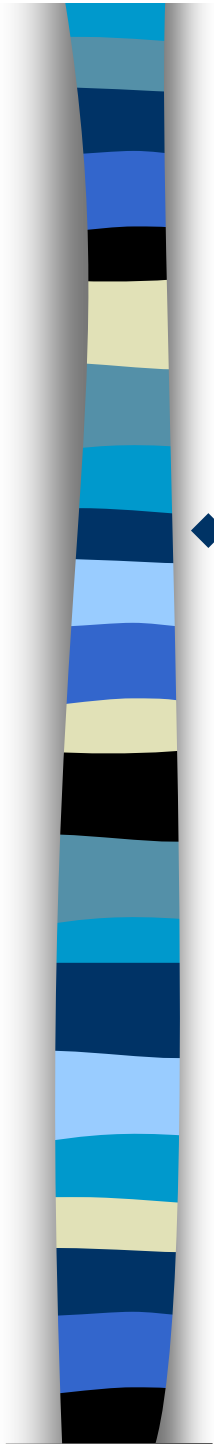


REHABILITATION RESPIRATOIRE PRE- OPERATOIRE

Alexandra BONDIL

Caroline ESCUDIÉ

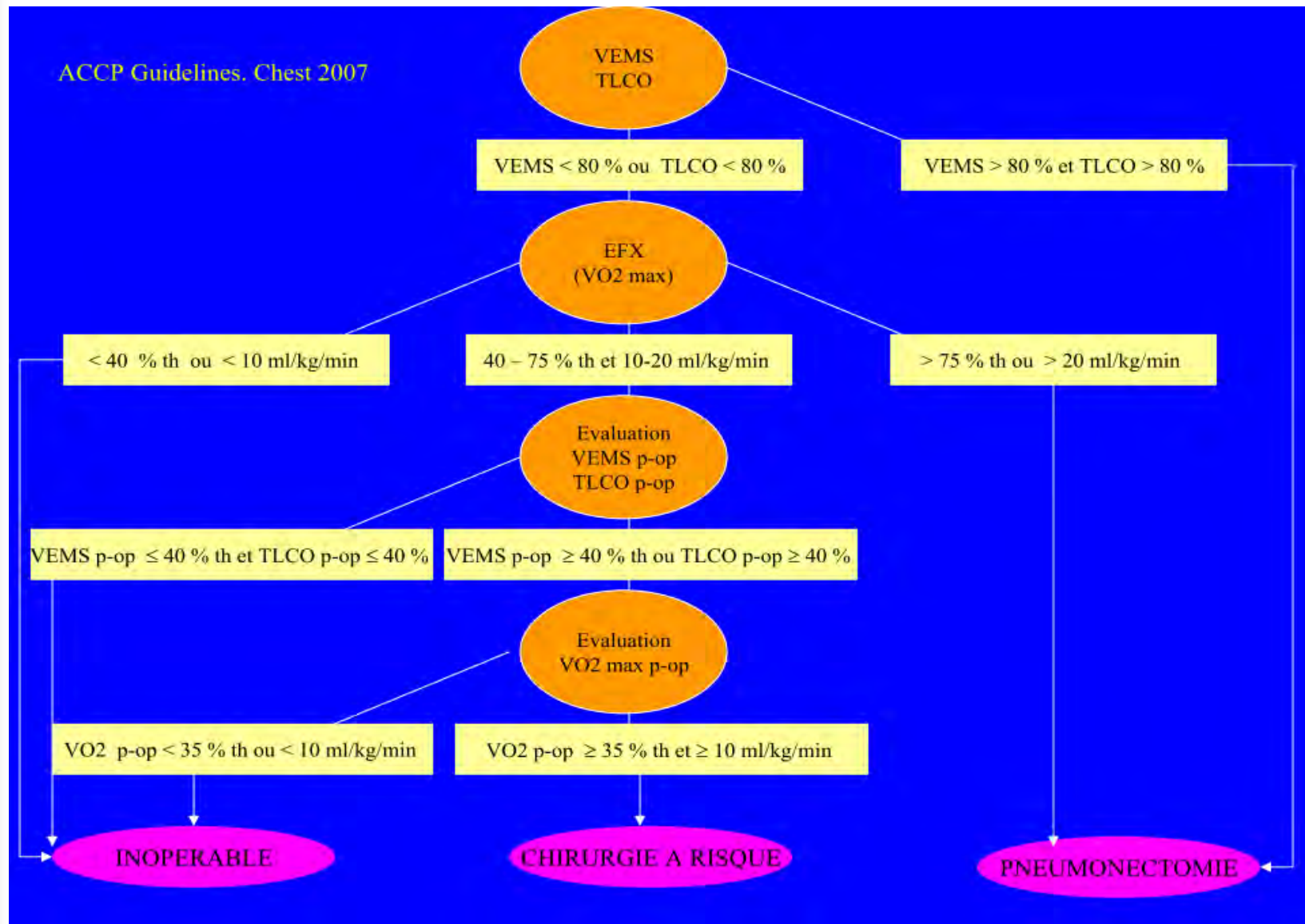
Centre médical La Pignada Lège Cap Ferret

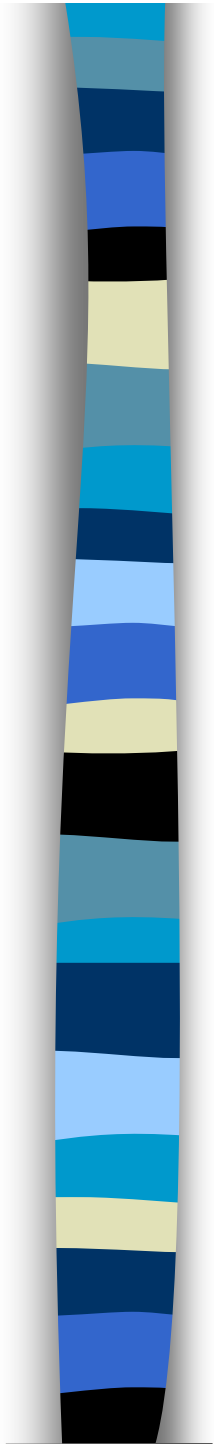


POURQUOI ?

- ◆ Optimisation de l'opérabilité des patients:
 - Patients à haut risque
 - VEMS et DLCO inférieur à 80%
 - EFX entre 10 et 20 ml/kg/min

Quels patients sont concernés

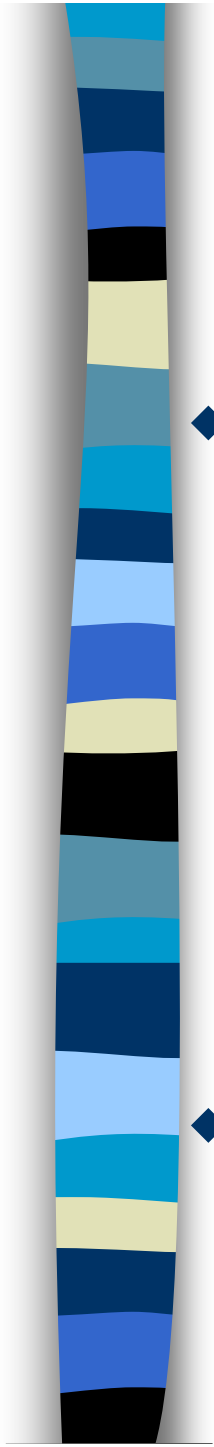




POURQUOI?

- Améliorer la fonction respiratoire
 - Améliorer la tolérance à l'effort
 - Augmenter le VEMS

Auteurs	Type d étude	n	VEMS(% th)	Durée (sem)	Tolérance à l effort	VEMS
Cesario -2007	SC	8	40+/-18	4	+79m	+260ml 0,89à1,15l
Jones -2007	SC	18	73	4	15,7→18 ml/min/kg	NS
Bobbio -2008	SC	12	47+/-10	4	13,5→16,3 ml/min/kg	NS
Pehlivan (2011)	ERC	60 (30+30)	65+/-14	1	durée et distance de marche augmentées	+180ml 2,1à2,28l
Benzo -2011	ERC	17 (8+9)	43,4+/-10,2	1	SWT NS	/
Moramo (2012)	ERC	24 (12+12)	48,1+/-13,9	4	+50m	NS
Divisi -2013	SC	27	41+/-9	4 à 6	12,9→19,2 ml/min/kg	+510ml 1,14à1,65l
Coats -2013	SC	13	79+/-21	4	VO2=0 +28m,+157s	/



POURQUOI?

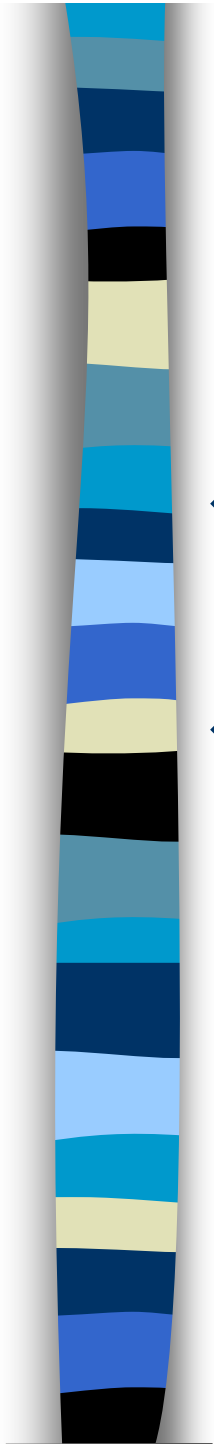
- ◆ Réduction des complications post-opératoires:
 - Pneumopathies
 - Atélectasies
 - Bronchospasmes
 - Ré-intubation ou VNI prolongée
 - Cardiovasculaires
- ◆ Diminution du nombre de jours d'hospitalisation

La réhabilitation peut-elle diminuer le risque des CRPO?

	Pehlivan (2011)		Benzo (2011)		Morano (2012)	
	Groupe contrôle	RR*	Groupe contrôle	RR*	Groupe contrôle	RR*
Atelectasie	3,30%	0,00%				
Broncho-spasme					66,00%	0,00%
Ventilation assistée (j)			8,8+/-5,3	4,3+/-2,1	7,4+/-2,6	4,5+/-2,9
Durée de séjour (j)	9,7+/-3,1	5,5+/-2,7	11+/-6,3	6,3+/-3	12,2+/-3,6	7,8+/-4,8

RR*: Réhabilitation respiratoire

D'après Dr Rémi GAUTHIER journées Alvéole 2014



COMMENT?

- ◆ Hospitalisation au centre de rééducation La Pignada pendant 2 semaines
- ◆ Programme de réhabilitation de 5 heures par jour, 5 jours par semaine, mis en place après un bilan médical (GDS, EFR, ECG, ...)

TRAVAIL VENTILATOIRE

- ◆ Apprentissage de la ventilation dirigée
- ◆ Désencombrement: toux contrôlée, auto-drainage
- ◆ Spirométrie incitative inspiratoire



REENTRAINEMENT A L'EXERCICE

- ◆ Travail en aérobie
- ◆ Cycloergomètre:
 - travail à la fréquence cardiaque cible, déterminée lors du TDM6'
 - 20 à 45 minutes
- ◆ Marche pendant 1 heure sur différents terrains

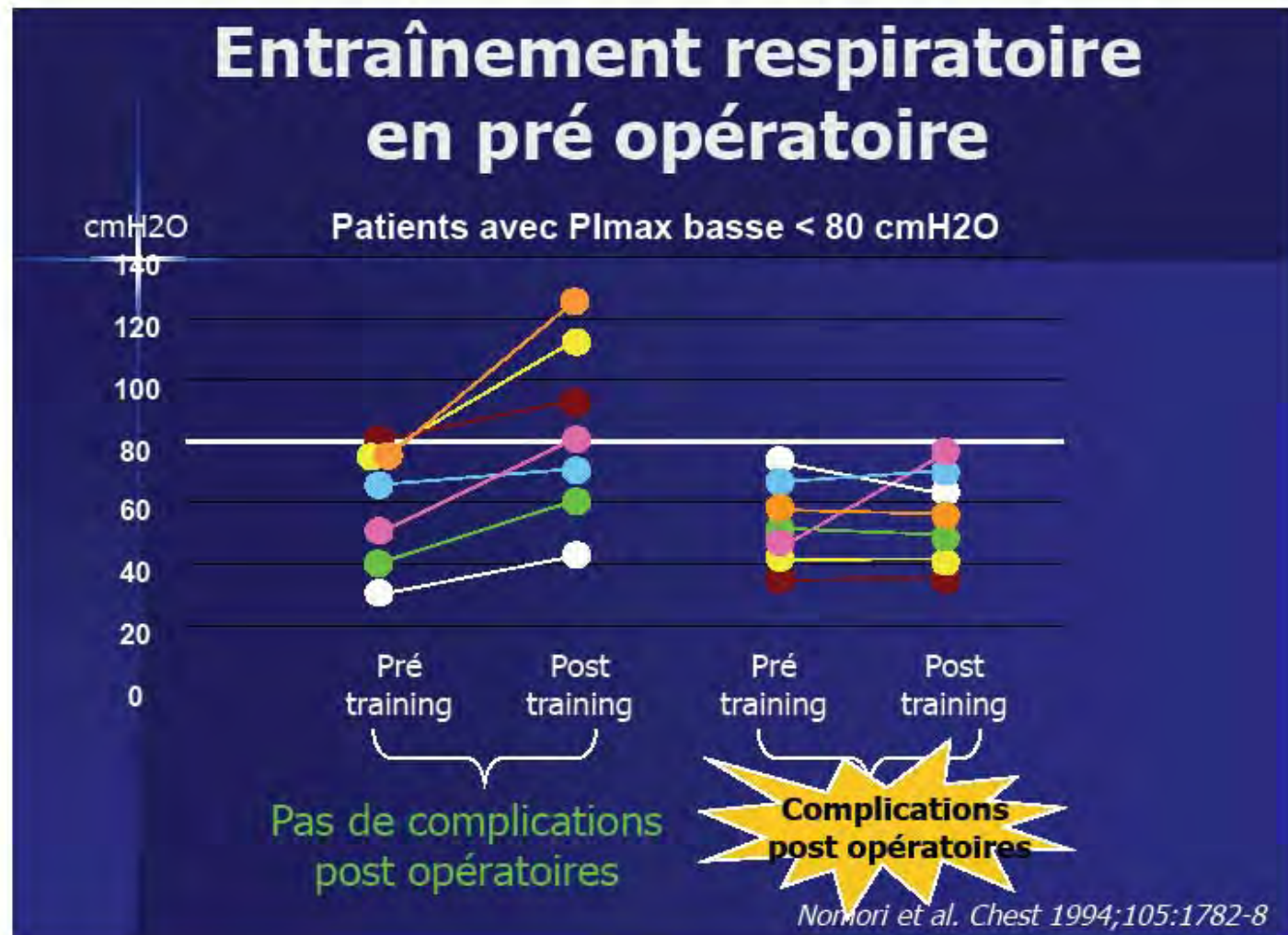


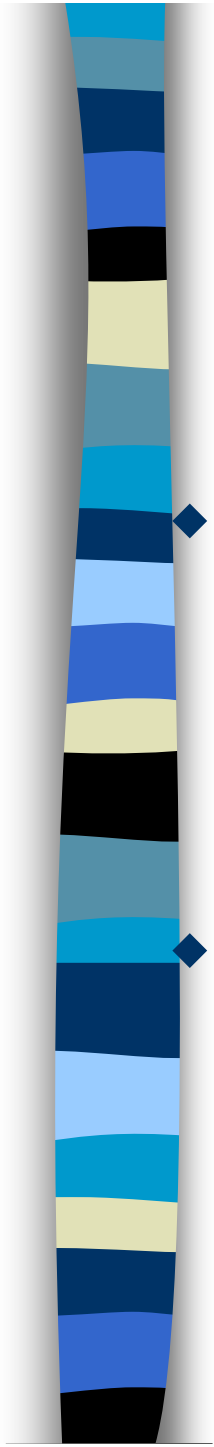
ENTRAINEMENT DES MUSCLES INSPIRATOIRES

- ◆ Mesure de la P_i max à l'aide du micro RPM.
- ◆ Si la force est inférieure à 80 cm H₂O, un travail contre résistance à 30% de la P_i max à l'aide du Threshold[®]
- ◆ 2 fois 30 min par jour



Etudes de Nomori et Erik: diminution des complications post-opératoires





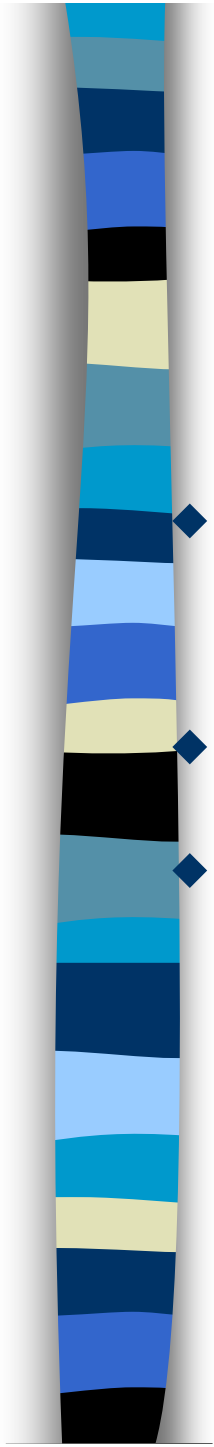
TRAVAIL MUSCULAIRE

◆ Gymnastique

- Séances collectives de 30 minutes
- Travail de la coordination, de la souplesse, de l'équilibre et de la force musculaire

◆ Banc de musculation des membres supérieurs

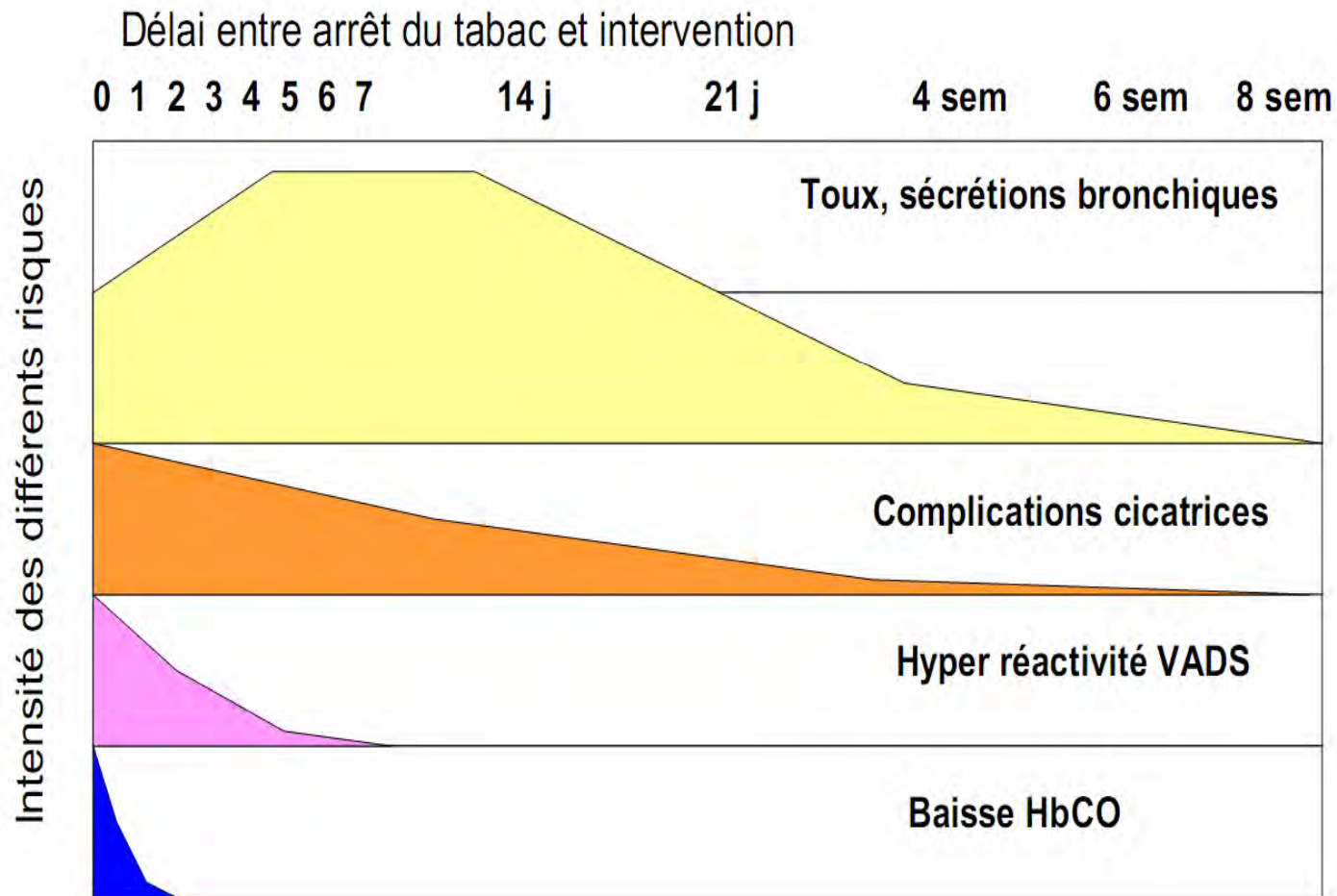
- Assouplissement de la cage thoracique
- Renforcement musculaire

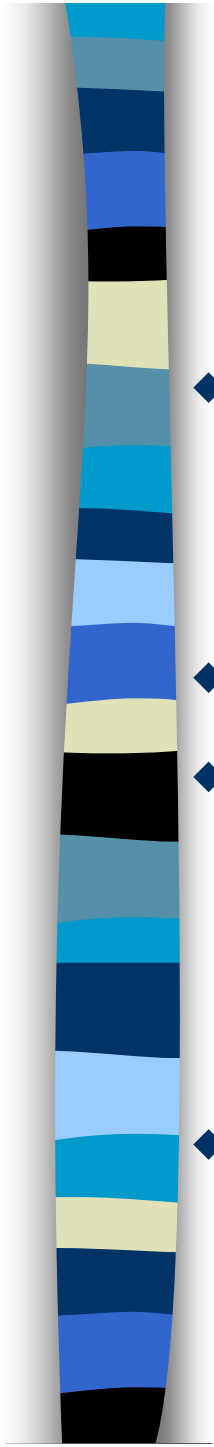


SEVRAGE TABAGIQUE

- ◆ Aide au sevrage par des substituts et mesure du monoxyde de carbone exhalé
- ◆ Recommandations de l'ERS/ESTS
- ◆ Controversé sur le délai d'arrêt du tabac

Présentation schématique de la cinétique d'accentuation et de régression des principales conséquences du tabagisme lors d'une intervention.





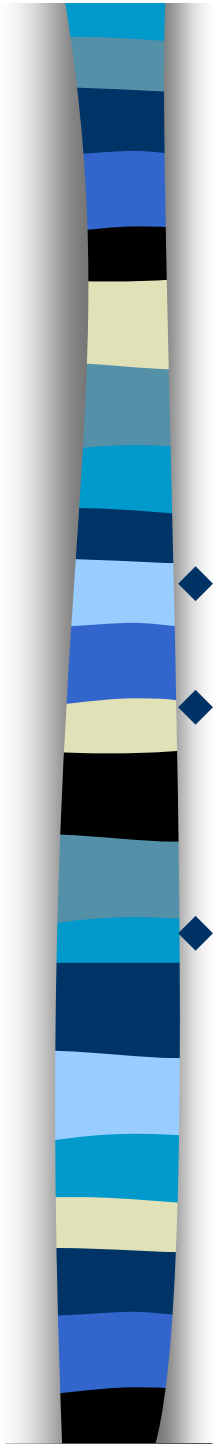
VNI

- ◆ 2 niveaux de pression :
 - AI 10 cm d'H₂O
 - PEP 4 cm d' H₂O
- ◆ 3 fois 1 heure par jour
- ◆ Intérêts:
 - Éduquer le patient à la machine afin de mieux tolérer la VNI en post-opératoire
 - Réduire la durée du séjour post-opératoire
- ◆ Étude préovni:évaluation des bénéfices de la VNI pré-opératoire en terme de diminution des complications post-opératoires

RELAXATION

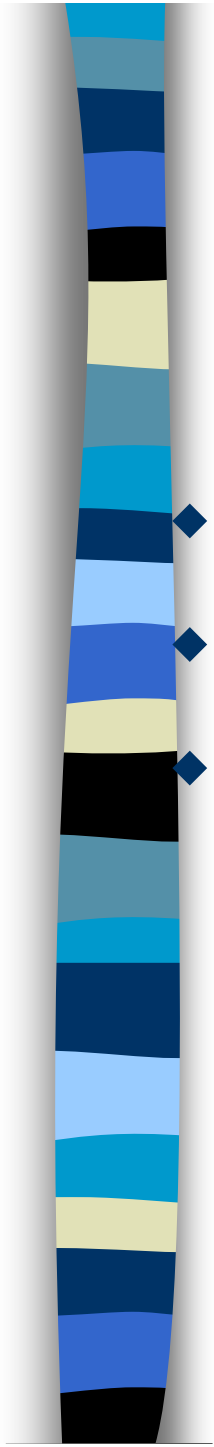
- ◆ Limiter le stress pré-opératoire
- ◆ Aider au sevrage tabagique
- ◆ Techniques utilisées:
 - Le lâcher prise
 - La visualisation mentale
 - La relaxation type Jacobson





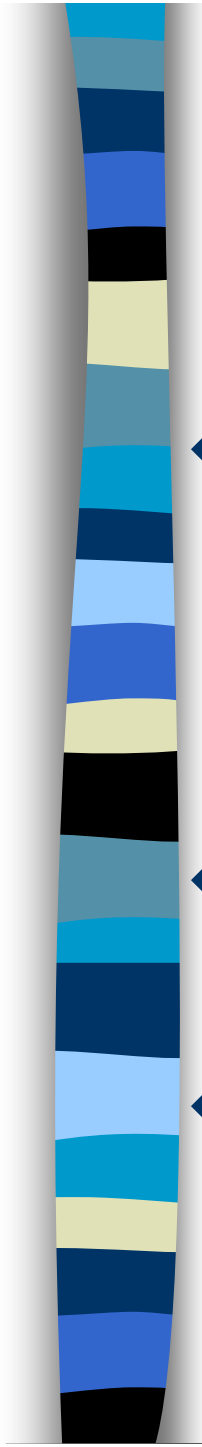
EDUCATION THERAPEUTIQUE

- ◆ Optimisation du traitement inhalé
- ◆ Apprentissage du désencombrement en post - opératoire
- ◆ Information du déroulement de l'opération et du post-opératoire



MESURES MEDICALES

- ◆ Broncho-dilatateurs
- ◆ Antibiotiques si nécessaire
- ◆ Nutrition adaptée en fonction de l'IMC



CONCLUSIONS

- ◆ La réhabilitation pré-opératoire a démontré son efficacité sur la diminution des complications post-opératoires et le recrutement de patients à hauts risques.
- ◆ Il reste à déterminer les modalités de cette prise en charge
- ◆ La réhabilitation ne doit pas retarder le délai de la prise en charge chirurgicale

MERCI

