



ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA



Les allergies dans la pratique quotidienne de la médecine dentaire

Dr. med. et phil. Anna Gschwend

Médecin-chef, polyclinique d'allergologie et d'immunologie clinique

Hôpital de l'Île, Berne

Expert chez aha ! Centre d'Allergie Suisse



Olten, le 24.11.2023





ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

La fondation aha ! Centre d'Allergie Suisse
s'engage pour plus de **trois millions de**
personnes en Suisse qui sont touchées par des
allergies, de l'asthme, de l'eczéma atopique ou
des intolérances.





ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

aha ! Centre d'Allergie Suisse

Nous veillons à ce que des connaissances pertinentes, actuelles et sûres soient disponibles à tout moment, en majorité gratuitement.

En collaboration avec nos partenaires, nous nous engageons à fournir des services de haute qualité et largement accessibles.

Bien informés et conseillés, les personnes souffrant d'allergies et leurs proches retrouvent une meilleure qualité de vie.

aha ! Centre d'Allergie Suisse vous soutient dans cette démarche





ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

aha ! Offres pour les professionnels



Infoline 031 359 90 50 ou aha@infoline.ch



Formations, ateliers ou conférences pour les professionnels



Ce qu'il faut savoir dans les brochures, les guides ou sur aha.ch, pollenetallergie.ch et dans l'application Pollen-News



Les informations les plus récentes dans la newsletter aha ! ou sur Facebook et Instagram



Allergie - qu'est-ce que c'est ?

Allergie

est une réaction de défense excessive et indésirable du système immunitaire à certaines **substances environnementales** normalement **inoffensives**.

Réaction allergique

Les allergènes déclenchent une réponse immunitaire d'une intensité inhabituelle.



De nombreuses substances du domaine dentaire sont connues pour être des allergènes.

- Médicaments (antibiotiques, anesthésiques locaux, analgésiques)
- Désinfectant
- Formaldéhyde, oxyde de zinc, eugénol, hypochlorite de sodium
- Matériel auxiliaire et de travail (gants en latex)
- Matériaux de prothèse dentaire / matériaux d'obturation dentaire ; amalgam
Composites/adhésifs (méthacrylates)
- Matériaux d'empreinte, métaux (nickel, titane, or)



Types de réactions allergiques

Allergènes les plus fréquents dans la pratique
quotidienne de la médecine dentaire

Traitement de l'anaphylaxie

Possibilités de clarification



Réaction immédiate (type I)



IgE/médié par
les mastocytes



Les symptômes
apparaissent en quelques
minutes.

**Réactions potentiellement
mortelles**

Réactions de type tardif (type IV)



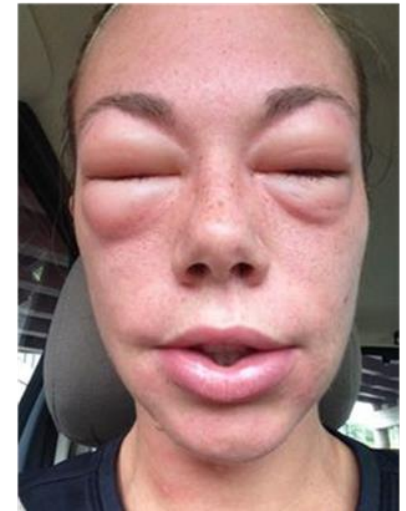
Médiation par
les lymphocytes T



Les symptômes
apparaissent en l'espace
de quelques heures/jours
et ne sont généralement
pas vitaux.



Réactions allergiques à médiation IgE (**type immédiat**) Manifestations cliniques les plus fréquentes





Réactions allergiques à médiation par les cellules T (**type tardif**) Manifestations cliniques les plus fréquentes



Dermatite de contact, © Clinique de dermatologie, vénéréologie et allergologie, Charité-Universitätmedizin Berlin



www.pediatricsconsultantlive.com



www.diets-doctor.com



www.romtd.com

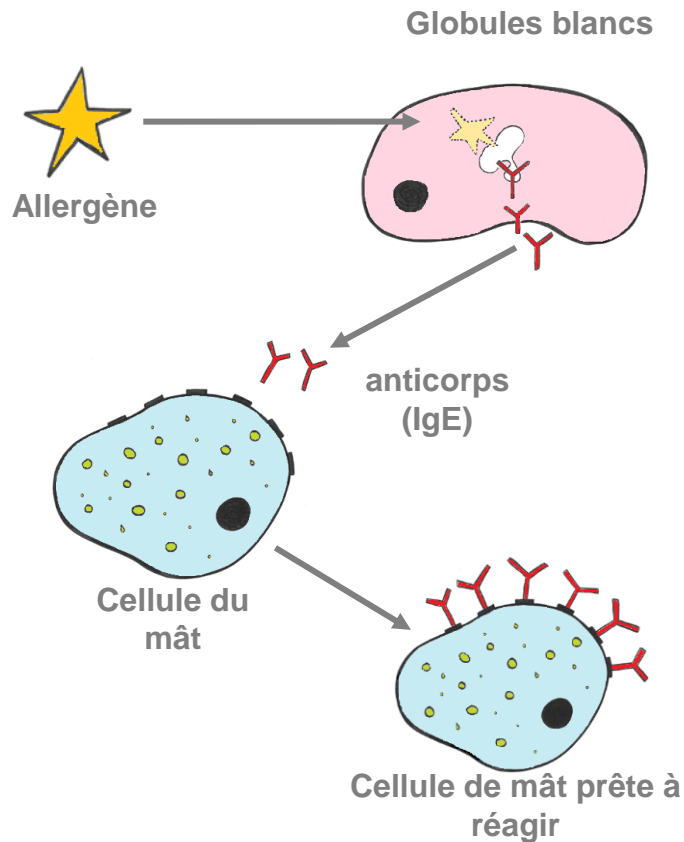
Réactions allergiques à médiation par les cellules T (**type tardif**)

Manifestations cliniques les plus fréquentes

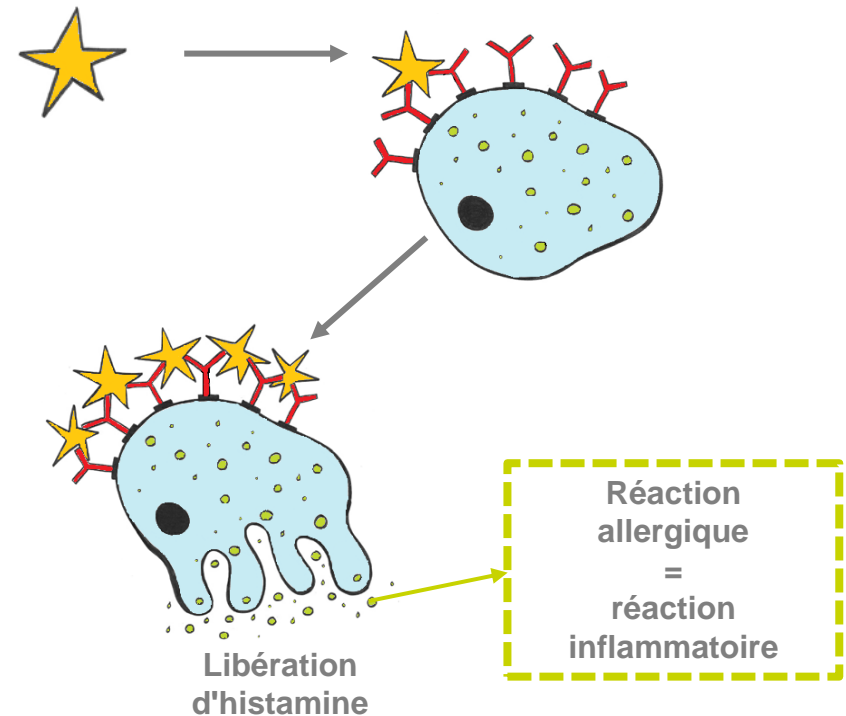


Comment se développe une allergie ?

Phase 1 : sensibilisation



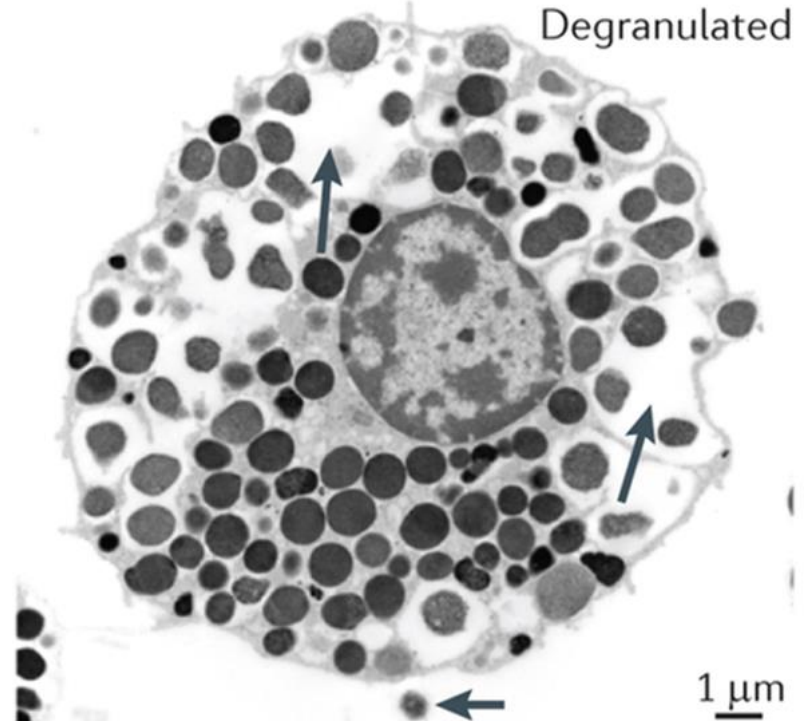
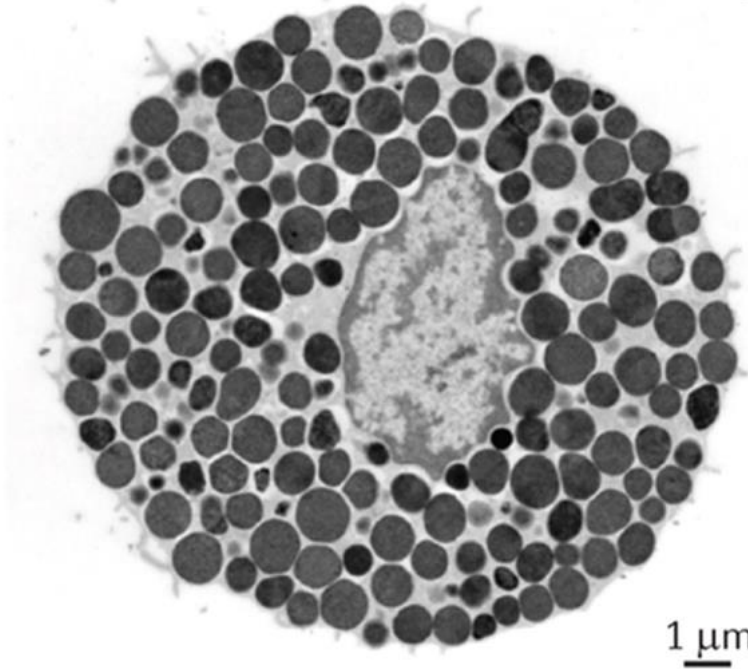
Phase 2 : allergie manifeste



c

Resting

Degranulated



Nature Reviews | Immunology



New England Journal Of Medicine 385:2, July 14, 2011



ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

Allergènes les plus fréquents dans la pratique quotidienne de la médecine dentaire



LATEX



Réaction immédiate (type I)

Les protéines du latex naturel obtenu à partir de l'hévéa *Hevea brasiliensis* peuvent induire la formation d'anticorps IgE spécifiques.

Identifier les patients à risque !

- Personnes atteintes de spina bifida et de myélodysplasie
- Personnes souffrant d'allergies alimentaires (banane, kiwi, avocat)
Syndrome du fruit en latex

Réactions tardives (type IV)

Les réactions allergiques de contact sont principalement déclenchées par les additifs (le thiurame étant le déclencheur le plus fréquent).



Antibiotiques Anesthésiques locaux AINS



Réaction immédiate
(type I)

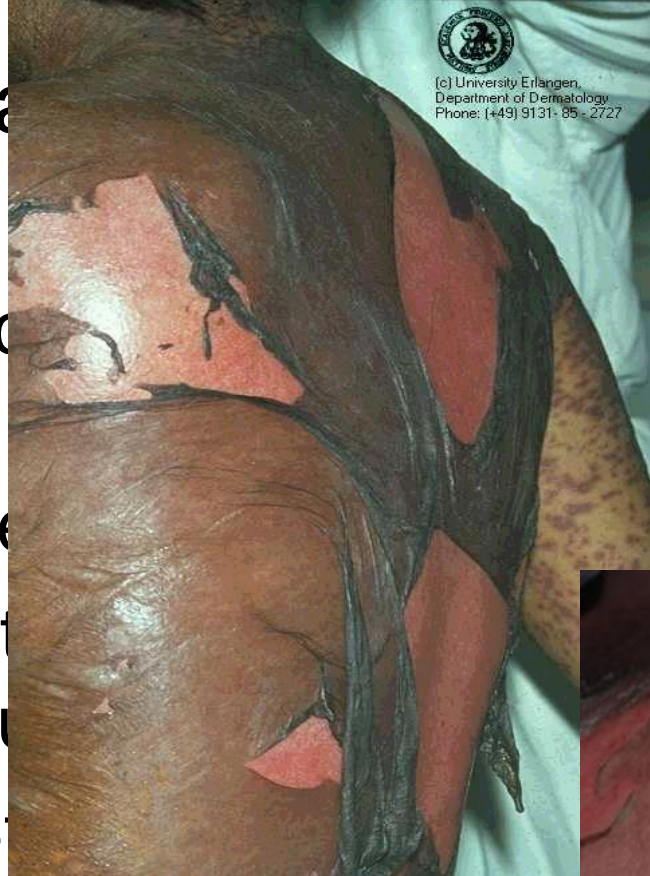


Réactions tardives
(type IV)

Anamnèse !
Dossiers médicaux
Passeport d'allergie
Consultation -> Médecin de garde en allergologie



- Exanthème maculopapulaire
- exanthème bulleux
- Pustulose exanthématique généralisée aiguë
- Syndrome de Stevens Johnson (SJS) et toxic-épidermique
- DRESS, hépatite interstitielle, pneumonie





ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

Maladie respiratoire exacerbée par les AINS

La symptomatologie de la NERD débute généralement 30 à 180 minutes après l'application de l'AINS, avec une gêne respiratoire nasale et/ou une rhinorrhée.

Suivi d'une respiration sifflante, d'une toux et d'un essoufflement. Chez les patients souffrant d'asthme instable, les symptômes peuvent apparaître beaucoup plus rapidement et entraîner rapidement un bronchospasme sévère, voire la mort.

Un sous-groupe de patients atteints de N-ERD développe des rougeurs cutanées prononcées, de l'urticaire et/ou des symptômes gastro-intestinaux.

La réaction est dose-dépendante et la dose seuil varie **entre 10 et 300 mg** chez certains patients, mais **60 mg d'ASA** déclencherait des symptômes chez la majorité des patients.

Diagnostic et prise en charge de la maladie respiratoire exacerbée par les AINS (N-ERD)-a EAACI position paper. Allergy (Allergie). 2019;74:28-39.





Anesthésiques locaux

Les véritables réactions allergiques de type I sont rares et n'ont pas été bien documentées dans la littérature.

Les réactions allergiques aux LA doivent être distinguées des effets secondaires toxiques et pharmacologiques ainsi que des réactions psychogènes.

Les LA ne doivent pas être administrés par voie intravasculaire !

Effets secondaires pharmacologiques fréquents :
des troubles de la sensibilité, des vertiges, une fréquence cardiaque basse, une pression artérielle basse ou élevée, des nausées et des vomissements

Le **test de la tryptase sérique** peut confirmer la nature anaphylactique. C'est pourquoi le prélèvement d'une **tryptase sérique 1 à 6 heures** après la réaction aiguë peut être très utile pour différencier l'anaphylaxie des autres réactions.



Matériaux utilisés en endodontie : **Formaldéhyde**

Anaphylactic shock during endodontic treatment due to allergy to formaldehyde in a root canal sealant.

Haïkel Y, Braun JJ, Zana H, Boukari A, de Blay F, Pauli G.

J Endod. 2000 Sep;26(9):529-31. doi: 10.1097/00004770-200009000-00011.

PMID: 11199795

Anaphylactic reactions to formaldehyde in root canal sealant after endodontic treatment: four cases of anaphylactic shock and three of generalized urticaria.

Braun JJ, Zana H, Purohit A, Valfrey J, Scherer P, Haïkel Y, de Blay F, Pauli G.

Allergy. 2003 Nov;58(11):1210-5. doi: 10.1034/j.1398-9995.2003.00295.x.

PMID: 14616148 Review. No abstract available.

Arerugi. 2007 Nov;56(11):1397-402.

PMID: 18059154 Review. Japanese.

A Case of Recurrent Urticaria Due to Formaldehyde Release from Root-Canal Disinfectant.

Jang JH, Park SH, Jang HJ, Lee SG, Park JH, Jeong JW, Park CS.

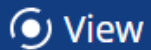
Yonsei Med J. 2017 Jan;58(1):252-254. doi: 10.3349/ymj.2017.58.1.252.

PMID: 27873521 **Free PMC article.**



Scellements canalaires et matériaux d'obturation : oxyde de zinc et eugénol

1 Kanerva L, Estlander T, Jolanki R. Dental nurse's occupational allergic contact dermatitis from eugenol used as a restorative dental material with polymethylmetacrylate. *Contact Dermatitis* 1998; **38**: 339.



[CAS](#)

[PubMed](#)

[Web of Science®](#)

[Google Scholar](#)



2 Vilaplana J, Grimalt F, Romaguera C, Conellana F. Contact dermatitis from eugenol in mouthwash. *Contact Dermatitis* 1991; **24**: 223 – 224.

View

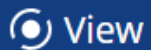
[PubMed](#)

[Web of Science®](#)

[Google Scholar](#)



3 Fujita Y, Shimizu T, Nishie W, Shimizu H. Contact dermatitis due to eugenol used to treat oral lichen planus. *Contact Dermatitis* 2003; **48**: 285. DOI: [10.1034/j.1600-0536.2003.00095.x](https://doi.org/10.1034/j.1600-0536.2003.00095.x)



[CAS](#)

[PubMed](#)

[Web of Science®](#)

[Google Scholar](#)





Hypochlorite de sodium

L'hypochlorite de sodium (NaOCl) est la solution d'irrigation la plus utilisée dans le traitement des canaux radiculaires. Il existe de nombreux rapports de cas concernant les effets toxiques de ce matériau. Bien que le potentiel allergique du NaOCl ait été décrit dans la littérature médicale, seuls quelques cas d'hypersensibilité au NaOCl ont été rapportés jusqu'à présent.

Case Reports

> [Int Endod J. 1994 May;27\(3\):163-7. doi: 10.1111/j.1365-2591.1994.tb00247.x.](#)

Allergy to sodium hypochlorite during root canal therapy: a case report

M K Caliřkan ¹, M Türkün, S Alper

Lors du rinçage des canaux avec de l'hypochlorite de sodium, le patient a ressenti une sensation de brûlure et des difficultés respiratoires. Amélioration après le traitement antiallergique -> mise en évidence d'une sensibilisation lors des tests cutanés



Matériaux de prothèse/d'obturation dentaire **Amalgan / Composite/adhésif**



...ces aux matériaux dentaires

...n de l'examen matériel.
...bles par le test épicutané sont
lentes (0.5%) chez les



...muqueuse buccale.



ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

Matériaux de prothèse/d'obturation dentaire **Amalgame / Composite/adhésif**

Les obturations en résine composite sont une alternative populaire à l'amalgame.

Les méthacrylates (HEMA, EGDMA et TEG-DMA) contenus dans les **composites et adhésifs** dentaires sont susceptibles de provoquer des réactions allergiques, en particulier chez les personnes qui y sont fréquemment exposées (dentistes et techniciens dentaires).

Des mesures de protection appropriées, telles que des gants et une bonne ventilation, peuvent contribuer à réduire ce risque.



ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

Matériaux de prothèse/d'obturation dentaire **Amalgan / Composite/adhésif**

Bien que les matériaux de restauration à base de résine soient considérés comme sûrs, leurs composants peuvent être lessivés et provoquer des eczémas de contact allergiques.

Il existe plusieurs méthodes pour réduire les substances lavables des prothèses dentaires acryliques, comme l'immersion dans de l'eau chaude (50°C) pendant une heure avant la mise en place dans la cavité buccale ou la lumière ultraviolette.



ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

Prothèses dentaires

les métaux : **nickel, chrome, titane**

Le nickel est un allergène de contact très courant. En médecine dentaire, dans les instruments dentaires manuels et rotatifs en acier inoxydable, les couronnes en acier inoxydable et comme impureté mineure dans d'autres alliages dentaires.

Une hypersensibilité connue au nickel ne constitue que rarement un obstacle aux restaurations dentaires métalliques. Les couronnes en acier inoxydable chez les enfants ainsi que le fil orthodontique et les prothèses de fixation contenant du nickel semblent être bien tolérés par la plupart des patients qui signalent des réactions cutanées au nickel.

Cela s'explique par le seuil plus élevé de réactions des muqueuses par rapport à la peau

Les brackets orthodontiques non nickelés couramment utilisés comprennent les brackets en céramique, les brackets en polycarbonate et les brackets en or.



Prothèses dentaires

les métaux : **nickel, chrome, titane**

Titane : principalement utilisé en dentisterie comme matériau d'implant, car il présente une excellente compatibilité tissulaire avec l'os.

Il existe quelques rapports isolés sur des réactions d'intolérance aux matériaux en titane (généralement sous la forme d'une réaction granulomateuse locale), mais une origine allergique claire n'a pas pu être confirmée dans la plupart des cas.

Il est possible que la présence d'éléments dans les alliages de titane tels que le béryllium (Be), le cobalt (Co) et le chrome (Cr) joue un rôle dans les réactions allergiques.

Des matériaux alternatifs, tels que le polyétheréthercétone (PEEK), qui offrent des propriétés mécaniques et une capacité de formation osseuse similaires à celles du titane, sont également à l'étude.



The Argus

<https://www.theargus.co.uk> > news

Brighton woman dies after using mouthwash at dentist

22.03.2011 — It is believed Sacha Rumaner, 30, suffered a severe allergic reaction while undergoing the routine tooth-cleaning treatment.

Es fehlt: ~~Freedman~~ | Suchen mit: [Freedman](#)



ARTICLE



Share



Follow



Question



Print



Translate

UK: Death At The Dentist

24 May 2011

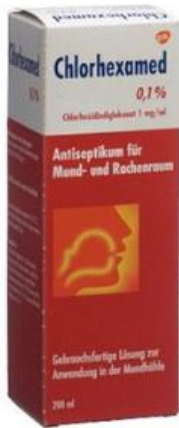
by [David Reissner](#) and [Jenin Khanam](#)

Charles Russell Speechlys LLP

Recently a patient died after suffering from an allergic reaction to Chlorhexidine. David Reissner discusses this issue and provides some recommendations.



CHLORHEXIDINE !



CHLORHEXAMED Lös
0.1 %
A01AB03 Chlorhexidin



DENTOHEXIN Lös
A01AB03 Chlorhexidin



PARODENTOSAN Gel
+ A01AB03 Chlorhexidin



PARODENTOSAN Spül
Lös
+ A01AB03 Chlorhexidin

Rinçage d'un compartiment dentaire



Mouthwash reaction killed Brighton dental patient

🕒 16 September 2011



| Ms Rumaner suffered a reaction to the mouthwash at Morley Street Dental Clinic in Brighton

Le coroner a rendu un jugement en raison d'une **faute médicale entraînant** la mort par anaphylaxie.

Le personnel du dentiste n'a pas pu identifier ses symptômes et, après avoir appelé le 999, ils ont cru qu'elle était en train de faire une crise d'épilepsie, comme avant de s'effondrer et de glisser du fauteuil du dentiste sur le sol.

[Une réaction au bain de bouche a tué un patient dentaire de Brighton - BBC News](#)



CHLORHEXIDINE - Un allergène dangereux ! !!

Can J Anesth/J Can Anesth (2019) 66:1483–1488
<https://doi.org/10.1007/s12630-019-01441-5>



CASE REPORTS / CASE SERIES

**Severe and near-fatal anaphylactic reactions triggered
by chlorhexidine-coated catheters in patients undergoing renal
allograft surgery: a case series**

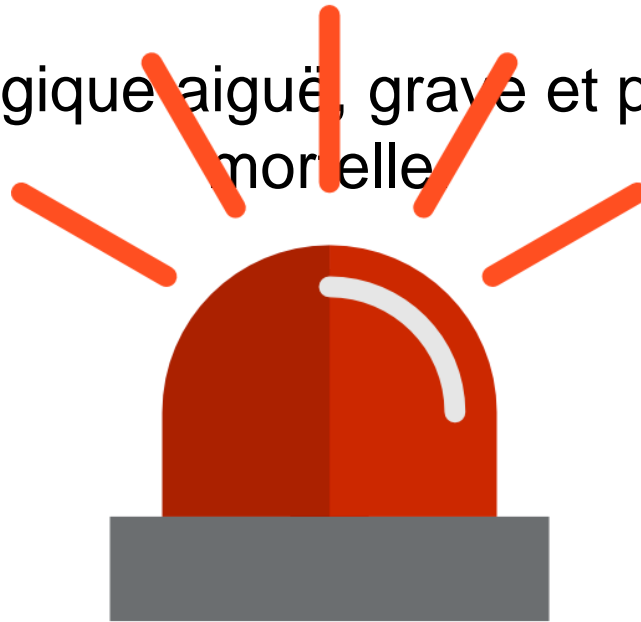
**Réactions anaphylactiques sévères et quasi fatales déclenchées par
des cathéters enduits de chlorhexidine chez des patients subissant
une chirurgie d'allogreffe rénale : une série de cas**

Alex Ho, MD · Jeffrey Zaltzman, MD · Gregory M. T. Hare, MD, PhD · Lucy Chen, RPh ·
Lisa Fu, MD · Susan M. Tarlo, MBBS · Peter Vadas, MD, PhD



Anaphylaxie

Réaction allergique aiguë, grave et potentiellement mortelle



Une action immédiate est nécessaire !

Anaphylaxie : symptômes

Peau

- Démangeaisons
- Rougeurs
- Gonflement
- urticaire



Digestion

- Démangeaisons au palais
- Nausées - Vomissements
- crampes / douleurs abdominales
- Diarrhée



Voies respiratoires

- Sensation d'oppression dans la gorge
- Toux
- Respiration sifflante
- Détresse respiratoire



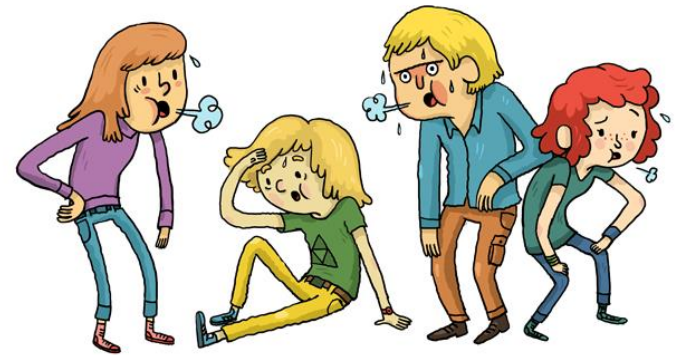
Circuit

- Vertiges
- Troubles de la conscience
- Déchets BD
- Perte de conscience
- Choc



Facteurs d'augmentation en cas d'anaphylaxie

- Effort physique
- Stress émotionnel (anxiété)
- exposition aux allergènes (pollen, an
- Infections aiguës
- Médicaments (AINS, IPP)
- Menstruation
- Consommation d'alcool
- Mastocytose
- Asthme bronchique (traitement inadéquat)



© Thomas Wellmann (D-2013)



Thérapie - Médicaments d'urgence

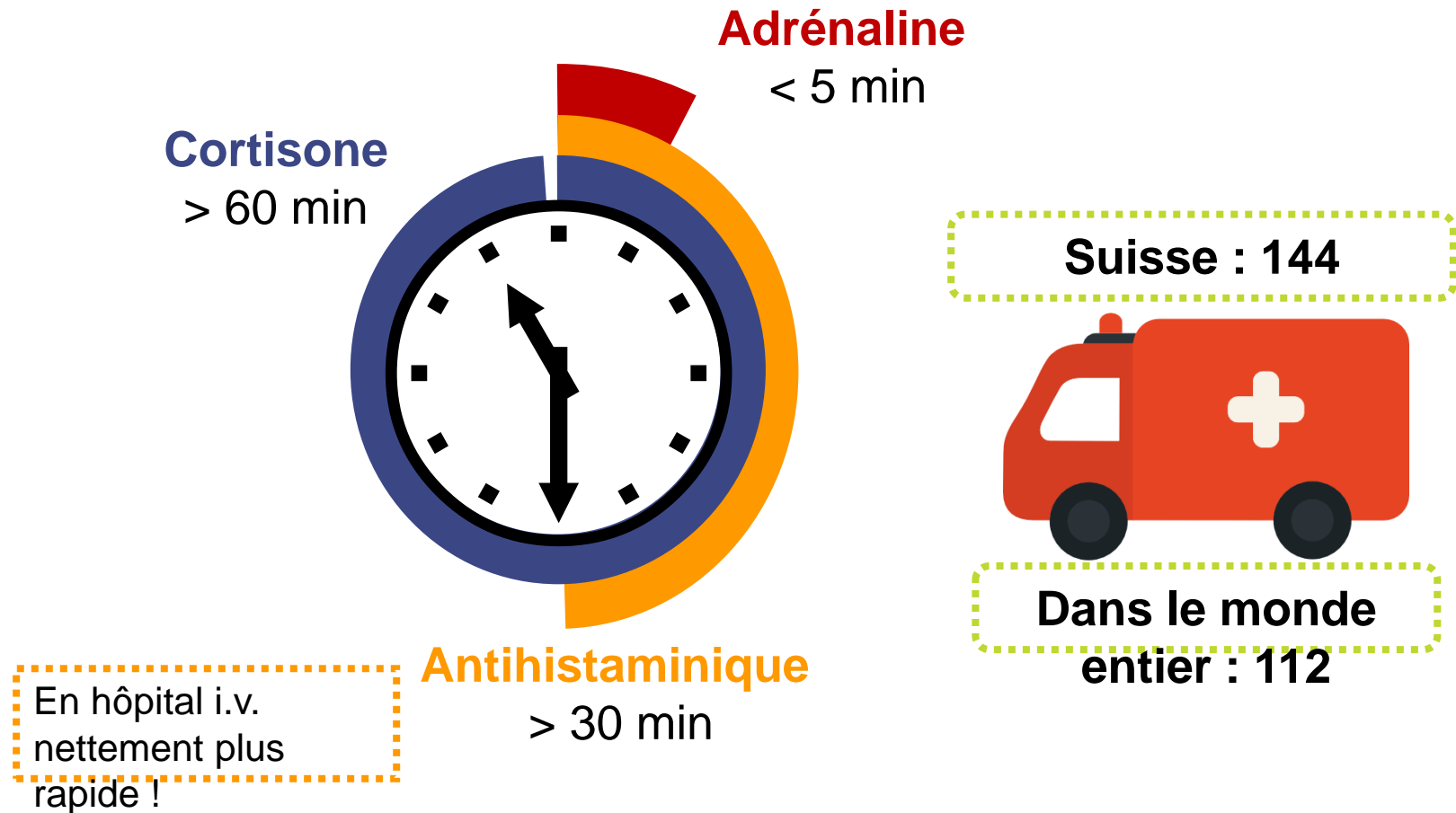
Kit d'urgence

- Auto-injecteur d'adrénaline
- Antihistaminique
- Cortisone
- Spray contre l'asthme





Début de l'action des médicaments d'urgence





Quels sont les différents types d'injecteurs d'adrénaline ?

Jext® 150 µg
pour enfants 15-30 kg

Jext® 300 µg
à partir de 30 kg



EpiPen® Junior 0.15 mg
pour les enfants à partir de 7,5 kg

EpiPen® 0,3 mg
à partir de 25 kg



Seule une dose unique est possible !

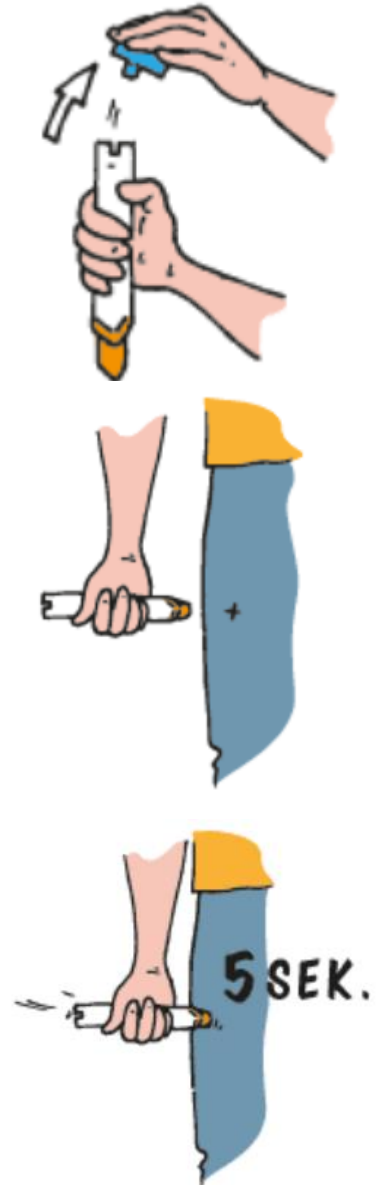
Il faut s'entraîner à l'utiliser correctement !



Comment utiliser EpiPen® ?

Injection dans les muscles de la cuisse
(également par les vêtements)

1. Prendre l'EpiPen® dans le poing,
Le pouce à côté du couvercle de sécurité bleu.
2. Enlever le couvercle de sécurité bleu.
3. La pointe orange en avant, à angle droit
Tenir la pointe en direction de l'extérieur de la cu
4. Pousser vigoureusement jusqu'à ce que l'aiguille
(on l'entend ou on le sent).
5. Maintenir fermement cette position pendant 5 se



Adrénaline : OUI ou NON ?

1x OUI

J'ai une sensation d'oppression dans la gorge.

Ma respiration est sifflante.

Je me sens très étourdi

Je n'y vois plus clair.

Perte de connaissance ou choc

J'ai du mal à respirer



2x ou plus OUI

Nausées - Vomissements
crampes / douleurs
abdominales

**Seulement 1x
= NON**

**Seulement 1x
= NON**

Démangeaisons
Rougeurs
Gonflement
urticaire

Conjonctivite (yeux)
Rhinite (nez)

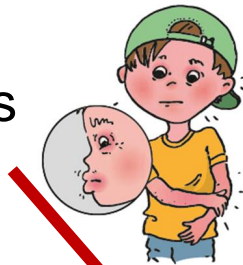
**Seulement 1x
= NON**



Anaphylaxie : symptômes

Peau

- Démangeaisons
- Rougeurs
- Gonflement
- urticaire



Digestion

- Démangeaisons du palais
- Nausées - Vomissements
- crampes / douleurs abdominales
- Diarrhée



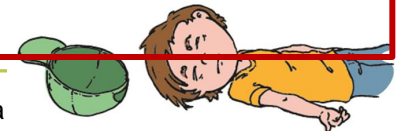
Voies respiratoires

- Sensation d'oppression dans la gorge
- Toux
- Respiration sifflante
- Détresse respiratoire



Circuit

- Vertiges
- Perte de conscience
- Déchets BD
- Perte de conscience
- Choc



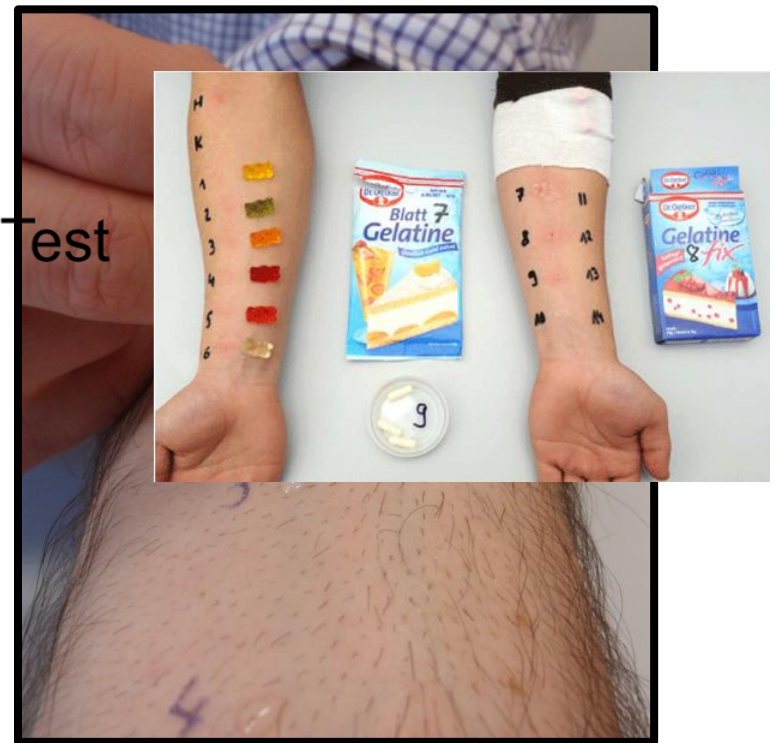
AUTO-INJECTEUR

AIRÉ

Tester lors des réactions de type immédiat Prick-tests



Prick-to-prick Test





Méthodes de test alternatives pour la détection d'une réaction de type immédiat médiée par les IgE

Test intradermique Injection intradermique d'environ 0.02 mL d'extrait/de solution d'allergène. Test standard en cas d'hypersensibilité médicamenteuse et d'allergie au venin d'hyménoptère. Risque accru de réactions allergiques graves (systémiques) !

Détermination des IgE spécifiques aux allergènes dans le sérum

Aujourd'hui, de plus en plus de tests commerciaux sont proposés. Plus coûteux que le prick-test. Contrairement au prick-test, pas de corrélation clinico-pathologique et donc évaluation plus difficile de la pertinence clinique.

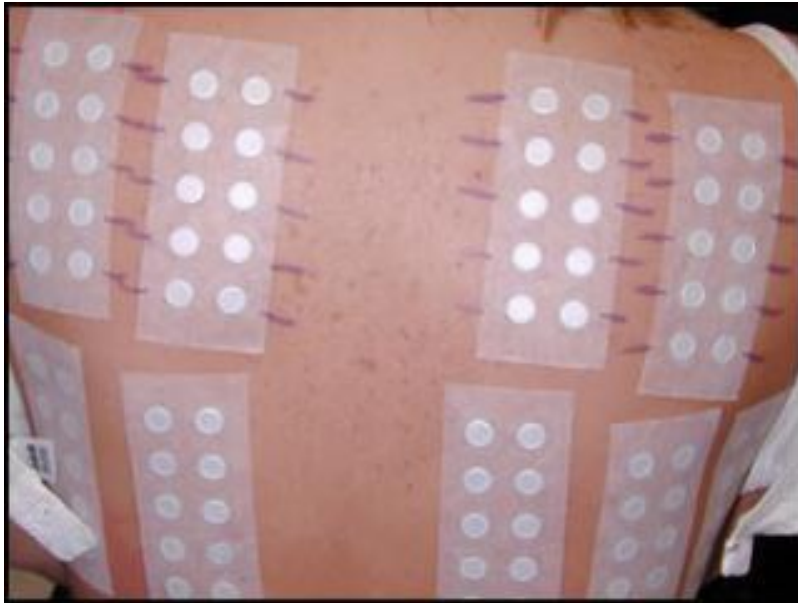
BAT
Test d'activation des basophiles

Test expérimental *in vitro*. Mesure la libération de substances spécifiques aux basophiles après stimulation (surtout utilisé pour le diagnostic des allergies médicamenteuses).



Tester lors des réactions de type tardif

Test épicutané = test de patch





Take home messages



- Les réactions allergiques sont rares en médecine dentaire.
- De nombreuses substances du domaine dentaire sont connues pour être des allergènes.
- **Les réactions de type immédiat se produisent** en quelques minutes et doivent être traitées immédiatement et de manière adéquate.
- **L'adrénaline est** un médicament important dans le traitement de l'anaphylaxie.
- Il n'y a **pas de contre-indications** à l'utilisation d'adrénaline par voie intramusculaire en cas de suspicion de réaction allergique grave.
- Le prélèvement d'une **tryptase sérique 1 à 6 heures** après la réaction aiguë pourrait être très utile pour différencier l'anaphylaxie des autres réactions.



ALLERGIEZENTRUM SCHWEIZ
CENTRE D'ALLERGIE SUISSE
CENTRO ALLERGIE SVIZZERA

Bien informées et conseillées, les personnes concernées retrouvent une meilleure qualité de vie.

aha ! Centre d'Allergie Suisse les soutient dans
cette voie.

www.aha.ch