

ADMINISTRATION D'ÉPINÉPHRINE POUR LES RÉACTIONS ALLERGIQUES GRAVES DE TYPE ANAPHYLACTIQUE

Jocelyn Moisan, md, Imcc
Directeur médical régional
Services préhospitaliers d'urgence de l'Outaouais

13^èe journées de santé dentaire publique du Québec

BIAIS PROFESSIONNEL

Aucun





OBJECTIFS

- **Comprendre le contexte légal permettant l'administration d'épinéphrine lors de réaction allergique grave (anaphylaxie)**



OBJECTIFS

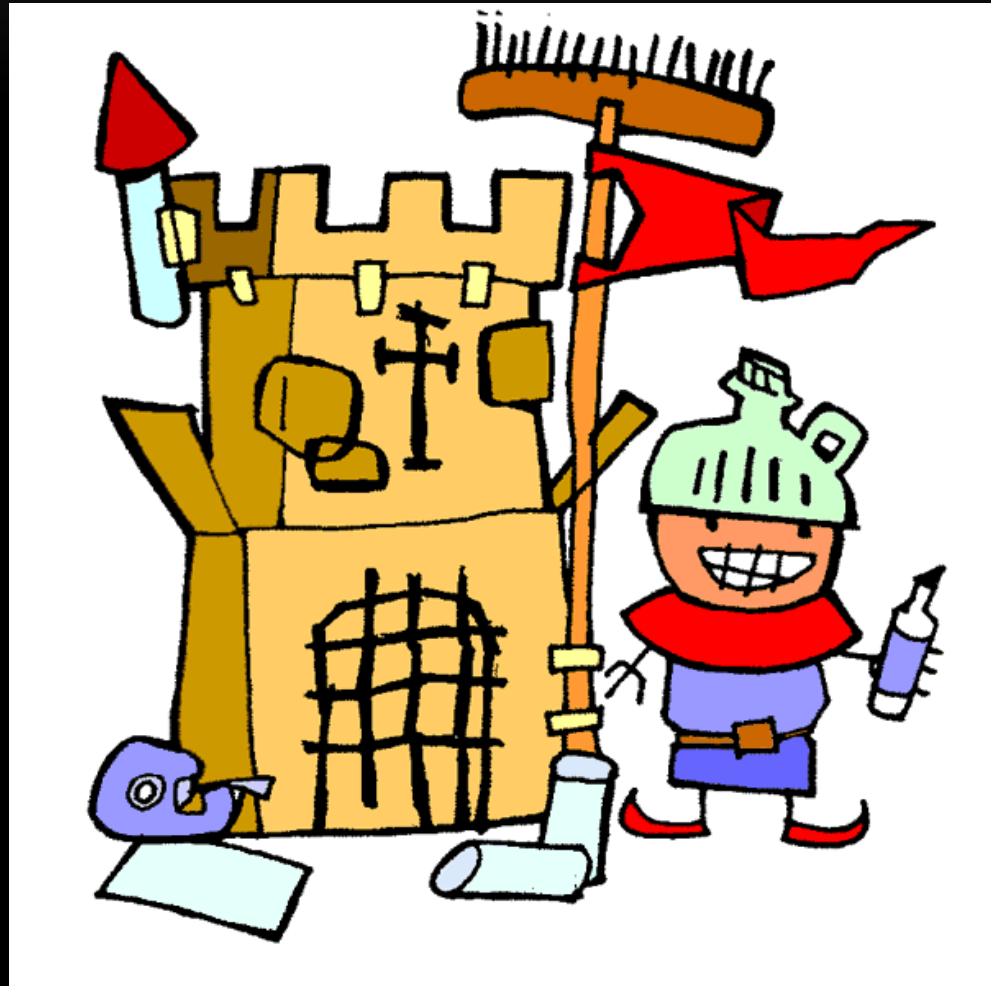
- **Comprendre les causes et les mécanismes de l'anaphylaxie**
- **Connaître les symptômes et les signes nécessaires à la reconnaissance d'une réaction anaphylactique**



OBJECTIFS

- **Connaître les protocoles d'administration de l'épinéphrine**
- **Connaître les mécanismes d'action et effets secondaires de l'épinéphrine**
- **Sélectionner la bonne dose selon le poids**

HISTORIQUE



ANAPHYLAXIE :

Découverte en 1901

Par Charles Richet,
français

Croisière de recherche
la physalie (méduse)
Financé par Albert 1^{er}
(Monaco)

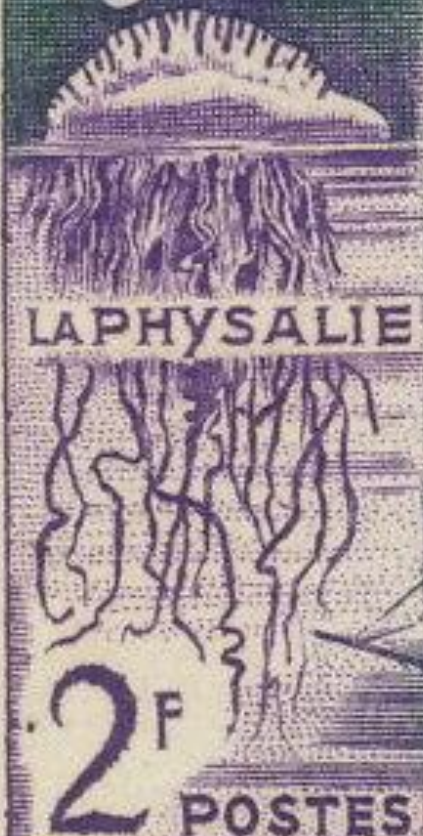


1901

DÉCOUVERTE

1901

DE
L'ANAPHYLAXIE



2 F

POSTES MONACO



RICHEPPE

Dans la foulée de Pasteur ...



- Recherche tentant de montrer qu'en injectant de la toxine de physalie à des chiens, on pouvait les désensibiliser (effet vaccin).
- A plutôt montré que 10-12 jours après une première injection, une 2ⁱè injection était mortelle même à une très faible dose.

... PHYLAXIE



- **Phylaxie:**
 - Capacité de défense face aux agressions externes de virus ou de germes
- **AN**aphylaxie:
 - Contraire de phylaxie
 - sensibilité accrue de l'organisme à une substance après son intégration une première fois
- **PRO**phylaxie:
 - ensemble des mesures destinées à éviter les maladies et leur développement

HISTORIQUE

- Dans la première partie du 20ème siècle, réactions anaphylactiques ont été le plus souvent causées par la vaccination diphtérie tétanos fabriqué à partir cheval.
- Aujourd'hui, le sérum humain est utilisé pour la prévention du tétanos.



AUJOURD'HUI : LES DÉCLENCHEURS SONT...

- **Aliments**
- **Médicaments**
- **Piqûre d'insecte à venin : guêpes et abeilles**
- **Latex**
- **Immunothérapie**
- **Cause physique : exercice et froid**
- **Idiopathique : on ne peut identifier la cause**

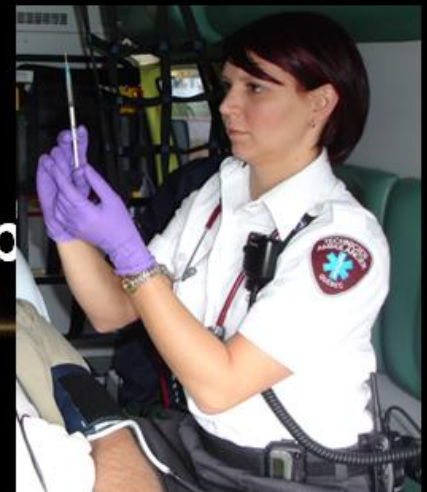


AU QUÉBEC - ANNÉES 2000

- Plusieurs programmes DIFFÉRENTS d'administration d'épinéphrine:



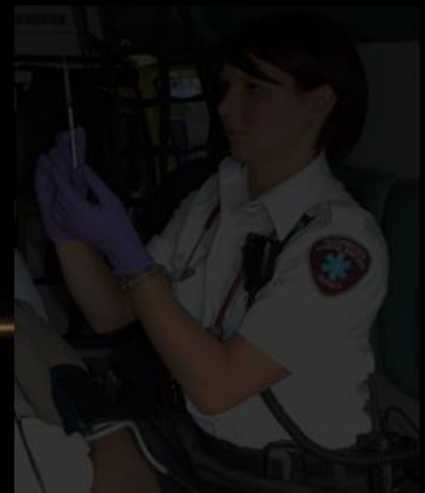
- Travailleurs forestiers - CSST
- Infirmières scolaires
- Patrouille de ski
- Premiers répondants
- Techniciens ambulanciers



HISTORIQUE – ANNÉES 2000

- Différences de :

- Indications
- Dosage
 - adulte
 - pédiatrique
- Intervalle entre les doses
- Site d'injection
- ...



HISTORIQUE – ANNÉES 2000

- De plus, disponibilité limitée:
 - CPE et écoles:
 - seulement pour enfants diagnostiqués allergiques
 - Secouristes:
 - situations d'exception nécessitant accord régional
 - Paramédics, Premiers répondants:
 - délai d'accès à l'épinéphrine



2006



CSST

Ambulance St-Jean

Croix-Rouge canadienne

Société de sauvetage

Collège des Médecins du Québec

**Fondation des maladies du cœur
du Québec**

Patrouille canadienne de ski

**Association Québécoise des
allergies alimentaires**

Table provinciale des DMR SPU

2006-2007

SERVICES PRÉHOSPITALIERS D'URGENCE



**Ministère de la santé et
des services sociaux**

CSST

Ambulance St-Jean

Croix-Rouge canadienne

Société de sauvetage

Collège des Médecins du Québec

**Fondation des maladies du cœur
du Québec**

Patrouille canadienne de ski

**Association Québécoise des
allergies alimentaires**

Table provinciale des DMR SPU

SERVICES PRÉHOSPITALIERS D'URGENCE

CSST

Ambulance St-Jean

Collège des Médecins du Québec

Patrouille canadienne de

Table provincial

- Protocoles communs
 - Dosage
 - Intervalles
 - Site d'injection, ...
- Programme de formation :
 - 8 hrs
 - 4 hrs
 - 1,5 hrs
- Modifications lois et règlements

ienne

ge

cœur

3. En l'absence d'un premier répondant ou d'un technicien ambulancier, toute personne ayant suivi une formation visant l'administration d'adrénaline, agréée par le directeur médical régional ou national des services préhospitaliers d'urgence, peut administrer de l'adrénaline à une personne à l'aide d'un dispositif auto-injecteur, lors d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique.

D. 887-2006, a. 3.

— 2012-02-10; voir c. M-9, r. 2.1

MARDI 2 JUIN 2015

LE DEVOIR

LIBRE DE PENSER

L'Épipen et le défibrillateur cardiaque à la portée de tous

Une formation en premiers soins ne sera plus obligatoire pour utiliser ces outils

22 mars 2013 07h30 | Amélie Daoust-Boisvert | Santé



Épipen, marque déposée de la Pharmacia Corporation. L'usage de cet auto-injecteur est réservé à une personne présentant les symptômes du choc anaphylactique.

Il ne sera plus nécessaire de détenir une formation en premiers soins à une personne souffrant d'une réaction allergique sévère à une personne souffrant d'une réaction allergique sévère cardiaque.

En l'absence d'un premier répondant ou d'un ambulanxier pour utiliser un défibrillateur externe pour procéder à une réanimation en cas d'urgence. Même scénario du côté de la personne pour administrer de l'adrénaline à l'aide du nom d'Épipen — à une personne présentant les symptômes

Auparavant, poser ces gestes sans avoir suivi une formation était considéré comme un acte médical illégal, ce qui donnait des mandats d'arrêt à des enseignants et aux moniteurs de camps appelés à réagir à un aliment. Québec a publié ces modifications dans

Déjà, en 2006, Québec avait suspendu l'obligation de détenir une prescription pour se procurer un Épipen et élargit le nombre de premiers intervenants autorisés à réagir, moyennant une formation en secourisme reconnue.

La nouvelle réglementation entrera en vigueur 15 jours après sa publication, soit le 4 avril prochain.

RÈGLEMENT SUR LES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES POUVANT ÊTRE EXERCÉES DANS LE CADRE DES SERVICES ET SOINS PRÉHOSPITALIERS D'URGENCE

- Depuis le 4 avril 2013:

3. En l'absence d'un premier répondant ou d'un technicien ambulancier, toute personne peut administrer de l'adrénaline lors d'une réaction allergique sévère de type anaphylactique à l'aide d'un dispositif auto-injecteur.

D. 26-2012, a. 3; D. 164-2013, a. 2.

RÈGLEMENT SUR LES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES POUVANT ÊTRE EXERCÉES DANS LE CADRE DES SERVICES ET SOINS PRÉHOSPITALIERS D'URGENCE

- Depuis le 4 avril 2013:

Changement amené par le
CMQ pour maximiser les
chances d'administrer
l'épinéphrine lorsque requis.

RÈGLEMENT SUR LES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES POUVANT ÊTRE EXERCÉES DANS LE CADRE DES SERVICES ET SOINS PRÉHOSPITALIERS D'URGENCE

- Depuis le 4 avril 2013:

La formation n'est plus légalement
obligatoire mais demeure la
meilleure garantie
d'agir selon les normes.

**Vous pouvez administrer de l'épinéphrine
en toute légalité
lors de réaction anaphylactique**

... en absence d'un PR ou d'un TAP,

**... à l'extérieure d'un établissement publique de
santé.**



SOINS DENTAIRES ET ALLERGIES

- Allergènes spécifiques

1) Latex:

- Gants
- Élastics
- Digues
- Cupules pour polissage
- Brosses à dents
(importées)



SOINS DENTAIRES ET ALLERGIES

- Allergènes spécifiques

2) Anesthésiques:



- Des réactions défavorables à l'injection d'un anesthésiant local sont fréquentes mais rarement de nature allergique
 - Anxiété, hyperventilation, effet 2aire de l'épinéphrine
- Cependant, il peut y avoir allergie au préservatif : le méthylparabens.

ANESTHÉSIIQUES DENTAIRES SANS LATEX

Latex-free dental local anaesthetics

The following products are latex-free – there is no latex in the product or packaging, and the product has not been in contact with latex during manufacture.

Brand name	Ingredients	Presentation	Company	Ref
Articaine				
Artikent	Articaine 4% with adrenaline 1:100,000	2.2mL cartridge	Kent Express	8
Bartines	Articaine 4% with adrenaline 1:100,000	2.2mL cartridge	Dental Directory	8
Espestesin	Articaine 4% with adrenaline 1:100,000	1.8mL cartridge	3M ESPE AG	9
	Articaine 4% with adrenaline 1:200,000	1.8mL cartridge		9
Isonest	Articaine 4% with adrenaline 1:100,000	2.2mL cartridge	Henry Schein	8
Septanest	Articaine 4% with adrenaline 1:100,000	2.2mL cartridge	Septodont	8
	Articaine 4% with adrenaline 1:200,000	2.2mL cartridge		8
Lidocaine				
Eurocaine	Lidocaine 2% with adrenaline 1:80,000	2.2mL cartridge	Septodont	8
Lignokent	Lidocaine 2% with adrenaline 1:80,000	2.2mL cartridge	Kent Express	8
Lignospan Special	Lidocaine 2% with adrenaline 1:80,000	1.8 and 2.2mL cartridge	Septodont	8
Rexocaine	Lidocaine 2% with adrenaline 1:80,000	2.2mL cartridge	Henry Schein	8
Utilycaine	Lidocaine 2% with adrenaline 1:80,000	2.2mL cartridge	Dental Directory	8
Oraqix periodontal gel	Lidocaine 2.5% and prilocaine 2.5%	25g tube	Dentsply	10
Xylonor gel	Lidocaine 5%	15g tube	Septodont	8
Xylonor spray	Lidocaine 10% spray	36g bottle		8
Mepivacaine				
Scandonest Special	Mepivacaine 2% and adrenaline 1:100,000	2.2mL cartridge	Septodont	8
Scandonest Plain	Mepivacaine 3%	2.2mL cartridge		8
Prilocaine				
Citanest with Octapressin	Prilocaine 3% and felypressin 0.03units/mL	2.2mL standard and 2.2mL self-aspirating cartridge	Dentsply	10

ANESTHÉSIIQUES DENTAIRES POUVANT CONTENIR DU LATEX

Dental local anaesthetics which are not latex-free

The following products:

- ◆ contain latex (red highlighting), or
- ◆ may contain latex because, although the products and/or packaging do not contain latex, they cannot be guaranteed to have been free of contact with latex during manufacture (orange highlighting).

Brand name	Ingredients	Presentation	Company	Ref
Lidocaine				
Xylocaine*	Lidocaine 2% with adrenaline 1:80,000	2.2mL standard and 2.2mL self-aspirating cartridge	Dentsply	10
Emla cream	Lidocaine 2.5% and prilocaine 2.5%	5g tube (with or without dressings)	AstraZeneca	11
Xylocaine spray	Lidocaine 10% spray	50mL bottle		11
Tetracaine				
Ametop gel	Tetracaine 4%	1.5g tube	Smith & Nephew Healthcare	12

* The product has not been tested for presence of latex – it is assumed, therefore, to contain latex.

SOINS DENTAIRES ET ALLERGIES

- Allergènes spécifiques

- 3) Dermatite de contact avec produits dentaires:

- Allergie localisée (face, lèvre, langue, gencives)
 - Plusieurs substances impliquées :
 - amalgames, porcelaine, mercure, scellants, etc., fluor, Saveurs ajoutées aux dentifrices, soies dentaires, rince-bouches

Les dermatites irritatives ou caustiques: les + fréquentes



Les dermatites de contact allergiques:

- Allergies retardées (eczéma de contact): > 90 %
- Allergies immédiates (urticaire): < 5 %

SOINS DENTAIRES ET ALLERGIES

- Allergènes spécifiques

- 4) Nourriture:

- Ingérée avant la visite



- 5) Antibiotiques



SOINS DENTAIRES ET COMPLICATIONS

- 10 ans
- Cliniques privées
- 30 000 cas de complications

9,4 %
Réactions allergiques

Figure 12. Emergencies in Dental Private Practice Over a Ten Year Period

Type of Emergency	Percentage
Syncope	50.3%
Mild allergic reactions	8.4%
Angina pectoris	8.3%
Postural hypotension	8.0%
Seizures	5.2%
Asthma attack (bronchospasm)	4.5%
Hyperventilation	4.3%
Epinephrine reaction	3.0%
Hypoglycemia	3.0%
Cardiac arrest	1.0%
Anaphylactic reaction	1.0%
Myocardial infarction	1.0%

Management of Medical Emergencies in the Dental Office

Sue Protzman; Jeff Clark, MS, REMT-P; Wilhemina Leeuw, MS, CDA
Continuing Education Units: 5 hours

Crest, Oral-B® at dentalcare.com Continuing Education Course, Revised January 24, 2012

Incidence des situations urgentes survenues pendant 10 ans chez 66 dentistes pédiatriques

Incidence of Specific Emergency Situations

Situation	# Incidents
Syncope (fainting)	75 (mostly parents)
Hysteria	23 (mostly children)
Allergy, mild	22
Seizures	13
Hypoglycemia	9
Hyperventilation	7
Aspiration	5
Respiratory distress	4
Bronchospasm	3
Airway obstruction	3
Allergy, anaphylaxis	1
Drug overdose	1
Local anesthesia overdose	1
Cardiac arrest	1

Source: 2004 AAPD, "Pediatric Emergencies in the Dental Office"

QUI PEUT ACHETER DE L'ÉPINÉPHRINE AUTO-INJECTABLE ?

- Selon le *Règlement sur les conditions et modalités de vente des médicaments* l'épinéphrine est un produit :
 - qui peut être vendu **SANS ORDONNANCE**
 - mais qui est **GARDÉ DERRIÈRE LE COMPTOIR.**



RÈGLEMENT SUR LES CONDITIONS ET MODALITÉS DE VENTE DES MÉDICAMENTS

- 9. Un pharmacien qui vend un médicament inscrit à l'annexe I ou à l'annexe II doit:
 -
 - 1° constituer un dossier pour chaque patient à qui il vend un tel médicament;
 - 2° inscrire cette vente au dossier ainsi constitué;
 - 3° procéder à l'étude pharmacologique de ce dossier;
 - 4° communiquer les renseignements appropriés au bon usage de ce médicament.



COMBIEN DE DOSE D'ÉPINÉPHRINE FAUT-IL DISPOSER ?



- **Jusqu'à 35 % des cas peuvent nécessiter plus d'une dose pour traiter une crise d'anaphylaxie.**
- **Suite à un décès survenu au Québec en 1998 un coroner a émis la recommandation de prescrire 2 EpiPen ou le Twinject aux patients à risque d'anaphylaxie.**

COMBIEN DE DOSE D'ÉPINÉPHRINE FAUT-IL DISPOSER ?

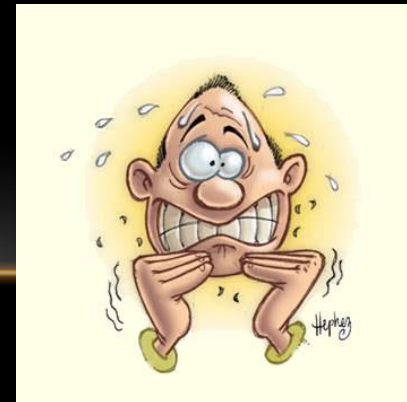
- Il peut être préférable d'avoir en sa possession 2 doses pour l'injection d'épinéphrine si zone où SPU > 15 minutes .



**AUTRES RAISONS POUR DIFFUSER UN
PROGRAMME DE FORMATION
ET DE SENSIBILISATION**

- **Trop souvent l'épinéphrine n'est pas administrée lorsqu'indiquée en raison de:**

- **Non reconnaissance des indications**
- **Tendance à nier la gravité du problème**
- **Hésitation, peur de nuire**
- **Doute sur ses compétences**
- **Peur des aiguilles**



77 Anaphylaxis Cases Presenting To Primary Care Paramedics In Quebec

Saturday, March 1, 2014

Exhibit Hall B (Convention Center)

Nofar Kimchi, Ann Elaine Clarke, MD, MSc, Jocelyn Moisan, Colette Lachaine, Sebastian La Vieille, MD, Yuka Asai, MD, Lawrence Joseph, PhD, Christopher Mill, BSc, Moshe Ben-Shoshan, MD, MSc

Rationale:

To assess the percentage of anaphylaxis cases among all emergency medical services (EMS) calls in Outaouais, Quebec, Canada and characterize their triggers and management.

Methods:

As part of the Cross-Canada Anaphylaxis REgistry (C-CARE), a software program was developed to record all cases of suspected allergic reactions treated by primary care paramedics. Data on demographics, reaction characteristics and management was collected for cases meeting the definition of anaphylaxis between May and August 2013.

Results:

Among 7,950 ambulance calls of which 5,893 required transport, 31 anaphylaxis cases were identified [0.4%, 95%CI (0.3%, 0.6%), and 0.5% (0.4%, 0.8%), respectively]. Median age was 42.3 years (IQR 15.9, 58.3) and 56.1% (95% CI 33.4%, 69.4%) were females. The most common triggers included venom [45.2% (31.0%, 62.4%)], food [25.8% (12.5%, 44.9%)], and drugs [16.1% (6.1%, 34.5%)]. The majority of reactions occurred at home [71.0% (51.8%, 85.1%)]. Among all reactions, 38.7% (22.4%, 57.7%) were severe and 51.6% (33.4%, 69.4%) were moderate. Epinephrine was administered in 29.0% (14.9%, 48.2%) of cases before and 58.0% (39.3%, 74.9%) after ambulance arrival. In 17.8% (6.8%, 37.6%) of moderate/severe reactions, epinephrine was not administered.

Conclusions:

This is the first prospective study evaluating anaphylaxis cases presenting to EMS. Anaphylaxis accounts for a substantial number of calls in Outaouais, Quebec. Most reactions are moderate or severe and almost one fifth of moderate/severe do not receive epinephrine. Although we have reported elsewhere that food is the major anaphylaxis trigger in Quebec emergency departments, venom is the major culprit in cases contacting the Quebec EMS during summer.

Anaphylaxis: Epidemiology and Treatment In The Emergency Department

Saturday, March 1, 2014

Exhibit Hall B (Convention Center)

Judy Morris, MD, MSc, Julie Lapointe, Sebastien La Vieille, MD, Harley Eisman, MD, Reza Alizadehfar, MD, Emma Perkins, BSc, Christopher Mill, BSc, Lawrence Joseph, PhD, Ann Elaine Clarke, MD, MSc, Moshe Ben-Shoshan, MD, MSc

Rationale: The aim of this study, as part of the multicenter C-CARE (Cross-Canada Anaphylaxis Registry) project, is to describe the characteristics of anaphylactic reactions and evaluate if treatment guidelines are observed by treating physicians in Sacré-Cœur Hospital.

Methods: A prospective cohort study was conducted in the emergency department of Sacré-Cœur Hospital, a university-affiliated, urban tertiary care hospital, caring mostly for an adult population. For each anaphylaxis case recruited by the treating physician, a standardised questionnaire was completed.

Results: Between May 2012 and August 2013, 106 cases of anaphylaxis were identified (83 prospectively and 23 through chart review) from a total of 78,163 ED visits. The median age was 35.1 years (IQR 28.1), and 61.3% were females. In our cohort, 86.8% of the patients were 18 years or older. The most frequent allergens were: food 57.3% (95%CI:47.9-66.7%), drugs 18.4% (95%CI:11.0-25.8%) and insect venom 11.7% (95%CI:5.6-17.8%). A total of 68.9% (95%CI:60.1-77.7%) of the patients received epinephrine; 23.8% (95%CI:15.7-31.9%) prior to their arrival and 50.0% (95%CI:40.5-59.5%) received it in-hospital. As for other treatments, 96.2% (92.6-99.8) of patients received H1 antihistamines, 39.6% (95%CI:30.3-48.9) received H2 antihistamines and 87.7% (95%CI:81.4-94.0%) received corticosteroids. In non drug-induced anaphylaxis, 90.2% (95%CI:83.8-96.6) of patients were prescribed an epinephrine auto-injector in hospital or already had one prescribed.

Conclusions: This study helps to better define anaphylaxis characteristics in our population. It reveals under-use and under-prescription of epinephrine, the primary, life-saving treatment for anaphylaxis and inappropriate preferential use of corticosteroids and antihistamines.

2014

Hôpital Sacré-Cœur, Montréal

106 cas d'anaphylaxie

Seulement 69 % ont reçu de l'épinéphrine

DÉCÈS (1992)



- Quatre décès sur six (4 / 6) se produisent à l'école d'après une étude menée sur les réactions anaphylactiques fatales aux aliments chez les enfants et les adolescents.

Ces morts seraient liées à l'incapacité de reconnaître les symptômes à temps et à l'administration tardive de l'épinéphrine

- Sampson, H.A. et coll. *New England Journal of Medicine*, vol. 327, no 6 (1992), p. 380-384

DÉCÈS PAR ANAPHYLAXIE

- **2015:**
 - Amanda Thompson, 50
 - Dylan Hill, 18
 - Maisie Durant, 21
 - Shahida Shahid, 18
- **2014:**
 - Derek Landon Wood, 11
 - Sergio Lopez, 24
 - Scott Johnson, 16
 - Nutan Ajay, 16
 - Casey Ryan, 29
 - Edward Alfred Horan II, 24
 - Jaime E. Mendoza, 16
 - Chandler Swink, 19
 - Joseph DeNicola, 7
 - Jack Burden, 18
 - Paul Wilson, 38
 - Lydia Lavoshan,
 - Edward Debbage, 8
 - Connor Donaldson, 12
- **2013:**
 - Dora Mae Coburn, 68
 - Abbie Benford, 15
 - Emma Slone, 14
 - Andrew Turner, 35
 - Shimmer James, 6
 - Taylor Brown, 11
 - Marcus Sweet, 46
 - Connor Donaldson, 12
 - Giovanni Cipriano, 14
 - Derek Stephenson, 31
 - Ethan Williams, 14
 - Natalie Giorgi, 13
 - Mason Wight, 11
 - Jackie Scott, 35
 - Tanner Henstra, 11
 - Adrian Gutierrez, 8
 - Maia Santarelli-Gallo, 12
 - Cameron Fitzpatrick, 19
 - Faith Tolbert, 2
- **2012:**
 - Danika Rae, 17
 - Michael Saffioti, 22
 - Jack Levee, 17

 - Jack Irvine, 15
 - William Lockett, 15
 - Ethan Thomas, 11
 - Natalia Green, 17

 - Diallo Robbins Brinson, 15
 - Maya Seraton Johnson, 7
- **2011:**
 - Raymond Cho, 16
 - Efrat Chen, 26
 - Hayden Wileman, 9
 - Jharell Dillard, 15
 - Tyler Cody Davis, 20
 - Christopher Smith, 17
 - Veronica Cirella, 8
 - Mathew Lee, 26

DÉCÈS PAR ANAPHYLAXIE



son
21
, 18



ne
en
blo
Tu
er J
bro



20
Da
Mi
Ja
Ja
W
Et
M



Dere
Serg
Scot
Nuta
Case
Edw



4



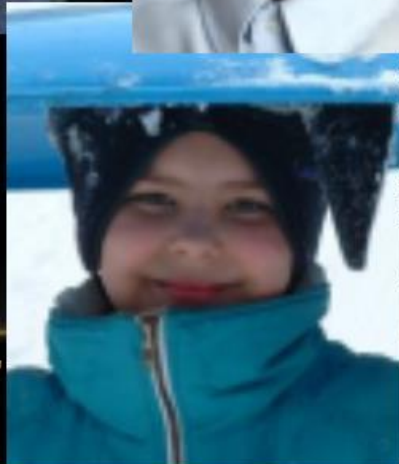
uson
iano,
nson,
s, 14
, 13
, 11



o Robbi
a Serato



19
a, 7
e, 8
on,



nstra
tierr
arelli
Fitzp
ert, 2



ayn
frat
ayd
hare
yler
chris
erol
lath



DÉCÈS PAR ANAPHYLAXIE

- **2010:**
 - Megann Ayotte Lafort, 6
 - Katelyn Carlson, 13
 - Yla Aquino, 17
 - Poppy Harvey, 19
 - Kevin Edouard, 21
 - Emma Egerton, 18
 - Darren Taylor, 44
 - Charlie Fidler, 8
 - Molly Giles, 10
 - Molly Dyer, 13
- **2009:**
 - Danny Macpherson, 21
 - Robert Anderson, 15
 - Beverley Taylor, 37
- **2008:**
 - Mercedes Mears, 10
 - B.J. Hom, 18
 - Andrew Michael Smith, 8
- Daniel Sargent, 30
- Rodney Hawkins, 35
- Dexter Skinner, 16
- Christopher Gould, 14
- Mark Nicholson, 28
- Angus Myers, 32
- Elizabeth Hoborough, 39
- Carol Lynn Winston Kiener, 66
- Deja Vacey Hay, 7
- Paul Anthony Thurston, 30
- **2007:**
 - Nathan Francis, 13
 - Karim Oughton, 13
 - Carley Janelle Kohnen, 13
 - Grant Freeman, 38
 - Mohsen Hussain, 9
 - Jessica Corderoy, 10
 - Stephanie Faulkner, 14
 - Kylie Lynch, 20
 - Francesca Sanna Mimmy, 19
 - Michelle Bray, 21
- **2006:**
 - Emily Vonder Meulen, 13
 - Amber Norman, 12
 - Paul Derrick Howard, 16
 - Brent Schivley, 16
 - Jane McVeigh, 17
- **2005:**
 - Gina Marie Hunt, 14
 - Christina Desforges, 15
 - Thomas Schatten, 43
 - David Joseph Boutot, 17
 - Kailey Brianna Bowles, 7
 - Alison Armstrong, 11
 - Matthew Joseph Deluce, 24
 - Karen Lynn MacDonald, 27
 - Chantelle Yambao, 13
 - Beverley Taylor, 37

DÉCÈS PAR ANAPHYLAXIE



Lafort 6
n, 13
19
04



Sar
y Ha
Ski
oph
Nich
My
eth



Charlie
Molly G
Molly D



7
hu
13



stina
mas S



Mercedes M
B.J. Hom, 1
Andrew Mic



Michelle Bray, 21

DÉCÈS PAR ANAPHYLAXIE

- **2004:**
 - Jonathan Begley, 9
 - Amanda Mills, 19
 - Alex Baptist, 4
 - Chris Clements, 17
 - Habib Khan, 10
 - Amy Bauer Topic, 34
 - Phillip Heywood, 19
 - Emily Givner, 38
 - Prasad Gajare, 9
 - Sam Pettett, 22
 - Raya French, 37
 - Laura Benson, 19
- **2003:**
 - Matt Schmauch, 29
 - Kate Obertelli, 21
 - Singh Bhamra, 49
 - Sabrina Shannon, 13
- **2002:**
 - Trent A. Hankins, 31
 - Thomas Egna, 5 months
 - Richard Sobrino, 38
 - Hamidur Rahman, 14
- **2001:**
 - Nathan Walters, 9
 - William Gallagher, 16
- **2000:**
 - Sarah Hubert, 13
 - Nicola Ratcliffe, 18
 - Luisa Dennis, 28
 - Patrick Maxeiner, 24

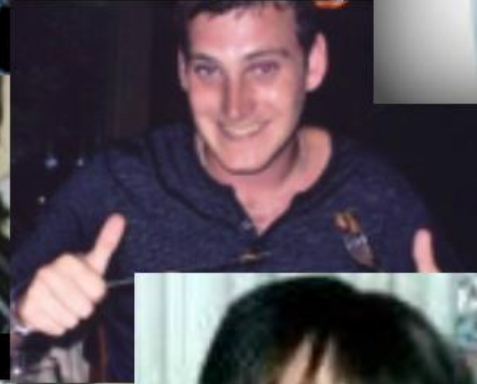
DÉCÈS PAR ANAPHYLAXIE



Pra
Sam
Ray
Lau



nkins,
na, 5 n
brino,
ahman



• 2003



on,
i, 2
a, 4
no



Luisa Dennis 28



Teenage girl suffering from allergies may have been killed by brushing her teeth with Aquafresh

By CHRIS BROOKE

Last updated at 17:14 18 January 2008



© NNP

A teenager died after suffering an extreme allergic reaction to toothpaste, her family said yesterday.

In the days before her death Francesca Sanna, 19, had complained her gums were sore.

She collapsed and died from anaphylactic shock minutes after brushing her teeth while preparing for a night out with friends, an inquest was told.

Francesca - known affectionately as Mim - suffered from asthma and severe allergies which dogged her life.

SIGNES ET SYMPTÔMES

SIGNES ET SYMPTÔMES CLINIQUES	FRÉQUENCE (%)
▶ Urticaire et angio-œdème	80 à 89
▶ Œdème des voies respiratoires supérieures	50 à 59
▶ Dyspnée et wheezing	40 à 49
▶ Crise d'érythème aiguë	
▶ Étourdissement, syncope et hypotension	30 à 39
▶ Nausée, vomissements, diarrhée, crampes abdominales	
▶ Céphalée	29 et moins
▶ Écoulement nasal	
▶ Douleur thoracique	
▶ Prurit	
▶ Convulsions	

Adapté du tableau présenté dans : American family physician, A practical guide to anaphylaxis, 2003, page 1326..

TEMPS DE RÉACTION

- Habituellement dans les 2 heures qui suivent l'exposition à l'allergène.
- Pic = 30 minutes post exposition
- Max: 12 heures post exposition
- Parfois biphase
 - 5 à 23% des cas
 - 1,8 à 28 heures après 1^{er} crise.



ÉPINÉPHRINE

- **Important de l'administrer rapidement après le début de l'anaphylaxie:**
 - **Diminue la mortalité**
 - **Diminue la sévérité de la crise**
 - **Diminue le risque de présentation biphasique**

QUESTIONS DIVERSES

- **Que faire si la coloration du produit est chang e ou si la date d'expiration est pass e ?**
- **Le produit risque d'être moins efficace mais il peut quand même être utilisé**



- **Que faire si le patient bouge beaucoup ?**
- **Surtout bien tenir l'injecteur collé sur la cuisse pendant tout le temps de l'injection**



- **Peut-on faire l'injection d'épînéphrine dans la fesse ?**
- **Le médicament risque de ne pas être efficace (mauvaise absorption)**



- **Peut-on faire l'injection d'épînéphrine dans dans la cuisse au travers le pantalon?**
 - **Oui si pas trop épais, éviter contenu de la poche** (ex.: porte-feuille)
 - **Longueur de l'aiguille: 5/8"**



- **Que faire si le patient est un enfant de moins de 25 Kg et qu'on ne dispose que d'une dose adulte (0,30 mg) ?**
 - **Donner la dose adulte si l'enfant va mal.**



- **Dispose-t-on l'Épipen et l'Allerject de la même manière après usage?**
- **NON. L'Allerject contient une petite batterie au lithium nocive pour l'environnement. La meilleur conduite est de ramener le dispositif à la pharmacie après usage.**



MERCI !



Feuille