

Vaccination contre la coqueluche

Symposium de formation SOHF
2 septembre 2014

Catherine Bourquin, OFSP

La coqueluche

- Incubation: moyenne 7-10 jours (4-21)
- Phase catarrhale: 7-14 jours
 - Rhinite, inflammation conjonctivale, toux légère
 - la plus contagieuse ! gouttelettes
 - $R_0 = 12-17$
 - Taux d'attaque sec: 50-80% dans une collectivité selon exposition
- Phase paroxystique: 1-2 mois (ou plus)
 - Toux caractéristique
 - Fièvre rare



Complications de la coqueluche

- Risque de complication dépend de l'âge et de l'immunité contre la coqueluche
- Complications surtout chez les < 1 an
- Pneumonies: 20-30%
- Pneumothorax
- Hypertension pulmonaire sévère
- Convulsions, épisodes d'apnée et cyanose
- Encéphalopathies: 0.8%
- Décès: 0.04% - 0.5% (pays industrialisés)



= nourrissons < 6 mois

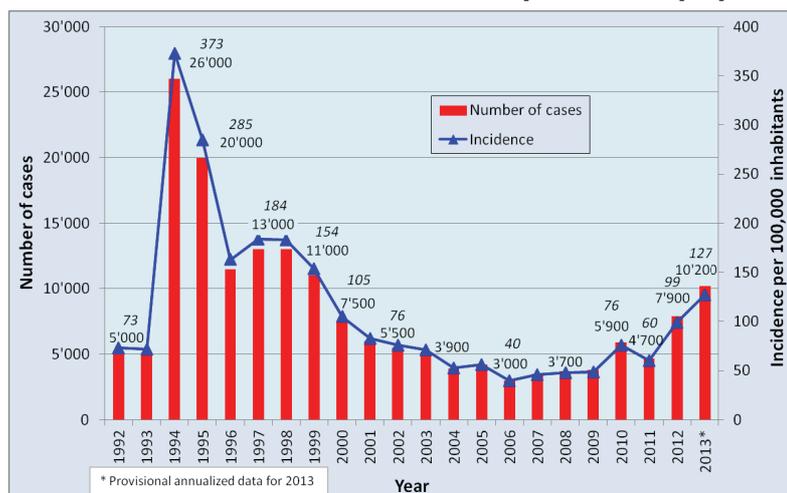
La coqueluche chez les adolescents et les adultes

- toux > 3 semaines, perturbant sommeil et activités
- toux jusqu'à 90 jours: 27%
- symptômes pharyngés: 33%
- ado et adultes avec toux > 6j: 13-32% *B. pertussis*
- pas de complication sévère
- souvent légère / atypique, sous-diagnostiquée chez les vaccinés
- source de transmission pour les jeunes enfants

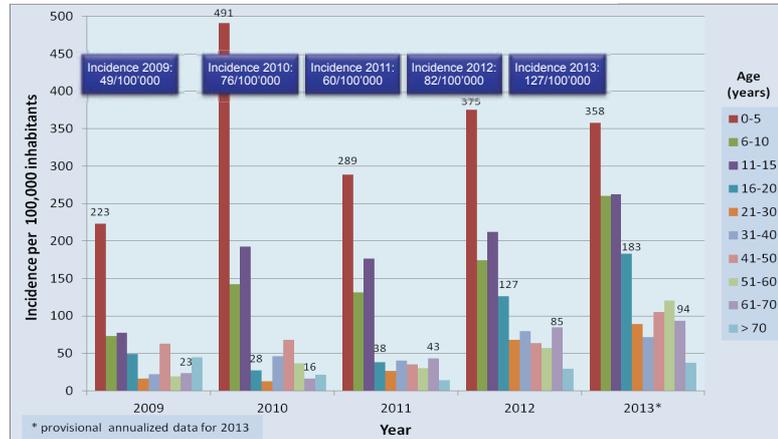
Traitement antibiotique

- Accélère l'élimination de l'organisme
- Réduit la transmission (après 5 jours de traitement)
- Réduit sévérité et durée de la maladie
 - si débuté dans la 1^e semaine
- Se justifie dans les 3 premières semaines
- Azithromycine (dès la naissance): 5 jours, ou
- Clarithromycine (dès 1 mois): 7 jours, ou
- Triméthoprim-sulfa (si intolérance): 14 jours
- Prophylaxie chez les contacts : idem (si exposition dans les 3 semaines après début de la toux du cas index)

Nombre de cas et incidence extrapolés à la pop. CH



Tendances de l'incidence extrapolée par âges



Augmentation dans tous les groupes d'âge, particulièrement chez les adolescents et les personnes de 16-20 ans

Vaccination contre la coqueluche
Catherine Bourquin, OFSP
Symposium formation SOHF, 2.09.2014

7

Status vaccinal des cas déclarés Sentinella 2013

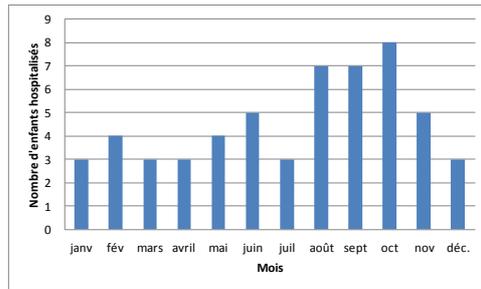
Vaccination status	n	% (total)	% (vaccinated)	% (vaccinated with known nb. doses)
Vaccinated	138	54.1		
Not vaccinated	59	23.1		
Unknown	58	22.7		
Total	255	100.0		
- Vaccinated with known nb. doses	64		46.4	
- Vaccinated with unknown nb. doses	74		53.6	
- Total vaccinated	138		100	
- 1 dose	1			1.6
- 2 doses	4			6.3
- 3 doses	12			18.8
- 4 doses	22			34.4
- ≥ 5 doses	25			39.1
- Total vaccinated with known nb. doses	64			100.0

Status vaccinal et nombre de doses souvent inconnus

Vaccination contre la coqueluche
Catherine Bourquin, OFSP
Symposium formation SOHF, 2.09.2014

8

Données SPSU: enfants hospitalisés en 2013 (provisoires)



Distribution par âge (%)

Age (mois)	2013 (oct)	2006-10
0-1	42	37
2-3	31	29
4-5	8	13
6-11	3	10
12-23	3	3
≥ 24	14	8
N	36	127

Nombre total en 2013: 55

Avril 2006-mars 2010: 127 cas = 32 cas/an en moyenne

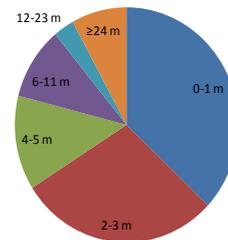
Caractéristiques des cas SPSU 2006-2010

- 154 cas déclarés: 83% PCR positifs
- Sexe 58% M
- Age médian 2.2 mois (11 jours- 13.5 ans)
- 73% non vaccinés
- 45% trop jeunes pour être vaccinés

Source d'infection

- 59% contact avec un cas probable, dont 84% parents ou fratrie

- Soins intensifs: 26% (moy. 8.4j, 1-28 j.)
- Assistance respiratoire: 19%



Décès en Suisse

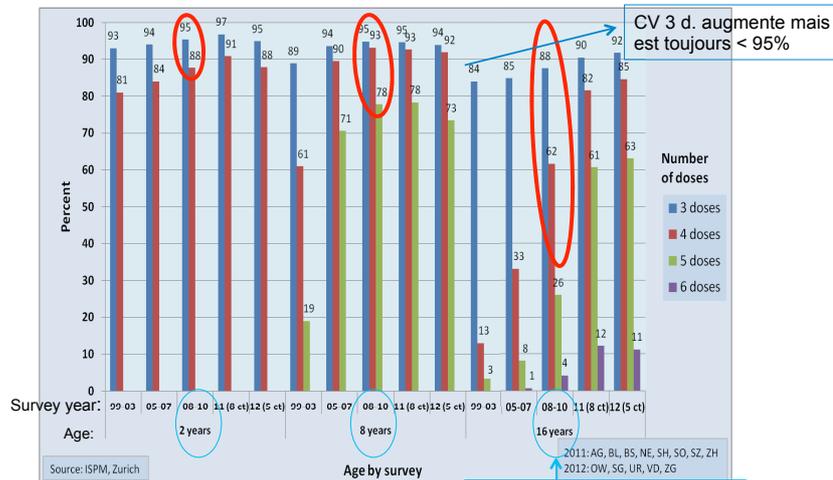
- 1931-1950 91 décès / an
- 1951-1970 13 décès / an
- 1995-2007 3 décès en 13 ans (nourrissons)
- 2009 1 décès (21 mois, non vacciné)
- 2012 1 décès (7 semaines)

Couvertures vaccinales coqueluche en 2012

	2 ans (nés 2010)	8 ans (nés 2004)	16 ans (nés 1996)
3 ^e dose (6 mois)	95%	94%	92%
4 ^e dose (15-24 mois)	88% (88% 4 d. Te)	92%	85%
5 ^e dose (5-7-ans)		73% (75% 5 d. Te)	63% (89% 5 d. Te)
6 ^e dose (11-15 ans)			11%

Alors que la 4^e et la 5^e dose sont recommandées depuis 1996, les enfants nés en 1996 ne sont que 63% à avoir eu 5 doses

Tendances des couvertures vaccinales pertussis



Vaccination contre la coqueluche
Catherine Bourquin, OFSP
Symposium formation SOHF, 2.09.2014

Avaient 3 ans en 1996
(90% ont reçu 5 d. Te)

13

Résumé tendances épidémiologiques

- Réduction d'incidence > 90% après 1940 grâce au vaccin
- Réaugmentation d'incidence, principalement ado et adultes

Hypothèses:

- davantage reconnue / diagnostiquée
- waning immunity
- variations cycliques
- nouvelles souches de *B. pertussis*
- Durée de l'immunité protectrice?
 - Vaccins acellulaires: 6-10 ans (4-12 ans)
 - Infection: 12-15 ans (7-20 ans)
- Efficacité vaccinale ≈ 85%

Vaccination contre la coqueluche
Catherine Bourquin, OFSP
Symposium formation SOHF, 2.09.2014

14

Objectifs de la vaccination contre la coqueluche

- Protéger les nourrissons de moins d'un an / moins de 6 mois
 - En les vaccinant dès l'âge de 2 mois
 - En réduisant l'incidence dans la population, afin de réduire le risque de transmission aux nourrissons
 - En vaccinant les femmes enceintes et les proches des nourrissons
- Vaccination recommandée de base
- Vaccination pour personnes à risque accru de transmission
- Contrôler la maladie: < 1 cas /100'000 habitants
 - 95% de couverture vaccinale

Les vaccins

Dès 1914: vaccin à germe entier (DTP dès 1948)

- Efficacité > 80% (variabilité)
- Endotoxines → effets indésirables (mineurs, rarement neurol.) → baisse d'acceptabilité (années 1970)
- 1996: vaccin acellulaire
 - Même efficacité 85% (certains < meilleurs à germe entier)
 - Mieux toléré: < effets indésirables modérés et sévères
- Introduction de la 5^e dose à 4-7 ans

Vaccins disponibles en Suisse

Combinés!

Tetravac®, Pentavac®

- PT 25 µg, FHA 25 µg
- vaccination de base et rappel jusqu'à 7 ans

Infanrix® DTPa-IPV, Infanrix® Penta, Infanrix® hexa

- PT 25 µg, FHA 25 µg, PRN 8 µg:
- vaccinations de base et rappels

Boostrix®, Boostrix® Polio

- PT 8 µg, FHA 8 µg, PRN 2.5 µg
- rappels dès (4 ans) 8^e anniversaire

Recommandations de vaccination

1945-1996	Vaccin à germe entier: 3 doses, éventuellement 4 ^e à 18-24 mois
1996	Vaccin acellulaire: 4 ^e dose à 15-24 mois 5 ^e dose à 4-7 ans
2001	Rattrapage ad 5 doses jusqu'à 15 ans
2004	dTp _a en rattrapage à 11 - 15 ans
2009	Schémas de rattrapage selon l'âge Schéma accéléré 2,3,4 mois pour prématurés (< 33SG ou de poids de naissance < 1500g) et vaccination entourage

Recommandations de vaccination (2)

- 2012 1 dose aux adultes 25-29 ans (avec le rappel DiTe ou ≥ 2 ans après le dernier Te)
Personnes en contact familial ou professionnel avec des nourrissons de < 6 mois si la dernière immunisation date de ≥ 10 ans (min. 4 sem. après le dernier Te)
- 2013 Rappel à 11-15 ans (avec la 6^e dose DiTe)
Schéma accéléré pour nourrisson en structure d'accueil collectif (2, 3, 4 et 12-15 mois)
Pendant la grossesse (dès le 2^e trim.) si la dernière vaccination date de ≥ 5 ans

Vaccins acellulaires: schéma vaccinal

Vaccination de base: aux âges

2, 4, 6, 15-24 mois, 4-7 ans (P_a combiné), 11-15 ans, 25-29 ans (dTp_a)

Rattrapage: selon l'âge

- > 1 an: aux mois 0, 2, 8
- Intervalle de 2 mois entre 2 doses si 2 doses à rattraper
- 8-10 ans: max. 2 doses si jamais (ou incomplètement) vacciné coqueluche auparavant
- ≥ 11 ans: 1 dose suffit si jamais (ou incomplètement) vacciné coqueluche auparavant
- Si à jour pour DiTe, mais pas pour Per, max. 1 dose suppl.
- Si à jour pour DiTe à 11-15 ans (6 doses), rattrapage si pas eu 5 doses (ou 4 ou 3 selon l'âge de la 1^{er} dose) et pas de dose après 8 ans et dernier DiTe date de ≥ 2 ans

Conclusions

Réflexions pour le futur

- Modification du schéma de vaccination de base pour les nourrissons
- Rappels réguliers à l'âge adulte afin d'obtenir un meilleur contrôle de la coqueluche
- Incitation à la vaccination pour augmenter la couverture vaccinale