

Pneumonie de fausse déglutition

Dr Drowart - CHU Brugmann

Pneumonie de fausse déglutition

- < inhalation sécrétions de l'oropharynx ou du contenu gastrique colonisés par des bactéries pathogènes → infection (aspiration pneumonia)
- ≠ Syndrome de Mendelson: < inhalation contenu gastrique stérile → pneumonie chimique (aspiration pneumonitis)
- Présentation clinique et facteurs prédisposants ≠

TABLE 1. CONTRASTING FEATURES OF ASPIRATION PNEUMONITIS AND ASPIRATION PNEUMONIA.

FEATURE	ASPIRATION PNEUMONITIS	ASPIRATION PNEUMONIA
Mechanism	Aspiration of sterile gastric contents	Aspiration of colonized oropharyngeal material
Pathophysiologic process	Acute lung injury from acidic and particulate gastric material	Acute pulmonary inflammatory response to bacteria and bacterial products
Bacteriologic findings	Initially sterile, with subsequent bacterial infection possible	Gram-positive cocci, gram-negative rods, and (rarely) anaerobic bacteria
Chief predisposing factors	Markedly depressed level of consciousness	Dysphagia and gastric dysmotility
Age group affected	Any age group, but usually young persons	Usually elderly persons
Aspiration event	May be witnessed	Usually not witnessed
Typical presentation	Patient with a history of a depressed level of consciousness in whom a pulmonary infiltrate and respiratory symptoms develop	Institutionalized patient with dysphagia in whom clinical features of pneumonia and an infiltrate in a dependent bronchopulmonary segment develop
Clinical features	No symptoms or symptoms ranging from a non-productive cough to tachypnea, bronchospasm, bloody or frothy sputum, and respiratory distress 2 to 5 hours after aspiration	Tachypnea, cough, and signs of pneumonia

Présentation clinique: pneumonie bas grade, pneumonie nécrosante avec cavitation, abcès pulmonaire, empyème

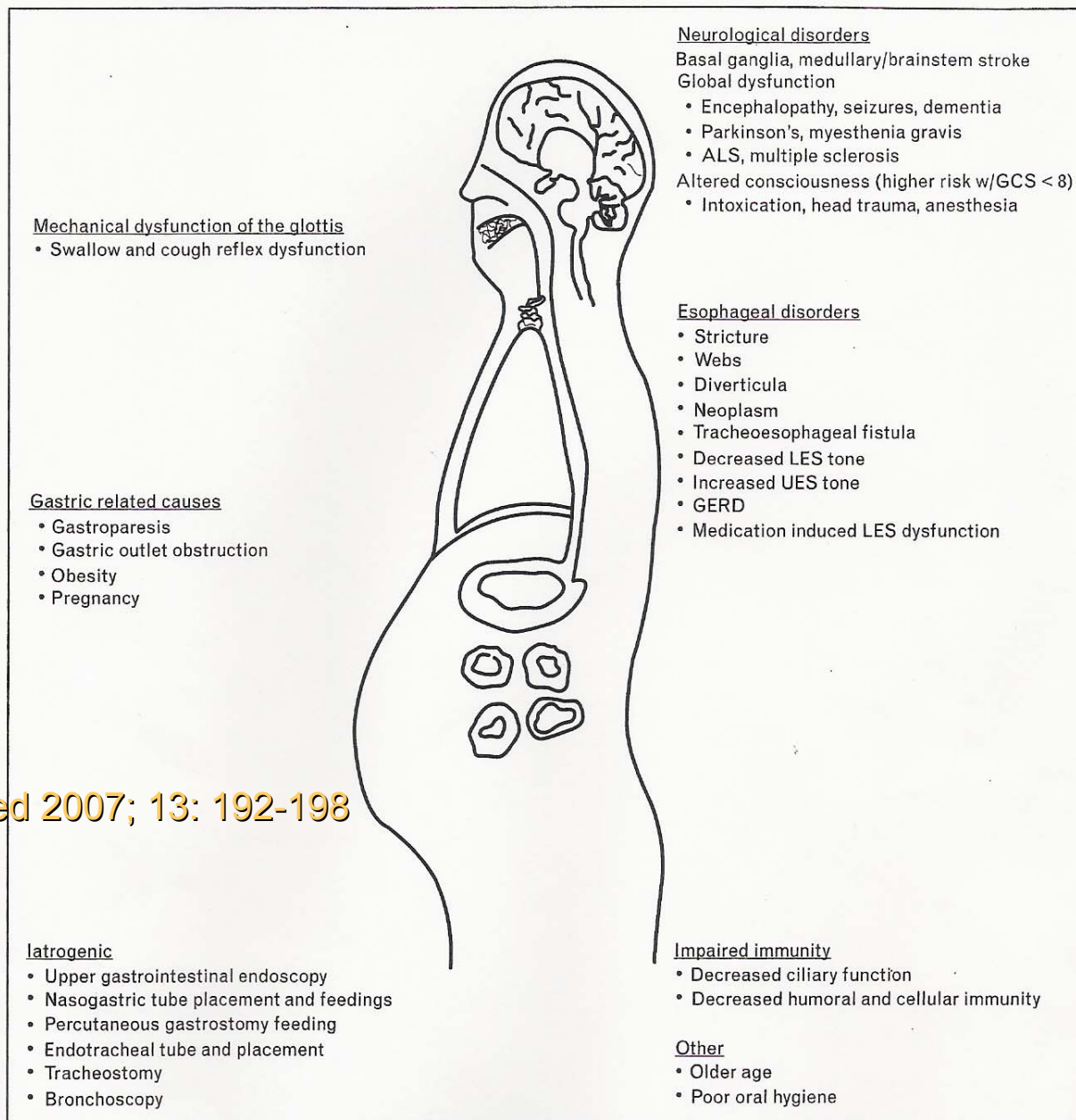
Pneumonie de fausse déglutition

- \pm 10 % des pneumonies communautaires
- Morbidité et mortalité élevées
- Shariatzadeh et al. J Am Geriatr Soc 2006:
 - 1946 adultes admis à l'hôpital pour pneumonie
 - Pneumonie de fausse déglutition
 - 10.3 % patients (155/1499) < domicile
 - 30 % patients (134/447) < MR ou MRS
 - Mortalité:
 - 19.4 % patients < domicile
 - 28.4 % patients < MR ou MRS

Facteurs de risque

- Age ↑
- Accident vasculaire cérébral
- Altération état de conscience: ingestion alcool, crise épilepsie
- Hygiène buccale ↓
- Reflux gastro-oesophagien

Figure 1 Risk factors associated with aspiration pneumonia



Curr Opin Pulm Med 2007; 13: 192-198

Facteurs de risque

- Age ↑:

- Altération réflexe de déglutition et de toux ?
- Patients âgés + pneumonie communautaire: 71 % + inhalation silencieuse / 10 % sujets contrôles (Kikuchi et al; 1994)
- Patients âgés déglutissent + lentement mais pas d'↑ significative d'aspiration. Réflexe de toux ne ↓ pas avec l'âge
- Sujets âgés + susceptibles désordres neuromusculaires et / ou dysfonction TD supérieur → ↓ réflexes
- ↓ fonction immune → prédisposition aux pneumonies de fausse déglutition

Facteurs de risque

- Accident vasculaire cérébral:
 - Troubles de la déglutition chez 40 à 70 % des patients + AVC
 - Pneumonie 7 x + fréquente si inhalation démontrée chez patient + AVC → importance de prévenir les inhalations
 - Hyperactivation du système nerveux sympathique responsable d'une ↓ immunité et susceptibilité aux pneumonies?
 - Modèle murin (Prass et al; 2003):
 - occlusion a. cérébrale moyenne pdt 10 min → ↓ immunité cellulaire après 12 heures / contrôle, inhibée par administration de propranolol → prévention pneumonie et bactériémie chez 80 % des souris et ↑ survie de 50 % à 7 jours

Facteurs de risque

- Accident vasculaire cérébral:
 - Modèle murin (Prass et al; 2006):
 - Occlusion a. cérébrale moyenne pdt 10 min → ↑ susceptibilité pneumonie d'aspiration: 200 CFU de *Streptococcus pneumoniae* / 200.000 CFU pour induire une pneumonie.
Prévention par administration de propranolol.
- Altération possible de la fonction gastrointestinale normale:
 - ↑ tonus sphincter oesophagien supérieur
 - ↓ tonus sphincter oesophagien inférieur
 - Vidange gastrique ↓
 - Distension TD
 - Altération du péristaltisme
 - → risque de développement pneumonie de fausse déglutition
Curr Opin Pulm Med 2007; 13: 192-198

Facteurs de risque

- Hygiène buccale ↓:

- Colonisation sécrétions oropharyngées par bactéries pathogènes notamment gram –
 - ↓ par mastication et déglutition, soins buccaux
 - ↑ avec ↓ salive: rôle des médicaments
- Patients édentés: moins à risque de pneumonie d'aspiration ?

- Reflux gastrooesophagien:

- Contribue colonisation liquide gastrique et ↑ risque de pneumonie de fausse déglutition
- Modèles animaux: aspiration d'acide → réponse inflammatoire exagérée de l'hôte / différents antigènes

Microbiologie

- Flore oropharynx:

- anaérobies seuls dans 45 à 58 % des cas ou
- en combinaison avec aérobie dans 22 à 46 % des cas
 - Streptocoques, *H influenzae* (CAP)
 - Bacilles gram – (*P. aeruginosa*), *S. aureus* (pneumonie aspiration nosocomiale)

- El Solh et al. (2003)

- Etude prospective – pneumonie aspiration sévère, patients âgés
- Surtout bactéries gram – entériques (49 %)
- 16 % anaérobies
- *S. Aureus* (12 %)

Traitement du patient à risque ou présentant une pneumonie de fausse déglutition

- Prise en charge multidisciplinaire:

- Traitement antimicrobien
- Evaluation et prise en charge des facteurs de risque

- Réflexe de déglutition et de toux:

- Réflexe de déglutition médié par 2 substances neurochimiques dans les nerfs glossopharyngé et vague: dopamine et substance endogène P
- Réflexe de toux médié par la substance endogène P
- ↓ catabolisme substance P ou réparation métabolisme dopamine devrait théoriquement améliorer 2 réflexes

Traitement du patient à risque ou présentant une pneumonie de fausse déglutition

- Réflexe de déglutition et de toux:
 - Sekizawa et al: ↓ 30 % risque pneumonie d'aspiration chez patients + AVC traités par inhibiteurs ACE / autres antihypertenseurs
 - ACE agit probablement en ↓ catabolisme substance P
 - Nakagawa et al.: amantadine 100 mg / jour: ↓ risque de pneumonie à 3 ans de 20 % chez patients + AVC

Traitement du patient à risque ou présentant une pneumonie de fausse déglutition

- Evaluation de la parole et étude vidéofluoroscopique de la déglutition (VFSS)
- Terre and Mearin (2006):
 - Pas de corrélation entre évaluation clinique et étude VFSS chez patients avec déficit neurologique résiduel post AVC: étude VFSS indispensable pour évaluer la dysphagie chez ce type de patient
- Flaskman et al. (2006)
 - 40 patients + déficit neurologique avec sensation supra-glottique altérée mais sensation infra-glottique adéquate fournissant une toux efficace: seulement 10 % ont développé une pneumonie de fausse déglutition

Sonde d'alimentation

- Role des sondes de feeding / prévenir pneumonie chez patients avec déglutition ou réflexe de toux altéré = peu clair
- Finucane et al. : revue medline 1966-1999 / effets sondes de feeding sur évolution de patients déments:
 - Pas de prévention pneumonie d'aspiration
 - Pas de bénéfice de survie
- Type de sondes utilisées: sonde nasogastrique / gastrostomie ou gastrostomie / iléostomie: peu d'impact sur l'incidence des pneumonies d'aspiration
- Techniques de positionnement peuvent ↓ risque d'aspiration

Conclusions

- Pneumonie de fausse déglutition = fréquente
- Morbidité et mortalité élevée
- Traitement antibiotique
- Choix des antibiotiques n'influence pas le taux de guérison mais peut contribuer émergence de Staphylocoque doré méthicilline résistant
- Evaluer les facteurs de risque en particulier la dysphagie (équipe multidisciplinaire)
- Rôle des inhibiteurs de l'ACE ?
- Rôle du système nerveux sympathique ?