

## ITEM 163 (ex-159) : COQUELUCHE

**Coqueluche** = infection bactérienne à *Bordetella pertussis* ou **bacille de Bordet-Gengou** (rarement *Bordetella parapertussis*)

- Très contagieuse, taux d'attaque élevé (75%), potentiellement sévère chez le nourrisson (100 000-200 000 décès/an chez l'enfant dans le monde)
- Majoritairement liée à une contamination par un adulte de l'entourage proche (parent, fratrie)
- Sujets concernés : - Jeune nourrisson avant l'âge de protection vaccinale : protection passive mère-enfant limitée et très brève, 1<sup>ère</sup> injection à 2 mois (possible dès 6 semaines), immunité acquise à la 2<sup>e</sup> injection à 4 mois
  - Adolescent/adulte ayant perdu la protection vaccinale (durée de protection ≈ 5 ans)
- Recrudescence au cours des 20 dernières années, malgré la couverture vaccinale : ↘ de circulation chez le nourrisson par la vaccination, entraînant une baisse de protection naturelle chez l'adolescent/adulte vacciné dans l'enfance

Bactériologie	<b><i>Bordetella pertussis</i> ou <i>parapertussis</i></b> (< 5%, de gravité moindre) : BGN très fragile, de culture difficile		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contamination strictement interhumaine</b>, par les <b>voies respiratoires</b> lors de la toux</li> <li>- Contagiosité : jusqu'à <b>3 semaines</b> après le début des signes cliniques en l'absence de traitement</li> <li>- Adhésion à l'épithélium cilié respiratoire via l'<b>adhésine</b> et libération de <b>toxines pertussiques</b> à tropisme <b>respiratoire</b> et <b>neurologique</b> (seulement par <i>Bordetella pertussis</i>), entraînant une <b>nécrose de la muqueuse respiratoire</b></li> <li>- Immunisation : protection limitée (10-15 ans si maladie, 5-10 ans si vaccin), sans immunité maternofoetale &lt; 6 mois</li> </ul>		
Vaccin	<p>= Vaccination obligatoire en France &lt; 2 ans : <b>vaccin acellulaire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recommandations générales : <b>primo-vaccination à 2 et 4 mois, rappels à 11 mois, à 6 ans, à 11-13 ans et à 25 ans</b></li> <li>- Recommandations particulières (<i>cocooning</i>) : rattrapage chez l'adulte jeune (25 ans), n'ayant pas reçu de vaccination dans les 5 dernières années, vaccination des membres du foyer à l'occasion d'une grossesse</li> <li>- Vaccination de la femme enceinte recommandée dans de nombreux pays et envisagée en France</li> <li>- Recommandations professionnelles : adulte en contact avec les nouveau-nés et nourrissons &lt; 6 mois</li> <li>- Contre-indication : encéphalopathie &lt; 7 jours après dose de vaccin coquelucheux, hypersensibilité à un constituant</li> </ul>		
Diagnostic	Forme typique du grand enfant non vacciné	Incubation	= <b>10 jours</b> en moyenne, de <b>7 à 21 jours</b>
		Phase catarrhale	= Durée moyenne de <b>10 jours</b> → contagiosité maximale - <b>Fièvre absente</b> - <b>Toux banale</b> avec <b>rhinorrhée</b> , devenant <b>tenace, insistante</b> et par <b>quintes</b>
		Phase d'état	= Durée moyenne de <b>3 à 4 semaines</b> → diminution progressive de la contagiosité - <b>Quintes</b> : accès répétitifs et violents de <b>toux sans inspiration efficace</b> , entraînant une <b>congestion du visage</b> ou une <b>cyanose</b> , avec <b>reprise respiratoire bruyante</b> (chant du coq), déclenchées par la déglutition, l'effort, ou l'examen du pharynx, <b>émétisante, épuisantes</b> , à prédominance nocturne, jusqu'à 50/jour
		Phase de convalescence	= Durée moyenne de plusieurs mois, non contagieuse - <b>Asthénie, toux</b> non quinteuse, spontanée ou provoquée (effort, froid, cri, virose)
	Forme du nourrisson	C	→ A évoquer devant une <b>toux quinteuse chez tout nourrisson non complètement immunisé</b> (< 3 injections), rare mais possible sous forme atténuée > 3 injections - <b>Quinte atypique</b> : sans chant du coq chez le nourrisson - <b>Mal tolérée &lt; 3 mois</b> : <b>accès de cyanose, apnée, bradycardie, malaise/trouble de conscience, vomissements</b> , avec risque de <b>déshydratation</b> et <b>dénutrition</b> - Généralement <b>asymptomatique</b> entre les quintes de toux
		Signes de gravité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respiratoire : <b>quinte asphyxiante, cyanosante, apnée</b> (au cours des quintes ou isolées) ± <b>cyanose</b> (risque d'arrêt cardiorespiratoire)</li> <li>- Cardiovasculaire : <b>bradycardie, tachycardie</b></li> <li>- Neurologique : <b>malaise grave, trouble de conscience, convulsions</b></li> <li>- <b>Déshydratation, dénutrition, météorisme abdominal</b></li> <li>- Biologique : <b>hyperlymphocytose majeure, hyponatrémie par SIADH</b></li> </ul>
Complications		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Broncho-pneumopathie</b> : <b>surinfection bactérienne</b></li> <li>- Trouble de ventilation : <b>atélectasie</b>, rarement <b>pneumothorax</b></li> </ul>	

Diagnostic	C	Forme compliquée chez le nourrisson < 3 mois	<b>Coqueluche maligne</b> = Responsable de la majorité de la mortalité - <b>Insuffisance respiratoire décompensée</b> : tachycardie (souvent > 200 bpm), hypoxie réfractaire - <b>Défaillance multiviscérale</b> : rénale, cardiaque, neurologique - Bio : <b>hyponatrémie</b> , <b>hyperlymphocytose majeure</b> (> 50 G/L), <b>hyperplaquettose</b> (> 600 G/L), pouvant précéder l'aggravation
			<b>Encéphalopathie</b> = Exceptionnelle mais très sévère : 1/3 de décès, 1/3 de séquelles, 1/3 guérison - <b>Etat de mal convulsif</b> - <b>Troubles moteurs</b> : hémiplégié, paraplégie, ataxie - <b>Troubles sensoriels</b> : cécité, surdité
		Forme de l'adolescent et de l'adulte	= Expression variable, de la toux banale à la toux quinteuse typique - A évoquer devant une <b>toux</b> : - Sans cause évidente, persistant ou s'aggravant > 1 semaine - Notion de contagé avec incubation longue (10 jours) - Caractéristique : quinte, recrudescence nocturne, insomniente
		Complications	- Mécanique : <b>fracture de côte, douleur intercostale et abdominale, emphysème médiastinal, pneumothorax, otite barotraumatique, hémorragie sous-conjonctivale, hernie, incontinence urinaire transitoire, prolapsus</b> - Infectieuse : <b>otite, sinusite, pneumonie</b> - Neurologique : <b>convulsions, encéphalopathie</b> (très rare)
			- <b>NFS</b> : <b>hyperlymphocytose</b> évocatrice (inconstante dans les formes non graves), <b>sans syndrome inflammatoire</b> - <b>RP</b> : habituellement <b>normale</b> , ou <b>syndrome bronchique</b> , parfois <b>syndrome interstitiel</b>
		PCR	= Examen clé pour la confirmation diagnostique : Se = 90%, Sp = 99%, résultat en 24h - Sur <b>écouvillonnage</b> ou <b>liquide d'aspiration nasopharyngée</b> ou <b>recueil du mucus de quinte</b> - Pratiquée en cas de toux évoluant depuis < <b>3 semaines</b> (non contributive après)
		Culture	= Limité à la surveillance épidémiologique et étude de l'antibiogramme : - Culture d'une <b>aspiration nasopharyngée</b> sur <b>milieu spécifique de Bordet-Gengou</b> - Sensibilité variable (maximale <b>60%</b> lors de la 1 <sup>ère</sup> semaine de toux, 10% après 15 jours, nulle après 3 à 4 semaines de toux ou 5 jours de macrolide), résultat en 3 à 7 jours
		Sérologie	Non recommandée quelle que soit la technique
		DD	- En pratique : - Nouveau-né/nourrisson : <b>PCR coqueluche</b> si < 3 semaines + <b>culture</b> si possible < 15 jours - Grand enfant/adulte : <b>PCR coqueluche</b> si < 3 semaines + culture si possible → En l'absence d'examen réalisable chez le sujet malade (évolution depuis > 21 jours), un <b>contage</b> ou un <b>cas secondaire confirmé</b> dans l'entourage à une grande valeur diagnostique
	TTT		
		Mesures associées	- <b>Isolement respiratoire « gouttelette »</b> (durée identique à l'éviction) - <b>Eviction de collectivité</b> obligatoire jusqu'à <b>5 jours</b> après début d'antibiothérapie (clarithromycine, ou <b>3 jours</b> si azithromycine) ou <b>21 jours</b> si non traité par antibiotiques
		Antibiothérapie orale	= Objectif : ↘ contagiosité ± écourter la maladie si administration précoce (avant la phase de quinte) → Justifiée seulement au cours des 3 premières semaines de maladie - <b>Macrolide</b> : - <b>Clarithromycine</b> (Zelclar®) pendant <b>7 jours</b> - <b>Azithromycine</b> (Zithromax®) pendant <b>3 jours</b> - Allergie aux macrolides : <b>cotrimoxazole</b> pendant <b>14 jours</b>
		Chez l'enfant hospitalisé	- <b>Monitoring</b> par scope cardiorespiratoire - <b>Masque à O<sub>2</sub> et ballon pour ventilation</b> disponible et opérationnels dans la chambre - Surveillance régulière des paramètres vitaux et clinique (quinte, apnée, cyanose, bradycardie) - Maintien de l'état d'hydratation et nutritionnel : <b>alimentation fractionnée</b> ou <b>nutrition entérale à débit constant (NEDC)</b> → Antitussifs contre-indiqués chez le nourrisson, kinésithérapie respiratoire non recommandée
		Suivi	- Surveillance : FC, FR, PA, température, nombre de quintes et tolérance, prise alimentaire

Prévention	- Déclaration non obligatoire en France - En cas de <b>survenue de cas groupés</b> ( $\geq 2$ cas ayant un lien épidémiologique, contemporains ou successifs, survenant dans une même unité géographique) : <b>informer le médecin-inspecteur de santé publique de l'ARS</b>		
	= <b>Antibioprophylaxie par macrolide</b> (identique au traitement curatif) pour sujet non protégé: → <b>Inutile &gt; 21 jours après contagé</b> (la maladie serait symptomatique)		
	Contact proche	Famille Proximité Crèche	- Non/mal vacciné : < 2 doses chez le nourrisson < 11 mois, < 3 doses après 11 mois dont rappel > 5 ans - Dernière vaccination > 5 ans chez l'adolescent/ adulte
	Contact occasionnel	Milieu scolaire ou professionnel	- Sujet à risque non/mal vacciné : nourrisson, immunodéprimé, insuffisant respiratoire, grossesse, travail au contact de nourrissons
Vaccination	- <b>Nourrisson</b> : poursuite du calendrier vaccinal après guérison clinique (non immunisante à cet âge) - <b>Rattrapage vaccinal</b> à proposer chez les enfants en contact non ou mal vacciné (mise à jour du calendrier vaccinal selon l'âge) et chez l'adulte si la dernière vaccination remonte à > 5 ans → Seuls les vaccins combinés dTca sont disponibles chez l'adulte (∅ vaccin monovalent coqueluche)		