

Applications Manométriques de la SWS

G. Desuter MD, MS, FACPE

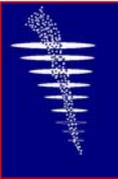
Service ORL et Chirurgie Cervico-Faciale
Cliniques universitaires St-Luc, Bruxelles





Constat de départ

- Vidéofluorographie de déglutition et plus récemment, l' examen fibroscopique de la déglutition sont des examens validés. (Langmore, Current Opinion in Otolaryngology-Head & Neck Surgery 2003)
- Malgré l'existence d'échelles d'interprétation codifiées, aucune de ces techniques n'est quantifiable de façon chiffrée, indépendamment de l'interprétation humaine. (Kendall 2004 & 2000, Langmore 2000 etc...)
- La manométrie pourrait fournir une mesure objective de la « fonction déglutatoire »



Editorial

Observer Variation in Evaluation of Videofluoroscopic Swallowing Studies: A Continuing Problem

A Study of Interrater Reliability when Using Videofluoroscopy as an Assessment of Swallowing

Amanda Scott, B App Sci,² Alison Perry PhD, MRCSLT,¹ and John Bench, BSc (Hons), BA (Hons), PhD, MAPsS, FBPsS, CPsychol, FAudSA (CC)¹

¹School of Human Communication Sciences, La Trobe University, Bundoora, Victoria, Australia; and ²School of Human Communication Sciences, La Trobe University and Bethlehem Hospital, South Caulfield, Victoria, Australia

Intra- and Interrater Variation in the Evaluation of Videofluorographic Swallowing Studies

K.V. Kuhlemeier, PhD, MPH,¹ Patrice Yates, MD² and J.B. Palmer, MD^{1,3}

¹Department of Physical Medicine and Rehabilitation, The Johns Hopkins University, The Good Samaritan Hospital of Maryland, Baltimore, Maryland; ²Howard University School of Medicine, Washington, DC; and ³Department of Otolaryngology—Head and Neck Surgery, The Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, USA



Manométrie pharyngo-oesophagienne : auteurs-clefs



- **F. McConnel**, D. Cerenko & M. Mendelsohn Atlanta GA, USA
- **P. Kahrilas**, P. Poudroux Chicago IL, USA; Nîmes, France
- **J. Salassa**, Jacksonville FL, USA
- **J. Lacau St. Guily** , S. Perié, Paris, France

Difficultés de la Fluoromanométrie



- **Difficultés matérielles**
 - Type de sonde (uni-multidirectionnelle, à membrane, perfusée, non-perfusée, longueur des capteurs etc...)
 - Nombre de capteurs
 - Calibrage & Reproductibilité
- **Difficultés physiologiques**
 - Caractère changeant de l' acquisition des données (orientation de la sonde, ascension laryngée, caractère non circulaire du SSO, contact avec le cart. cricoïde etc...)
 - Caractère fluctuant du tonus de base du SSO (de 55mmHg à 218 mmHg ! *Pouderoux 1998*)
- **Difficultés liées au bolus**
 - Texture
 - Quantité (5ml,10ml etc...)



Pression intra-bolus

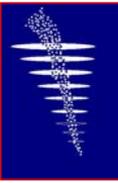
L' amplitude de la pression intra-bolus hypopharyngée est la résultante de deux forces opposées s'exerçant sur le bolus:

1. La force de propulsion dépendante de la contraction de la langue et des constricteurs du pharynx
2. La force de résistance à l'écoulement du bolus, dépendante du diamètre du SSO et de la viscosité du fluide selon la loi de Poiseuille



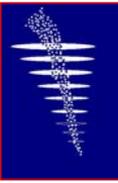
Hypothèse

Etude des **gradients** (valeurs relatives) plutôt que des valeurs absolues de pression intra-bolus.



Matériel

- Swallowing Work Station , KAY Elemetrics, Lincoln Park NJ, USA.
- Sonde naso-oesophagienne à trois capteurs unidirectionnels séparés de 2 et 3 cm commercialisée par Gaeltec Medical Measurements Inc. Hackensack, NJ, USA.



Technique Manométrique





Contre - Indications

- Formelles:
 - Angiomatose de Rendu-Osler-Weber
 - Néoplasie active (Risque de Seeding)
- Difficultés Techniques:
 - Anomalies anatomiques du Rhinopharynx
 - Kyste de Thornwald
 - Opération de Chordectomie etc...
 - Arthrodèses Cervicales
 - Zenker
 - Enfants
 - Etc...

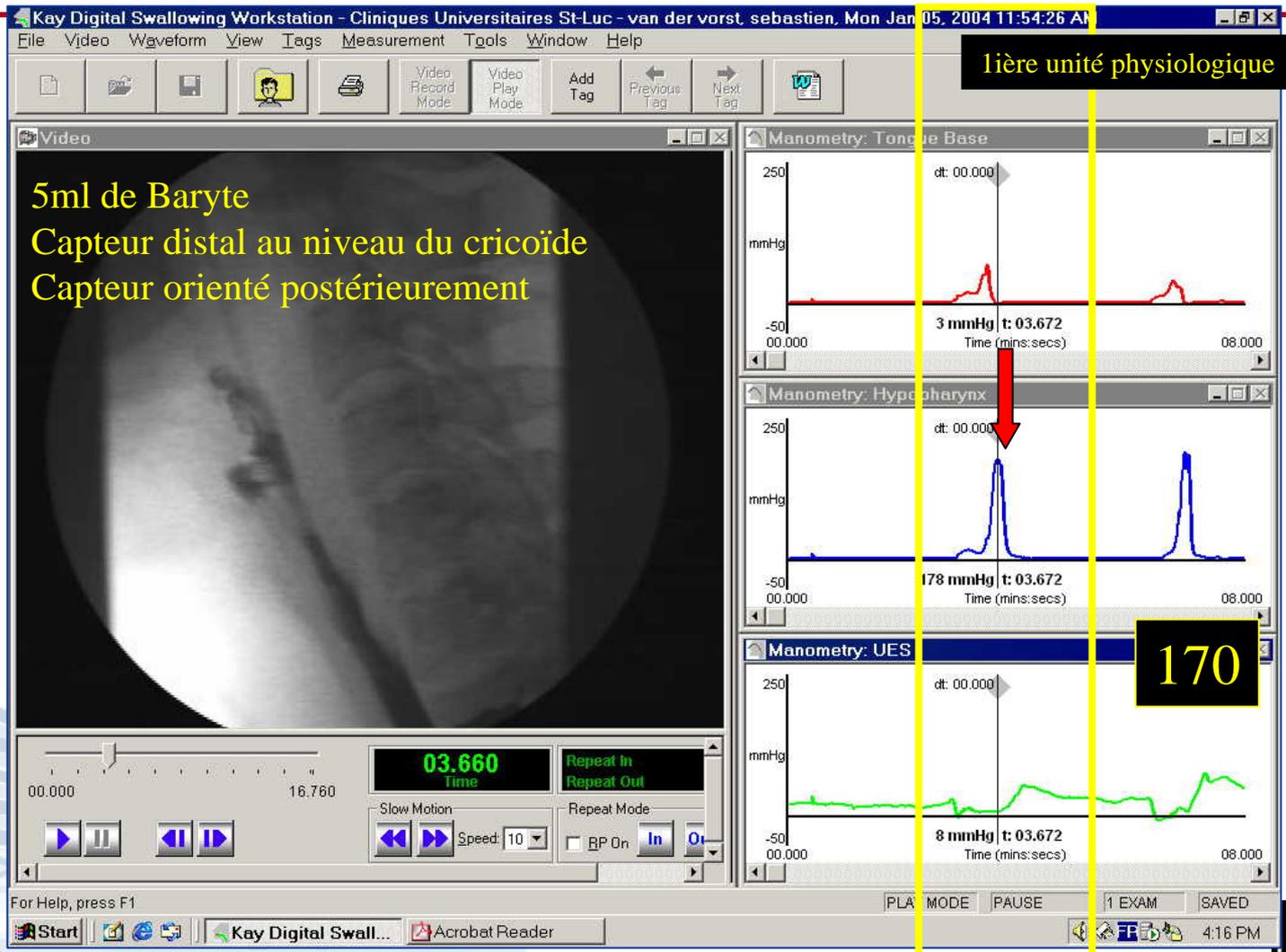


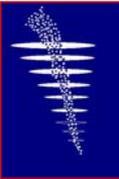
Indications

- Suspicion d'atteinte des mécanismes propulseurs
 - Dystrophies Myotoniques de Steinert
 - Myasthénies
 - Myopathies
 - Sclérodermies
 - Dermatopolymyosite
 - SLA
 - Autres myopathies
- Intoxication Médicamenteuse
- Avant toute Myotomie du M. Crico-Pharyngien.....(RGO!)

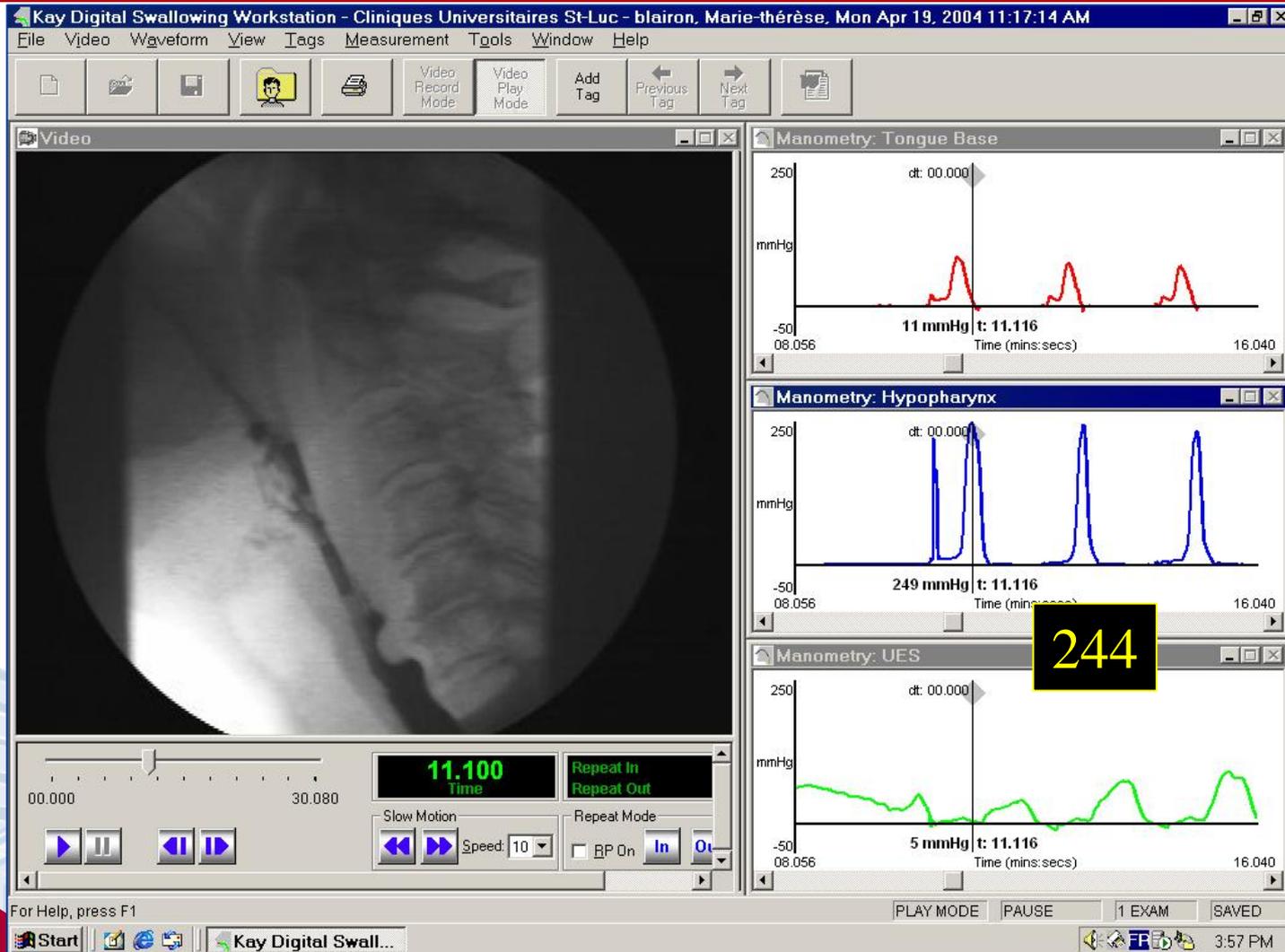


Video-fluoro-manométrie



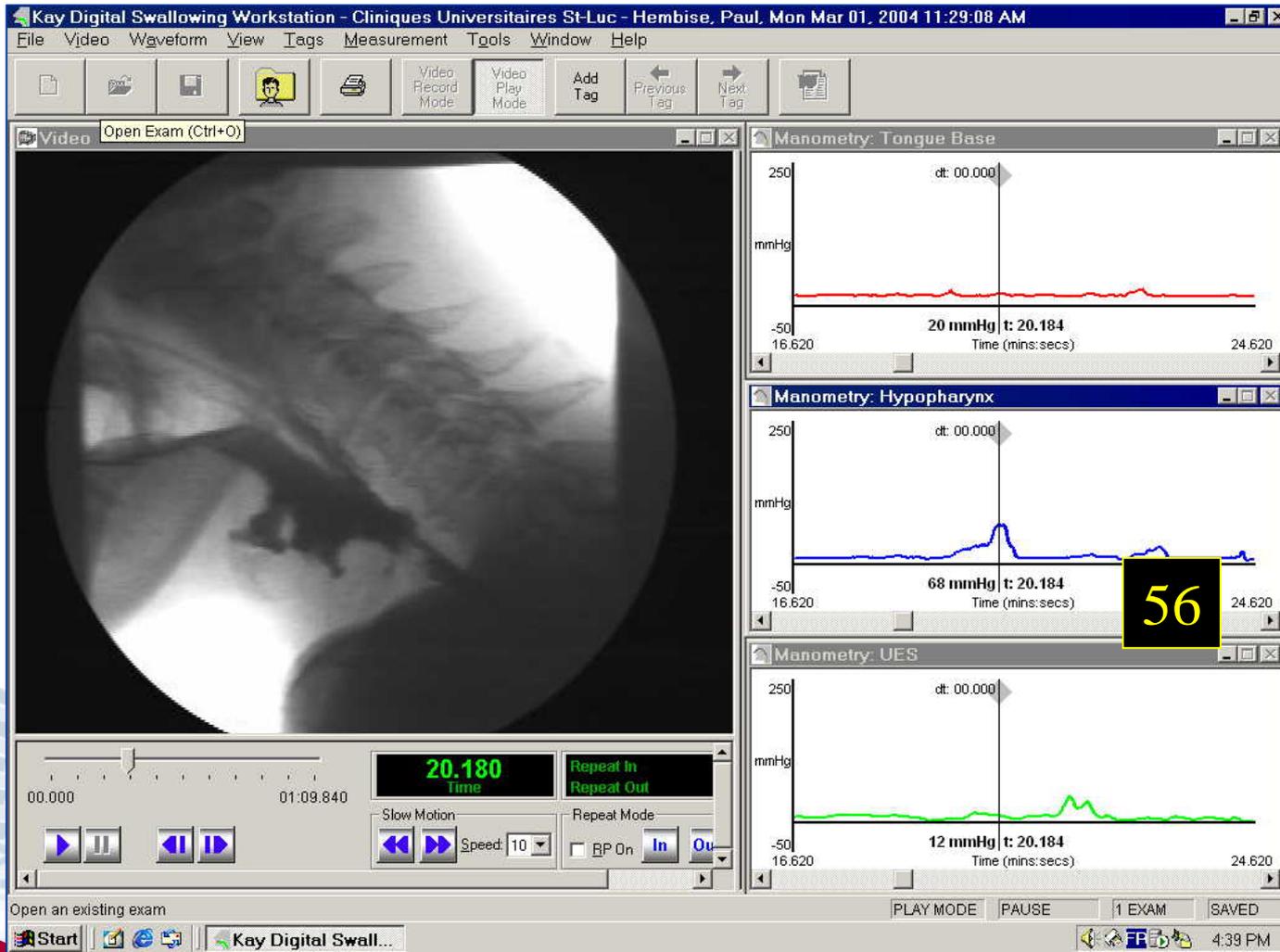


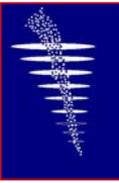
Dysmotilité crico-pharyngée



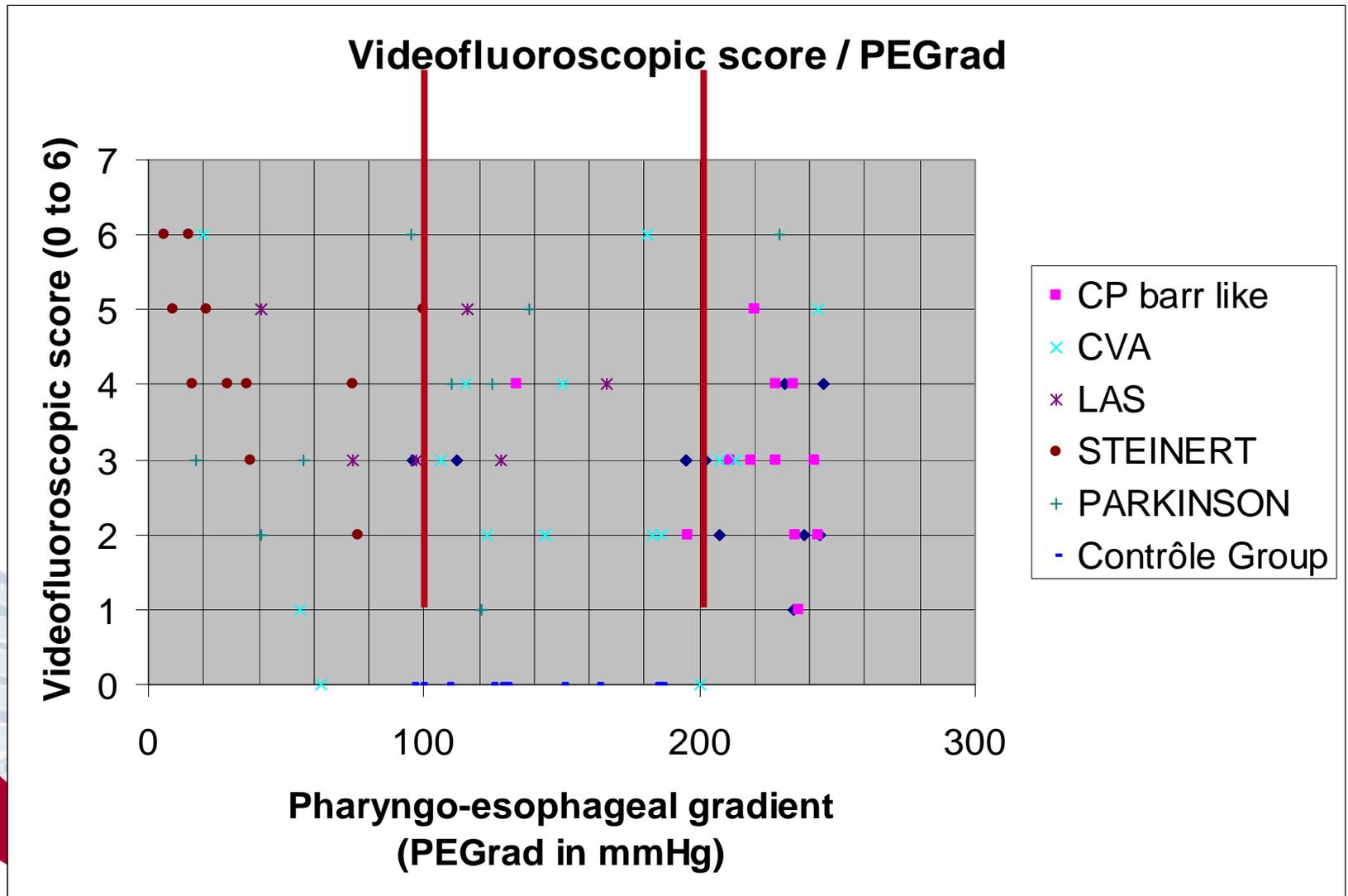


Dystrophie Myotonique de Steinert





Interpretation



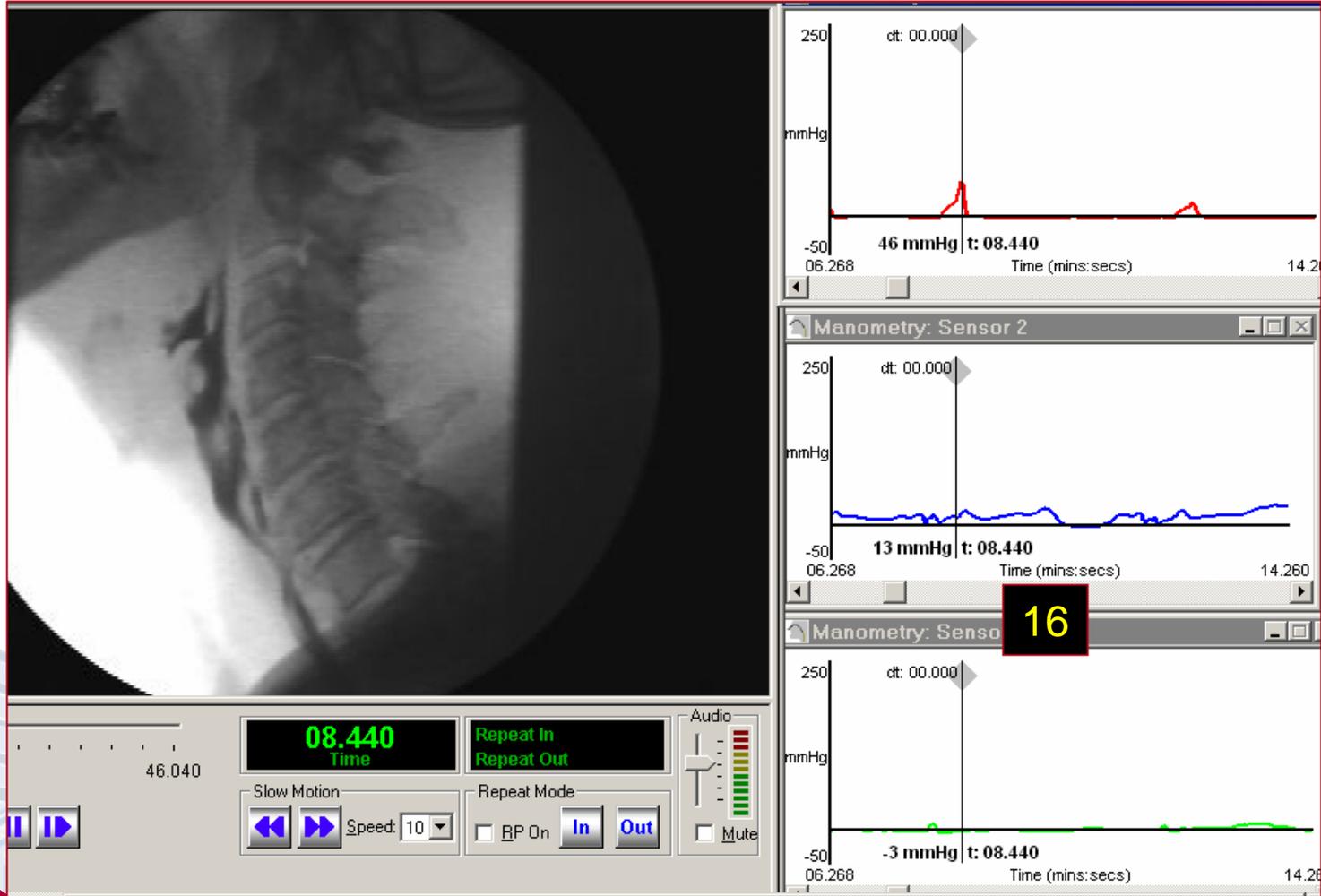


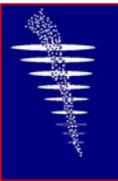
Cas Cliniques

- Myasthénie
- Myasthénie Particulière
- Dermatopolymyosite
- Intoxication Médicamenteuse
- Fibrose Post Radique Tardive
- Counseling



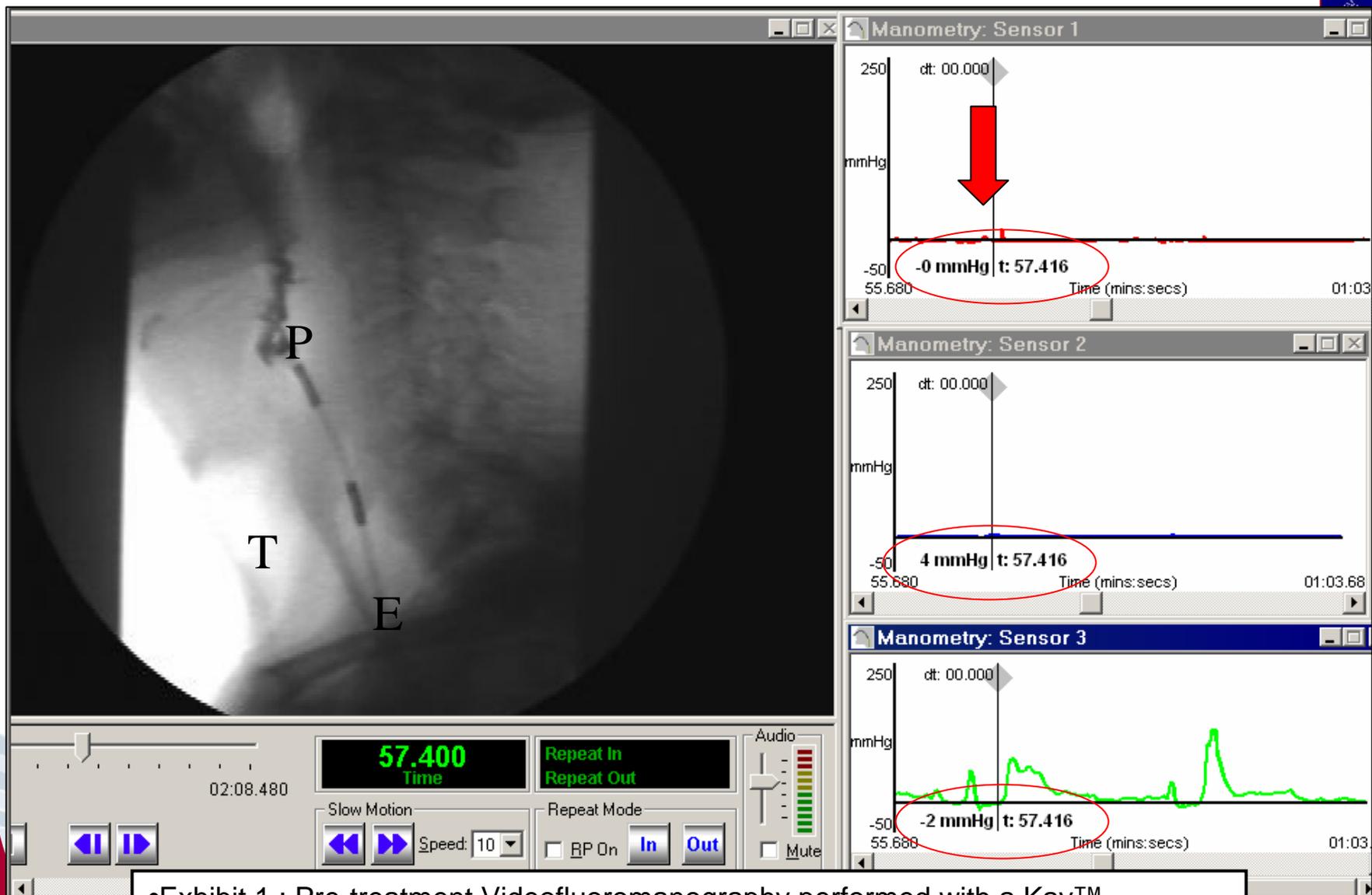
Myasthénie



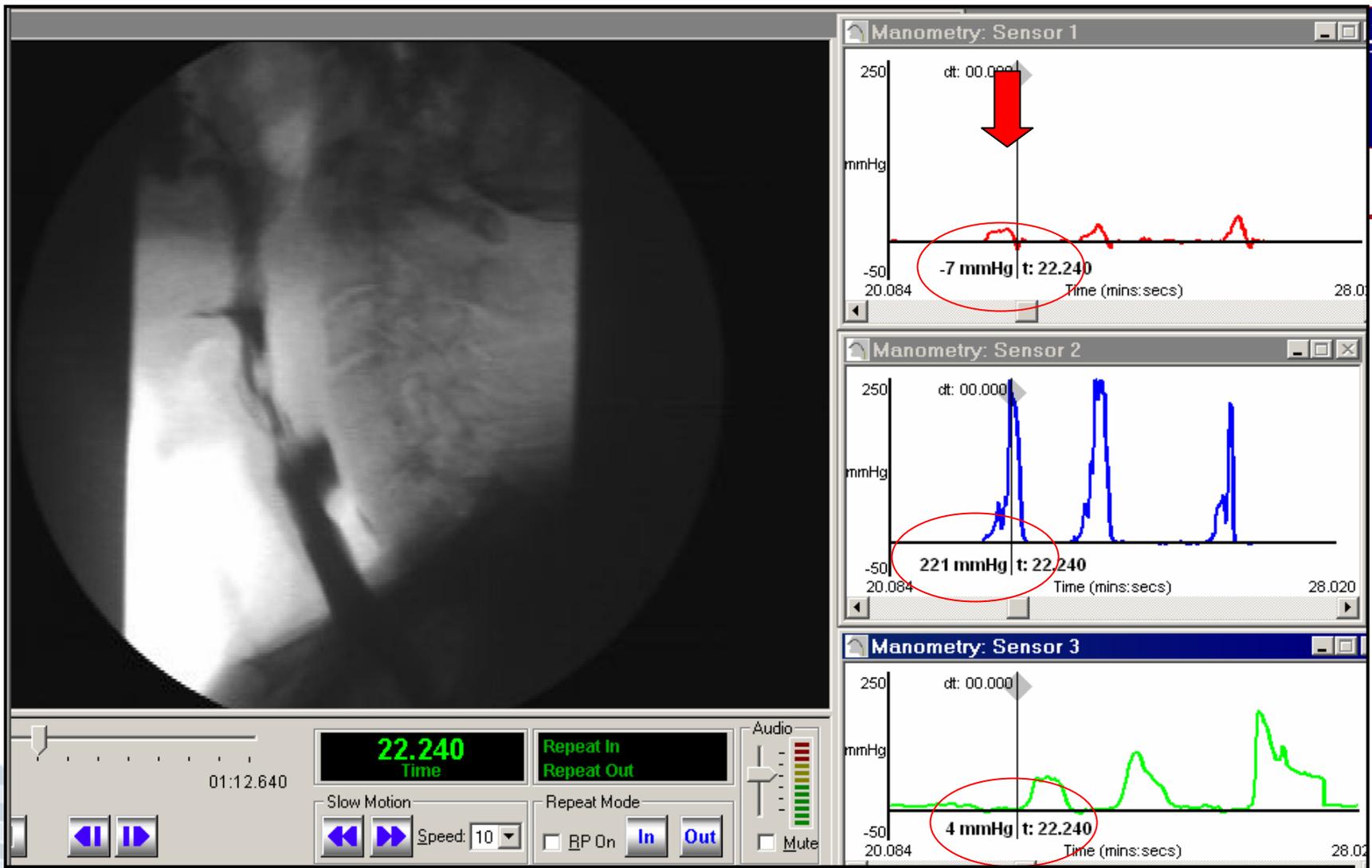


Cas exceptionnel de Myasthénie





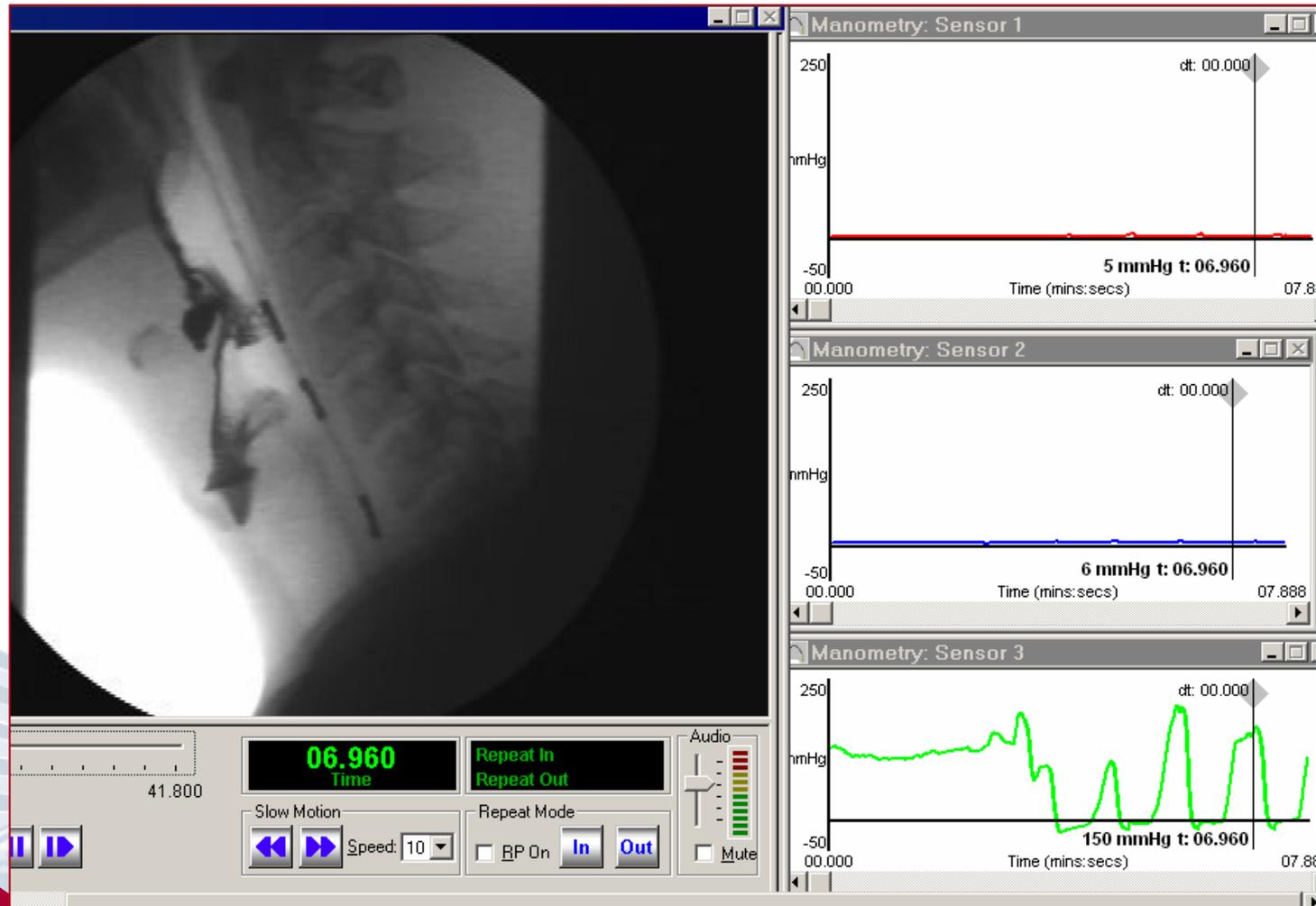
•Exhibit 1 : Pre-treatment Videofluoromanography performed with a Kay™ Swallowing Work Station, showing the complete absence of manométric gradient between Pharyngeal and Oesophageal probes attesting of a lack of bolus propulsion. Note the Esophageal dilatation below the Upper Esophageal sphincter.



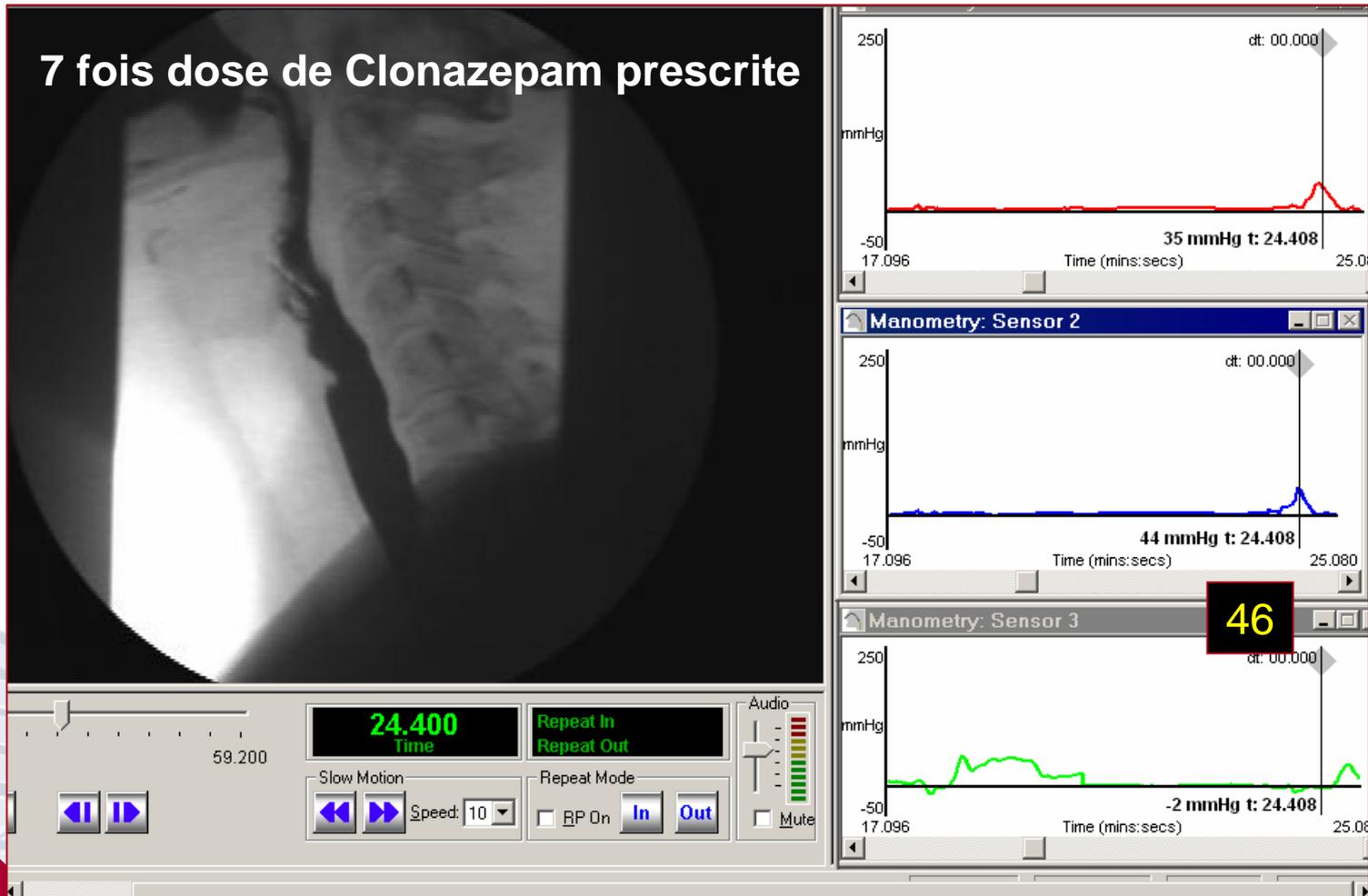
•Exhibit 2 : Post-treatment Videofluoromanography performed with a Kay™ Swallowing Work Station, showing « ad integrum » restoration of a manometric gradient between Pharyngeal and Esophageal probes attesting of the presence of appropriate propulsion forces within the pharyngeal lumen.



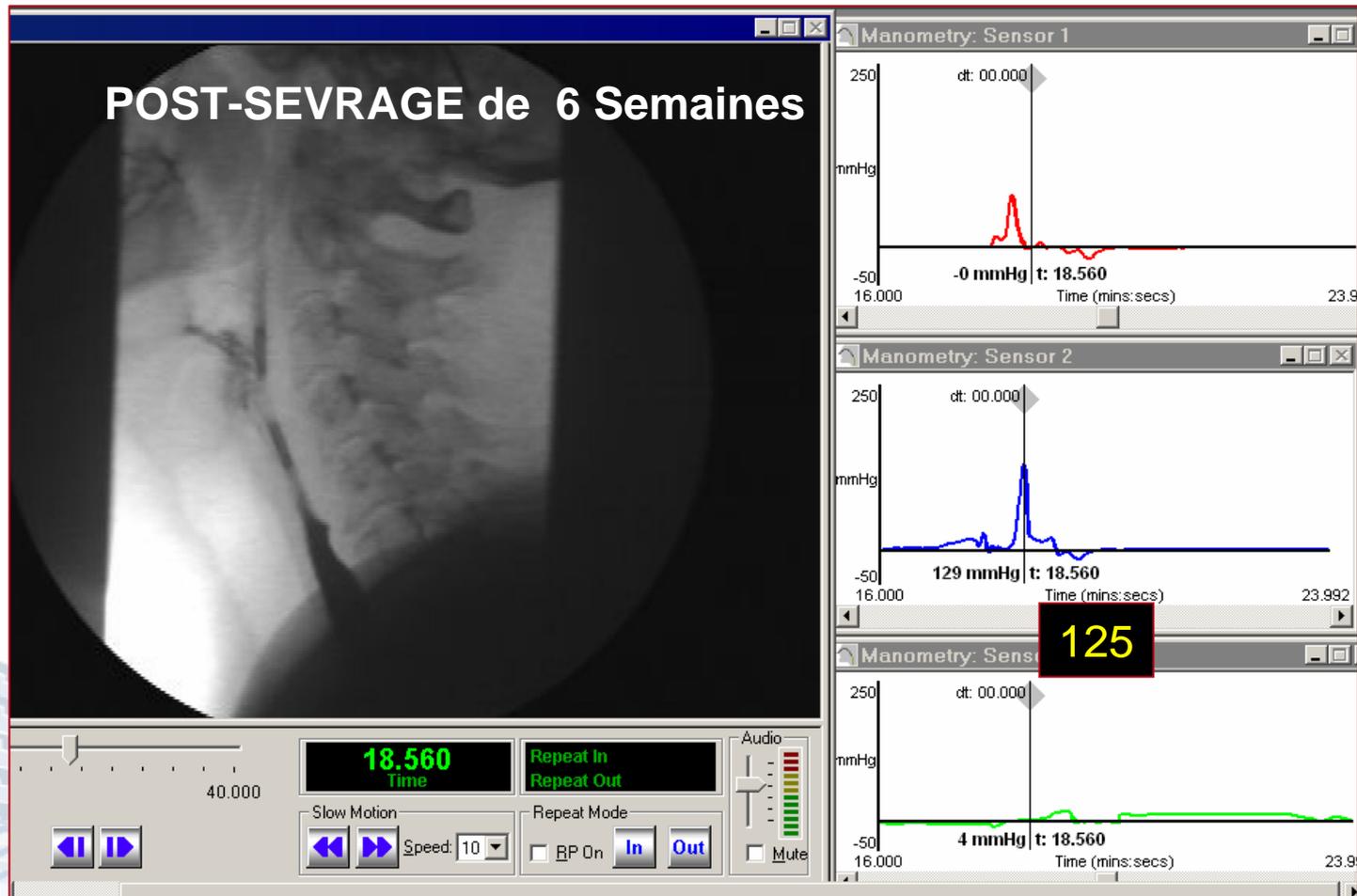
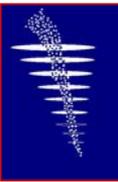
Dermatopolymyosite



Intoxication médicamenteuse (Clonazepam)



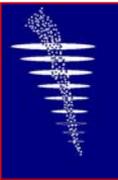
Intoxication médicamenteuse (suite) (Clonazepam)



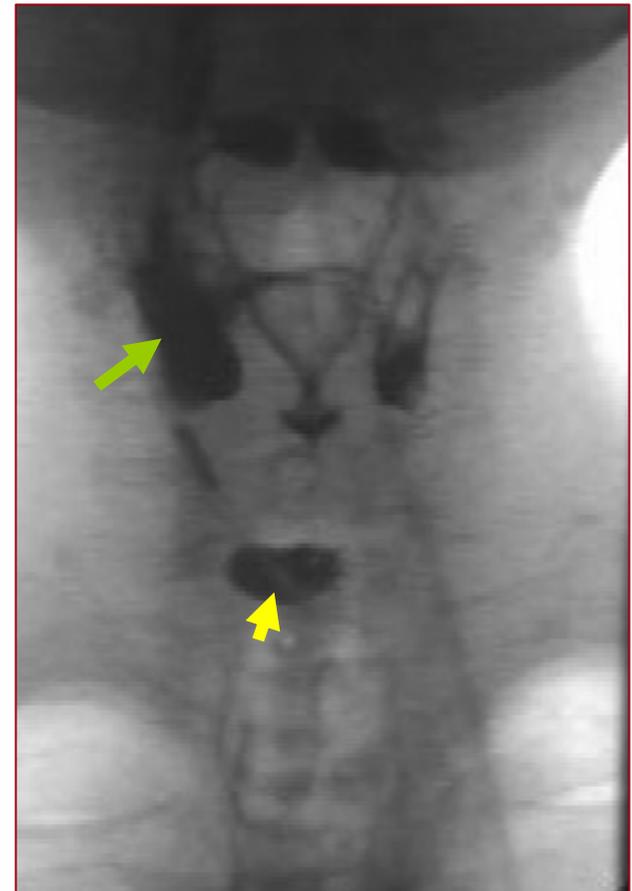


Fibrose Post Radique Tardive

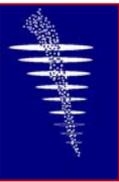




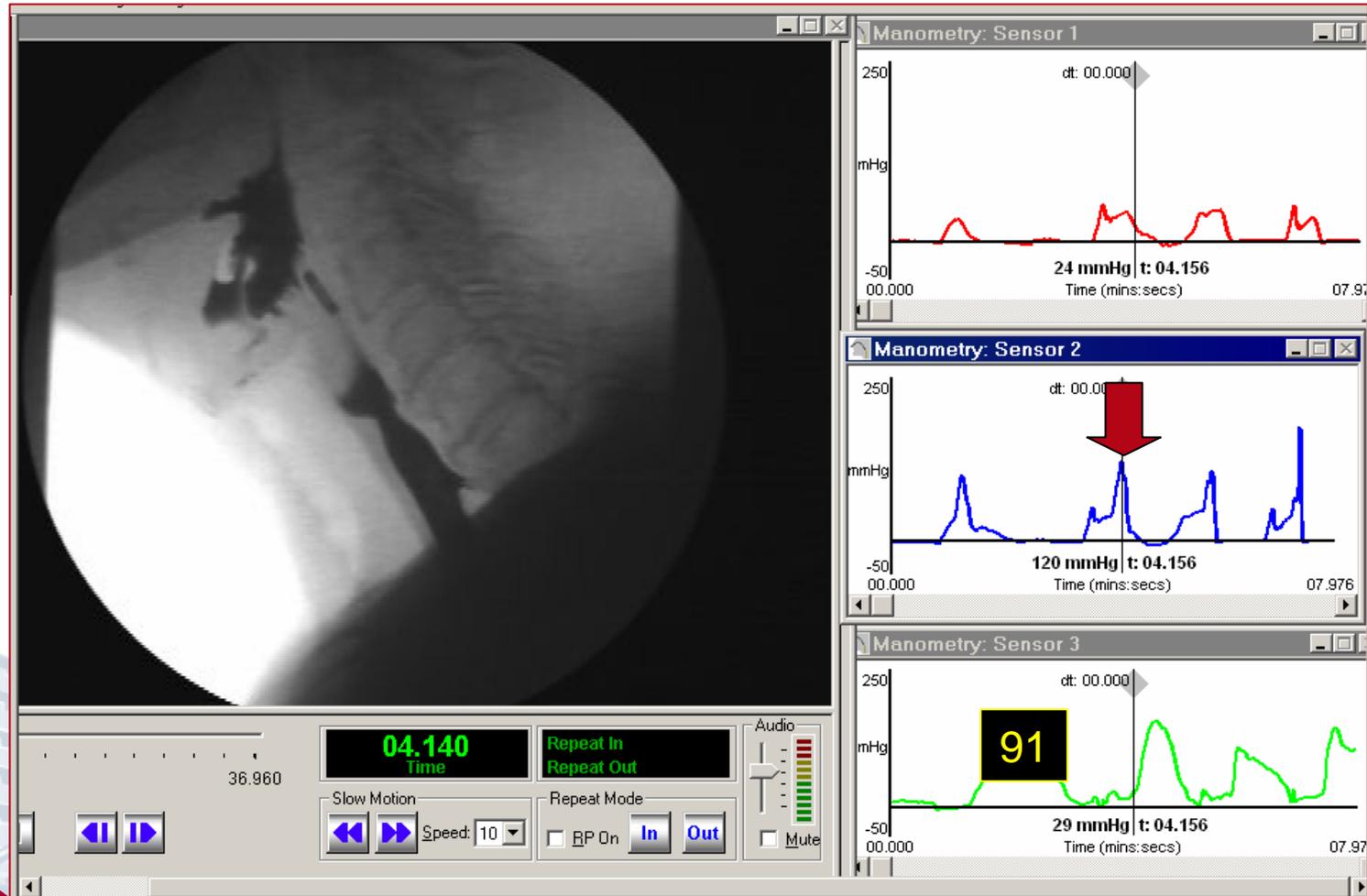
Counseling



♂ 82 ans, atcds AVC il y a 10 ans,
Détérioration de la déglutition ces six derniers mois
Status cardio-pulmonaire précaire

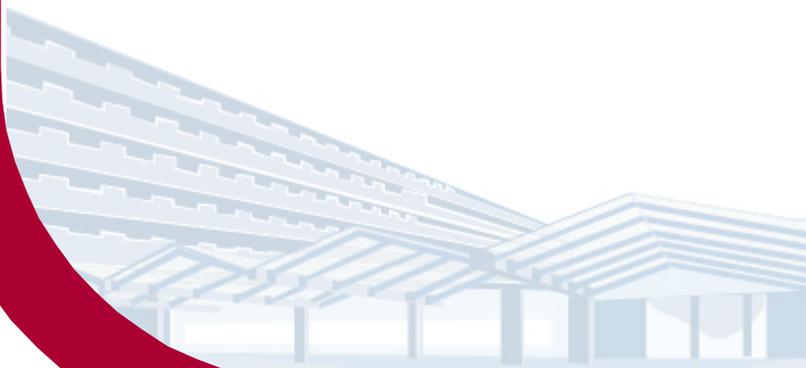


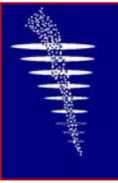
Counseling



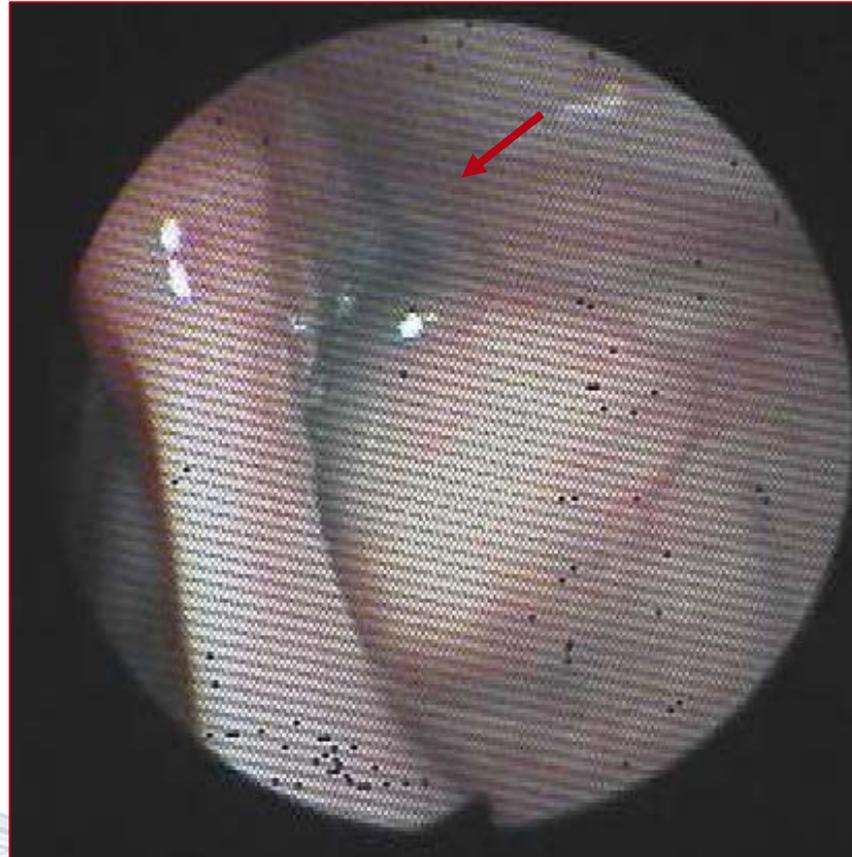
Cas où la Manométrie n'apporte pas grand chose !

AVC - AIT



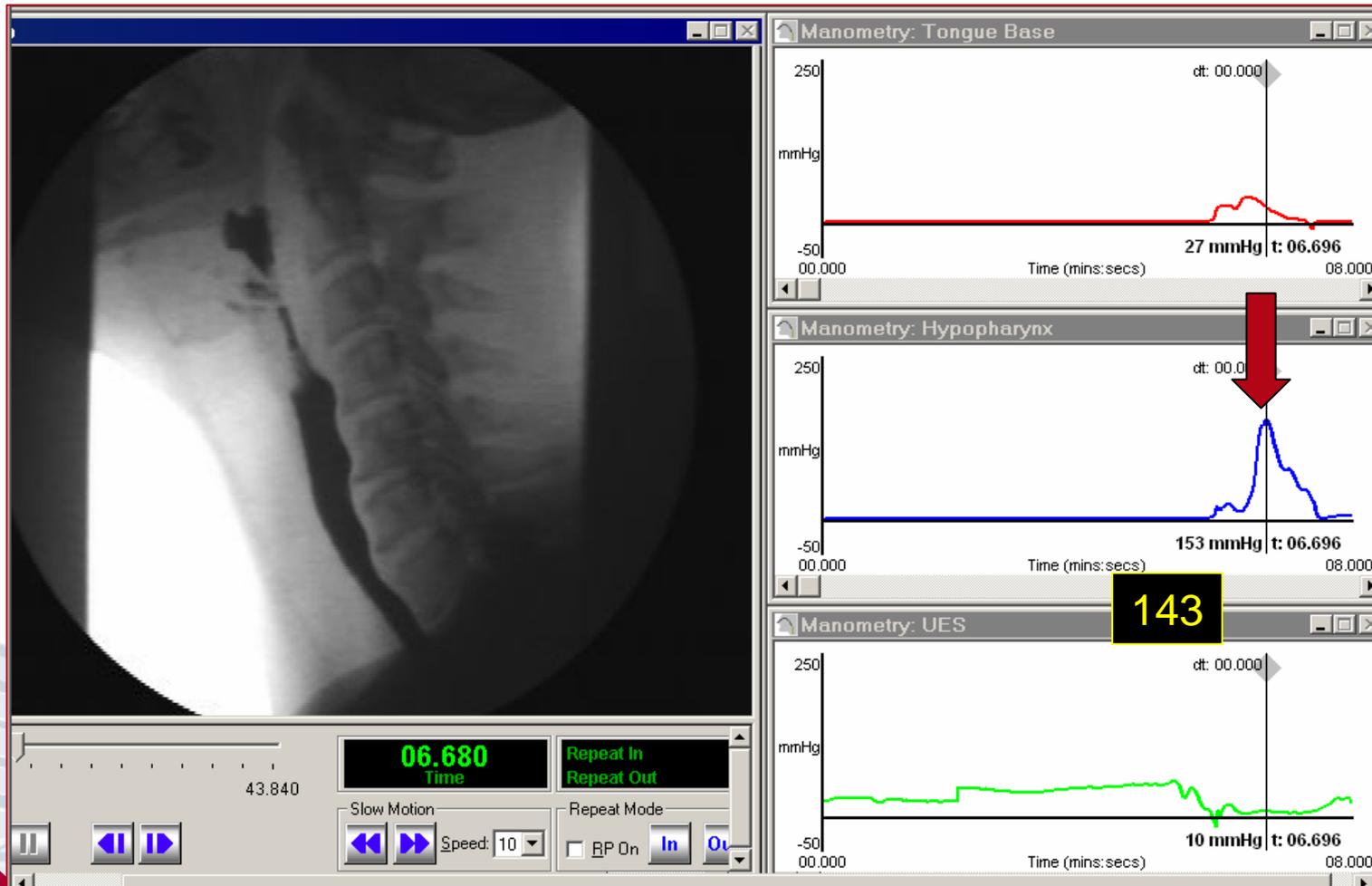


Stase Hypopharynx Gauche



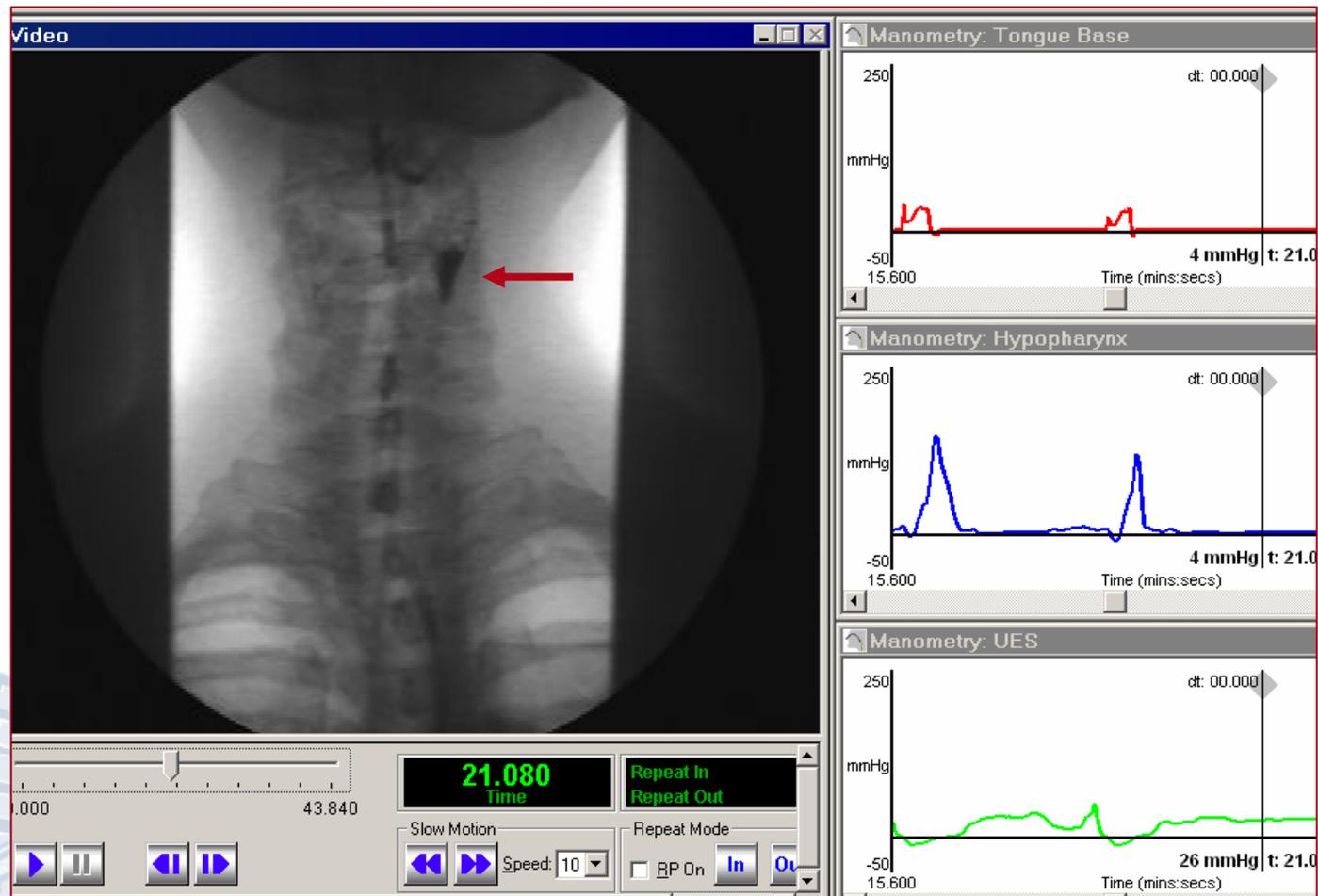


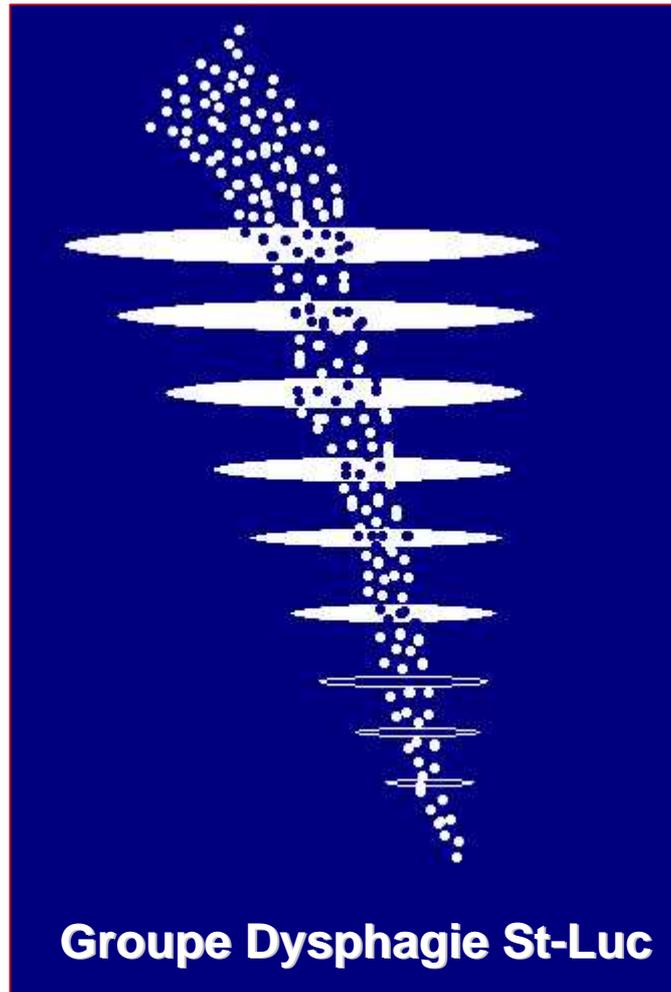
Vidéo-Fluoro-Manométrie





Vidéo-fluor-manométrie





Merci de Votre Attention