



Swallowing Workstation et rééducation fonctionnelle...



Composition : 3 modules

- Swallowing signals lab = module externe permettant l'acquisition de données
- Computerized Swallowing Video System : capture des images en salle d'examen associée à d'autres paramètres (EMG, respi, manométrie)
- Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing System (FEES)

Utilisation en rééducation ?

- Évaluation

1° Affiner le bilan clinique

2° Examens para-cliniques

- radiographie

- manométrie

- Rééducation

1° Système de feedback / patient

2° Information / thérapeute

1° En évaluation

la radiographie de la déglutition
(- la manométrie
- autres applications)

En complément du bilan clinique

Intérêt de données d'évaluation objectives :

- du travail musculaire
- du mode respiratoire
- de la coordination respiration/déglutition
- de l'amplitude du mouvement
- ...

Notion de feedback

- Utilisation d'une rétro-information externe (transitoire !!!)
- Modes d'utilisation
 - positif (renforcement)
 - négatif (relaxation)
 - de pression

L'EMG de surface

Mesure du courant qui résulte de la réaction électrochimique dans les cellules musculaires.

Il s'agit d'une mesure anatomique sur un site et non sur un muscle.

Technique non invasive mais moins spécifique / EMG.

La canule nasale

Enregistrement des phases respiratoires nasales (inspi - expi - apnée)

Matériel classique et peu coûteux

Le but n'est pas une mesure de flux

Coordination respiration / déglutition

Les capteurs de pression linguaux

Importance de la langue

- préparation
- propulsion

Le microphone acoustique

Stéthoscope

- Intérêts
- Inconvénients

Evolution

L'objectif = abandon du système + pérenniser les
comportements

Nécessité d'une phase intermédiaire avec auto-correction
(miroir)

ou correction par contrôle du thérapeute

Limites du système ?

/ feedback

- Type d'information recherchée + précision (EMG, canule)
- Niveau de compréhension du patient (feedback)
- Capacité de récupération, plasticité

/ swallowing workstation

- Coût de l'appareillage / nombre de traitements
- Le temps consacré à ce type d'intervention
- Utilisation pluridisciplinaire (organisation ?)

Intérêt d'un biofeedback

- Apport de données variées et objectives
- Compréhension de l'intérêt des techniques (patient)
- Entraînement avec contrôle
- Analyse des mécanismes (thérapeute)
- Dynamique de la rééducation
- Finesse de la prise en charge
- Intervention au lit du patient
- ...



Conclusions

Intérêt d'un appareil modulaire

Mobilité du système

Fonctions multiples (évaluation – rééducation)

Outil pour le thérapeute averti

Pérenniser les acquis