensibilisation) ou à risque élevé de réexposition
  - d'une réaction systémique plus sévère que cutanéomuqueuse durant ou après une immunothérapie allergénique si haut risque de récurrence

### **INDICATIONS RELATIVES DE L'ADRENALINE AUTO-INJECTABLE**

- Réaction légère à modérée à un aliment dans les cas suivants :
  - Toute réaction à une petite quantité d'aliment (inhalation ou contact cutané avec des allergènes alimentaires)
  - Aliments connus comme responsable d'anaphylaxie (arachide, fruits à coque, laits, crustacés)
  - Adolescent ou adulte jeune
- Domicile éloigné des structures de soins avec antécédent de réaction légère à modérée à un aliment, une pique d'insecte, au latex ou à un pneumallergène
- Immunothérapie orale pour une allergie alimentaire
- Une réaction systémique aux venins d'hyménoptères plus sévère que cutanéomuqueuse et présence d'une maladie cardio-vasculaire

Dans tous les cas munir le patient :

- d'une carte d'allergique signalant la (ou les) sensibilisation(s) et son niveau de sévérité,
- de la liste de médicaments et/ou d'aliments susceptibles de contenir l'agent causal.

### **Déclarer les cas d'allergies médicamenteuses au centre de pharmacovigilance.**

L'immunothérapie allergénique (ou « désensibilisation », ou « induction de tolérance ») est proposée dans 2 situations formelles :

1. L'allergie grave aux venins d'hyménoptères car efficace et bien tolérée,
2. L'allergie grave à certains médicaments incontournables et indispensables (aspirine et cardiopathies ischémiques, chimiothérapies ou antibiothérapies sans alternative dans une autre classe...).

Enfin, **chez tout patient sous  $\beta$ -bloquant qui a présenté une réaction anaphylactique, ce traitement doit être remplacé par un produit d'une autre classe médicamenteuse en concertation avec son cardiologue.**

Synthèse de la prise en charge de l'anaphylaxie en médecine d'urgence selon les recommandations 2016 – Ann Fr Med Urg.

