

SEVRAGE ET SYSTEME CARDIOVASCULAIRE

Armand MEKONTSO DESSAP

Réanimation Médicale
CHU Henri Mondor, Créteil



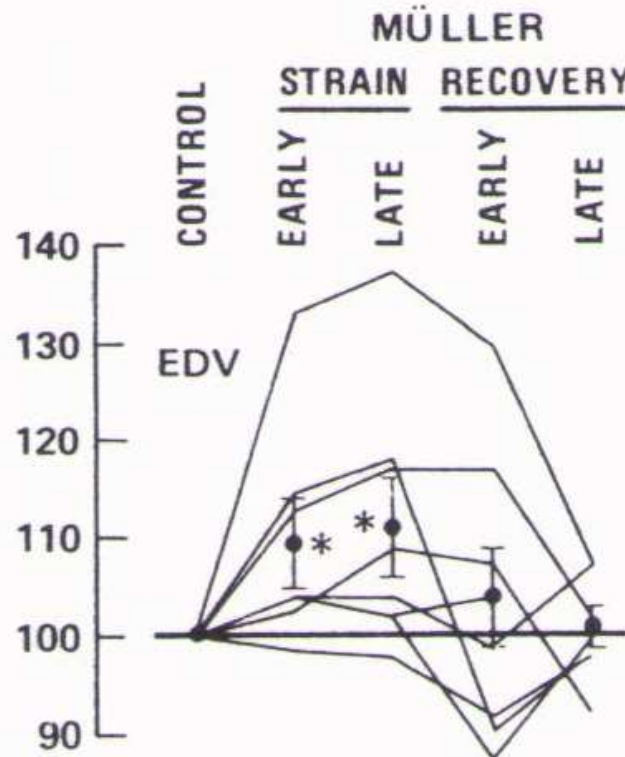
SEVRAGE ET SYSTEME CARDIOVASCULAIRE

1. Effets physiologiques du passage en VS
2. Conséquences cliniques
3. Diagnostic de la dysfonction cardiaque du sevrage en pratique
4. Terrains à risque
5. Approche thérapeutique

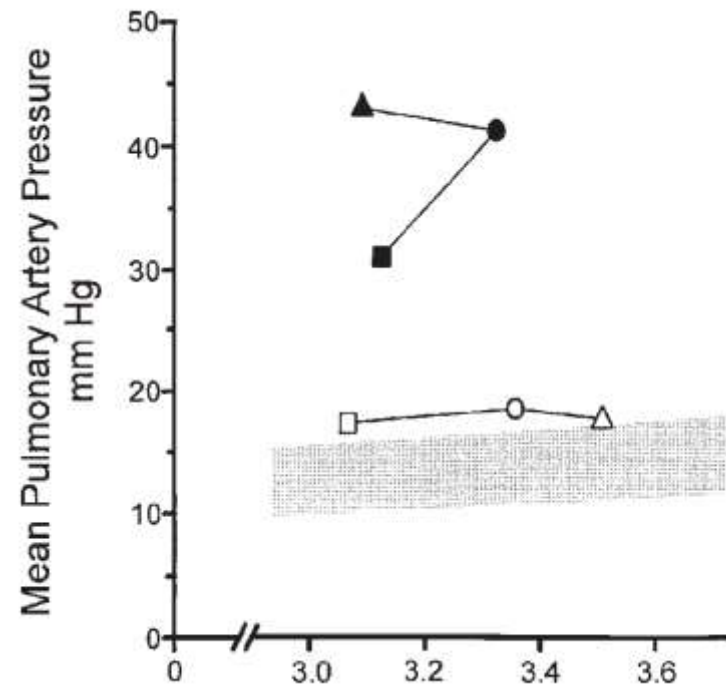
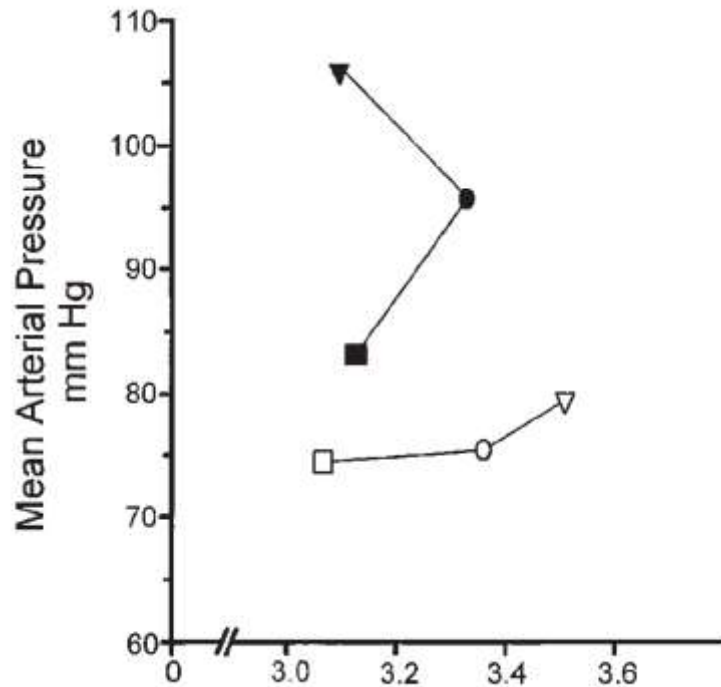
NEGATIVATION PRESSSION INTRATHORACIQUE

↑ **PRECHARGE VD**

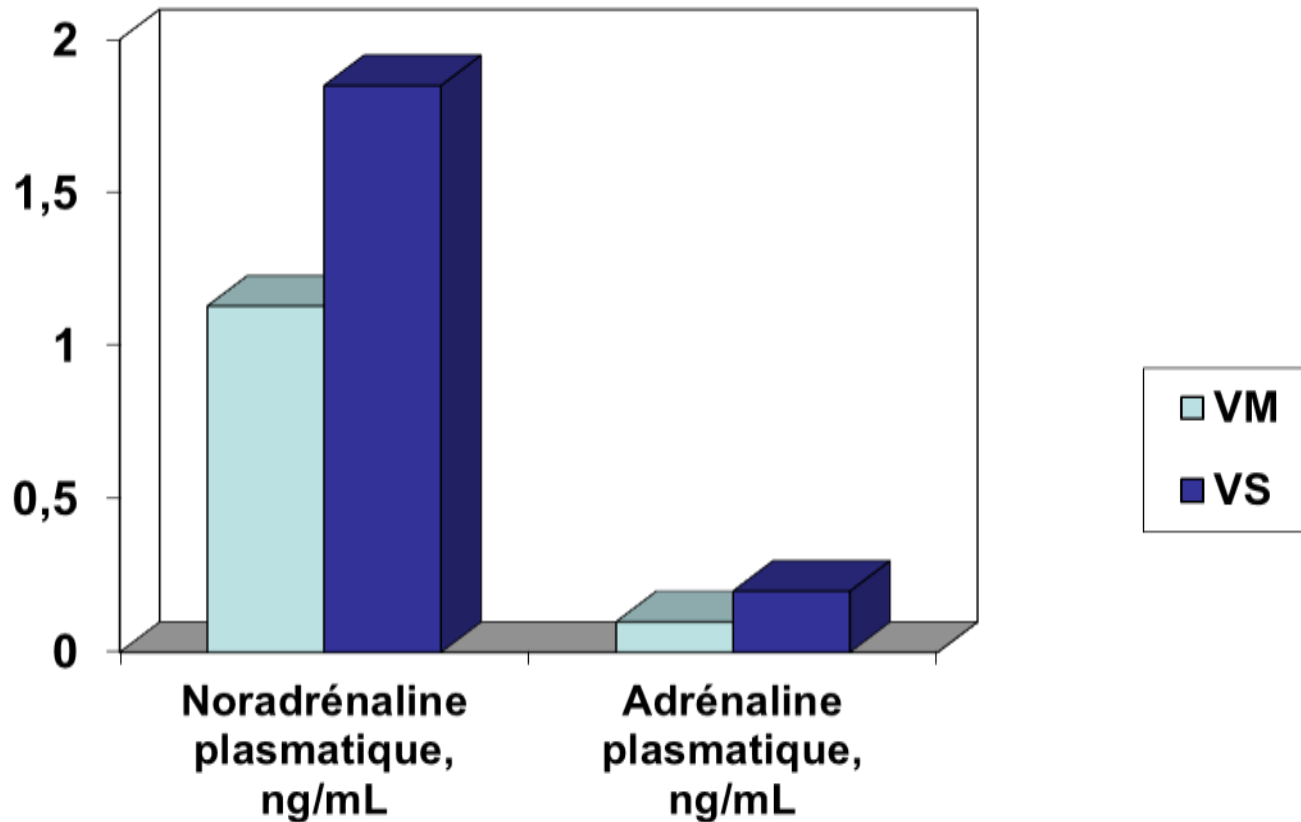
↑ **PRECHARGE VG**



↑ POST CHARGE VD et VG



HYPERTONIE SYMPATHIQUE

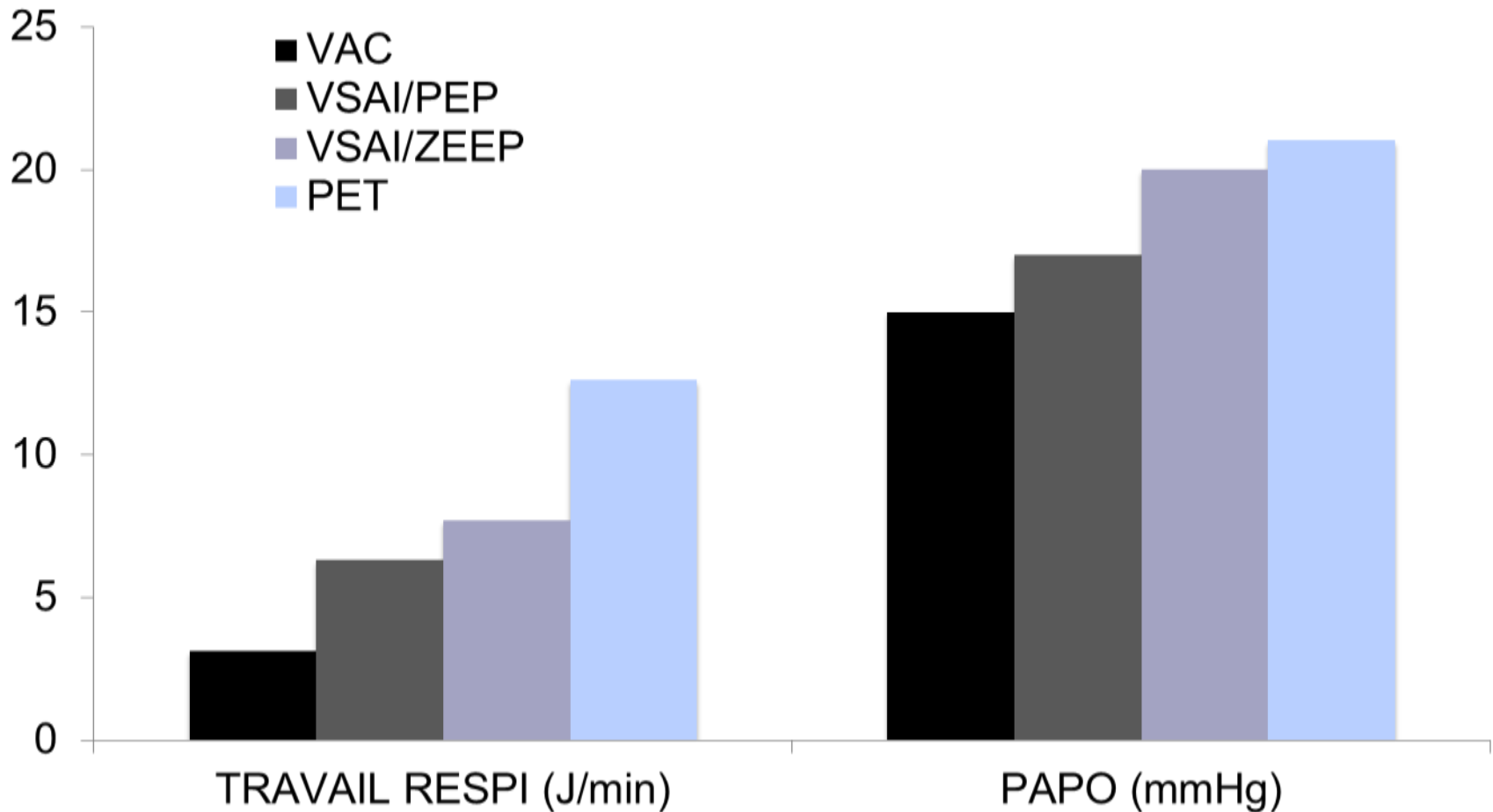


Conséquences multiples

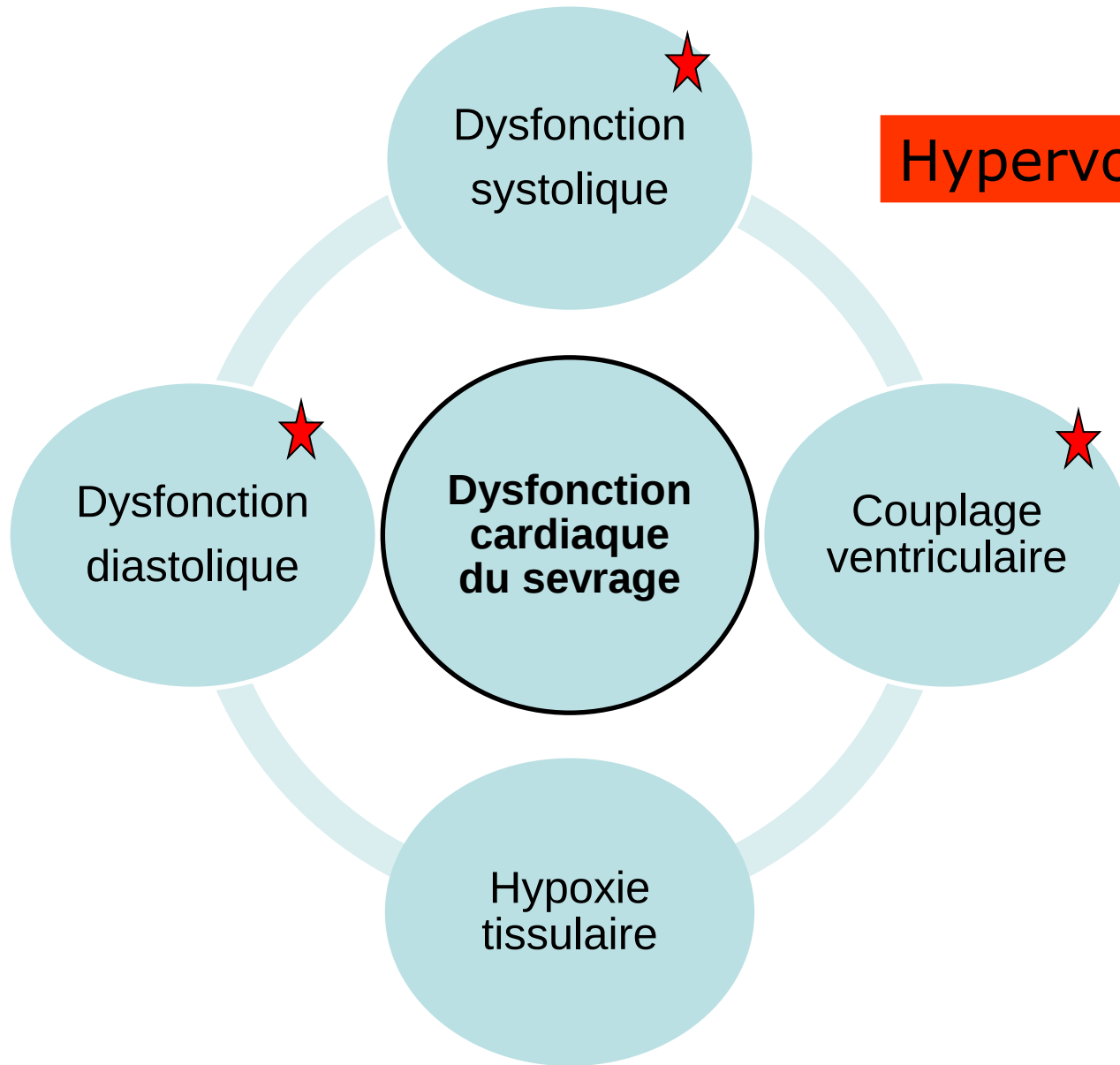
- Veinoconstriction avec $\uparrow$ précharge
- Tachycardie avec altération diastole et $\uparrow$ MvO_2

Lemaire et al, Anesthesiology 1988
Oh et al, ICM 1991

Influence du type d'EVS

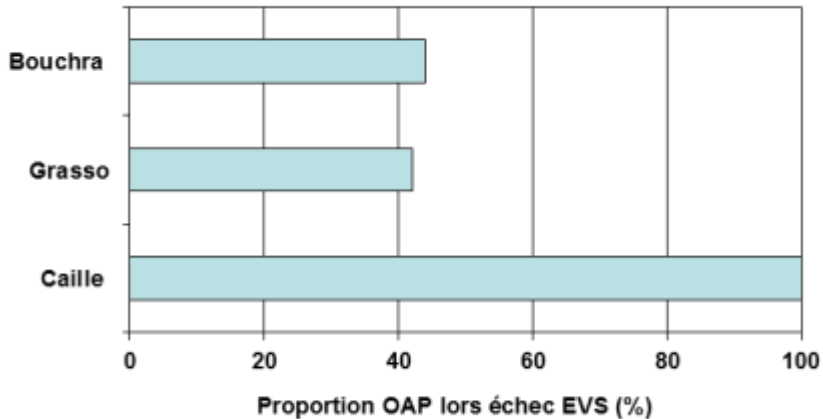


Hypervolémie

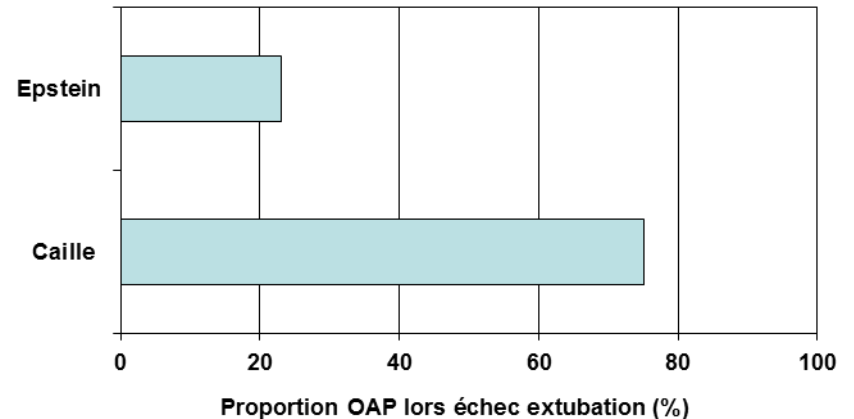


PREVALENCE OAP DE SEVRAGE

Echec EVS



Echec extubation



Grasso, CCM 2007
Bouchra, CCM 2009
Caille, Crit Care 2010
Epstein, AJRCCM 1998

APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Terrain favorisant
- Examen clinique
- Examens complémentaires
 - Diagnostic positif:
 - Diagnostic étiologique:

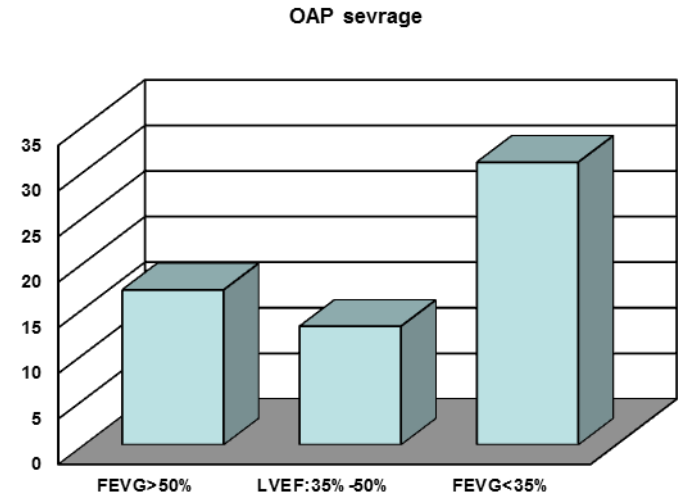
APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Terrain favorisant
 - Pathologie cardiorespiratoire
 - Surcharge hydrosodée
- Examen clinique et gazométrie
- Examens complémentaires
 - Diagnostic positif:
 - Diagnostic étiologique:

TERRAIN FAVORISANT

- Dysfonction systolique

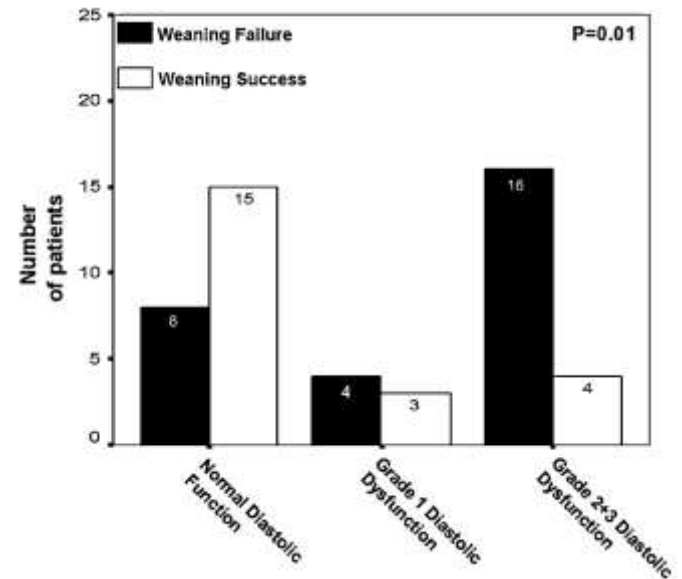
Caille, Crit Care 2010



- Dysfonction diastolique

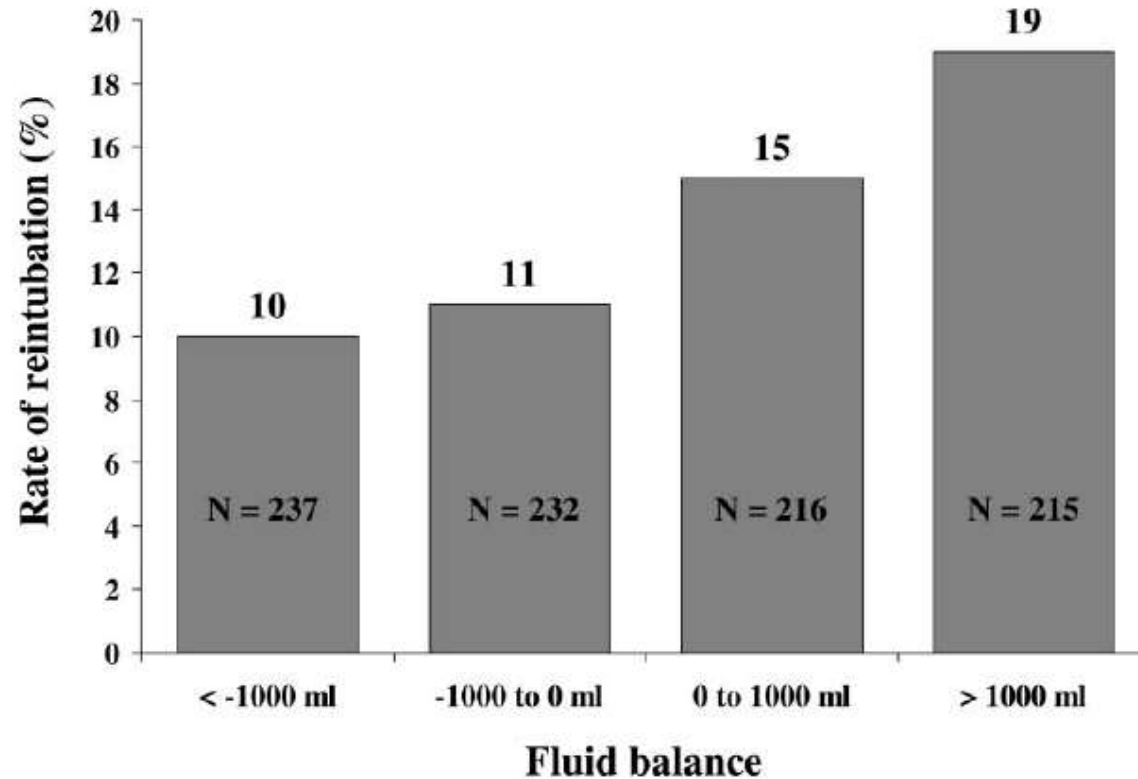
Lamia, CCM 2009

Papanikolaou ICM 2011



- Hypervolémie

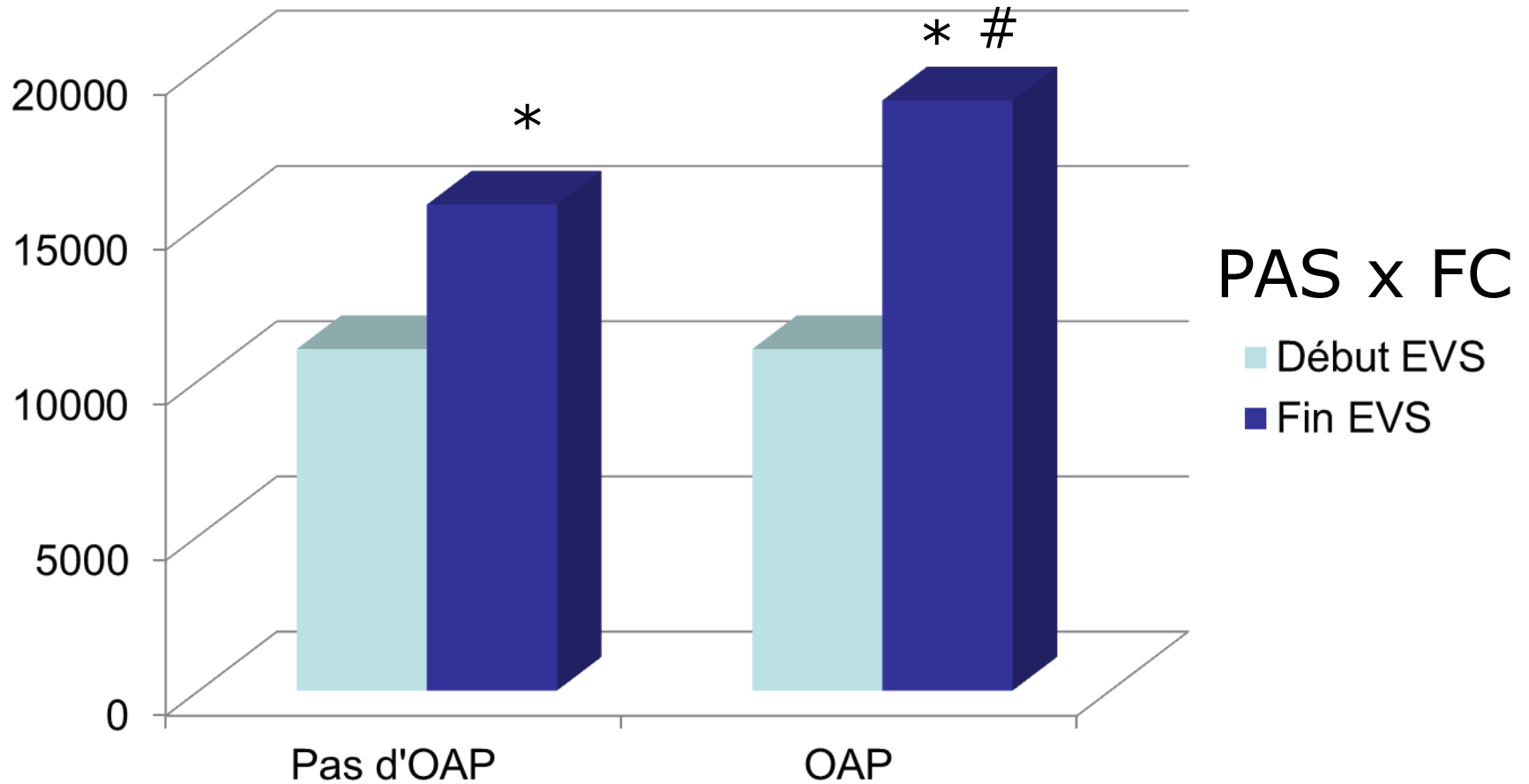
VOLEMIE ET SEVRAGE



APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Terrain favorisant
 - Pathologie cardiorespiratoire
 - Surcharge hydrosodée
- Examen clinique
- Examens complémentaires
 - Diagnostic positif:
 - Diagnostic étiologique:

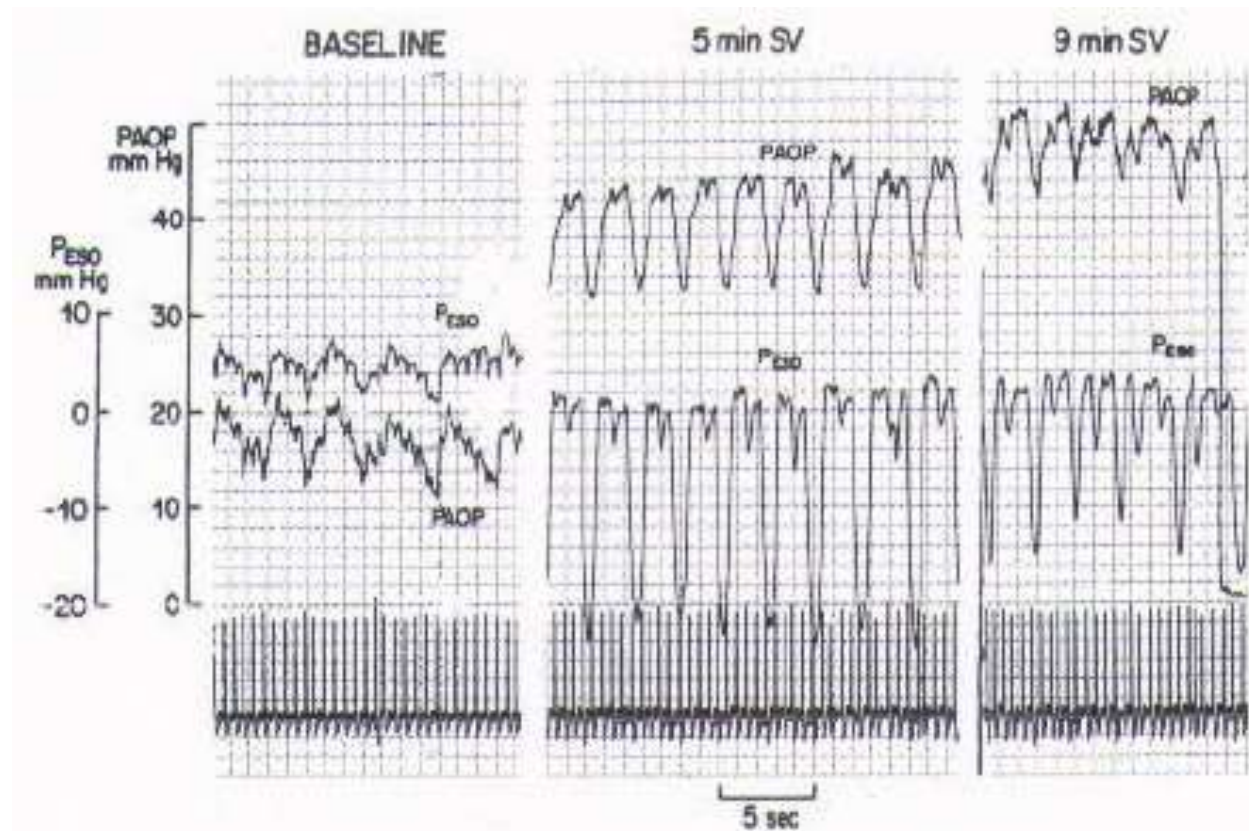
CLINIQUE et OAP DE SEVRAGE



APPROCHE DIAGNOSTIQUE

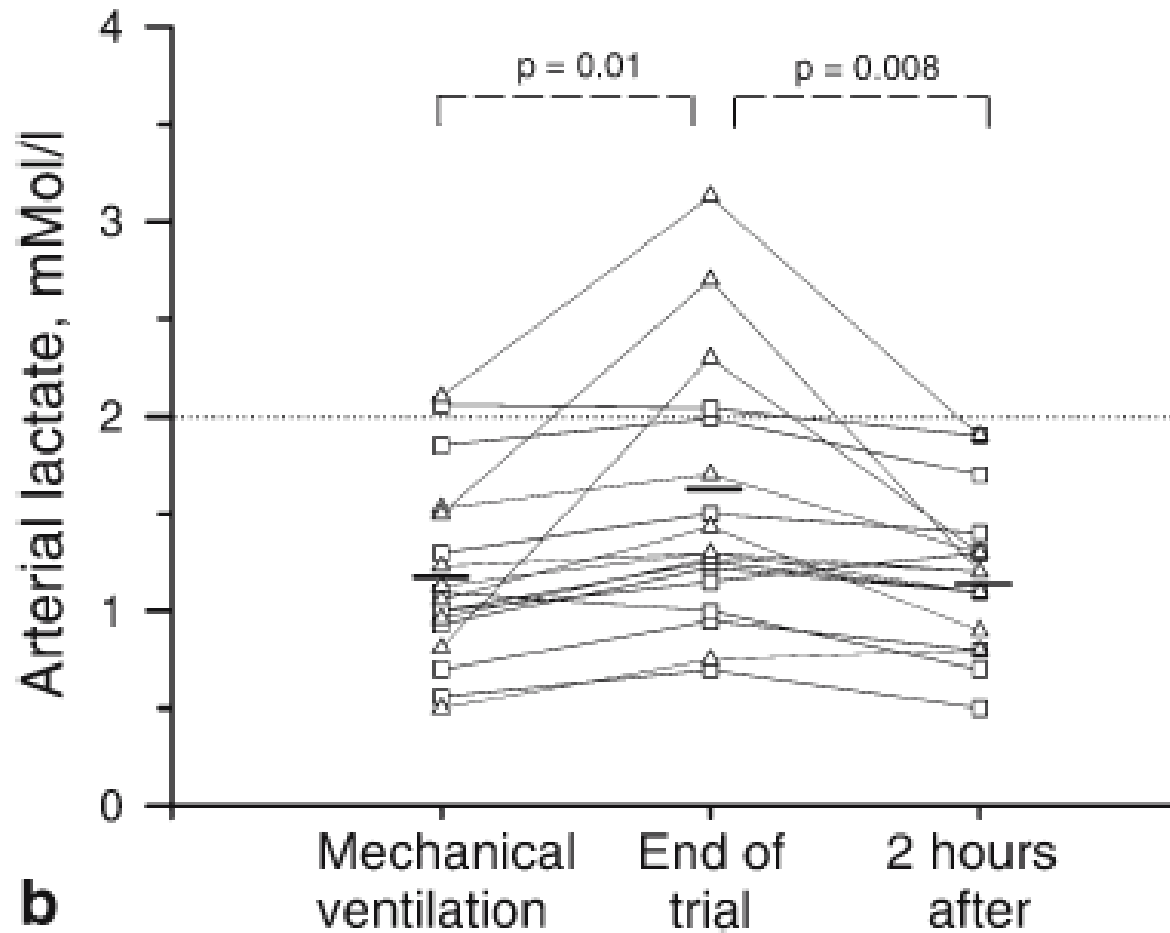
- Terrain favorisant
 - Pathologie cardiorespiratoire
 - Surcharge hydrosodée
- Examen clinique et gazométrie
- Examens complémentaires
 - Diagnostic positif:
 - CAP
 - Echo
 - Biomarqueurs
 - Diagnostic étiologique:

CAP ET OAP DE SEVRAGE

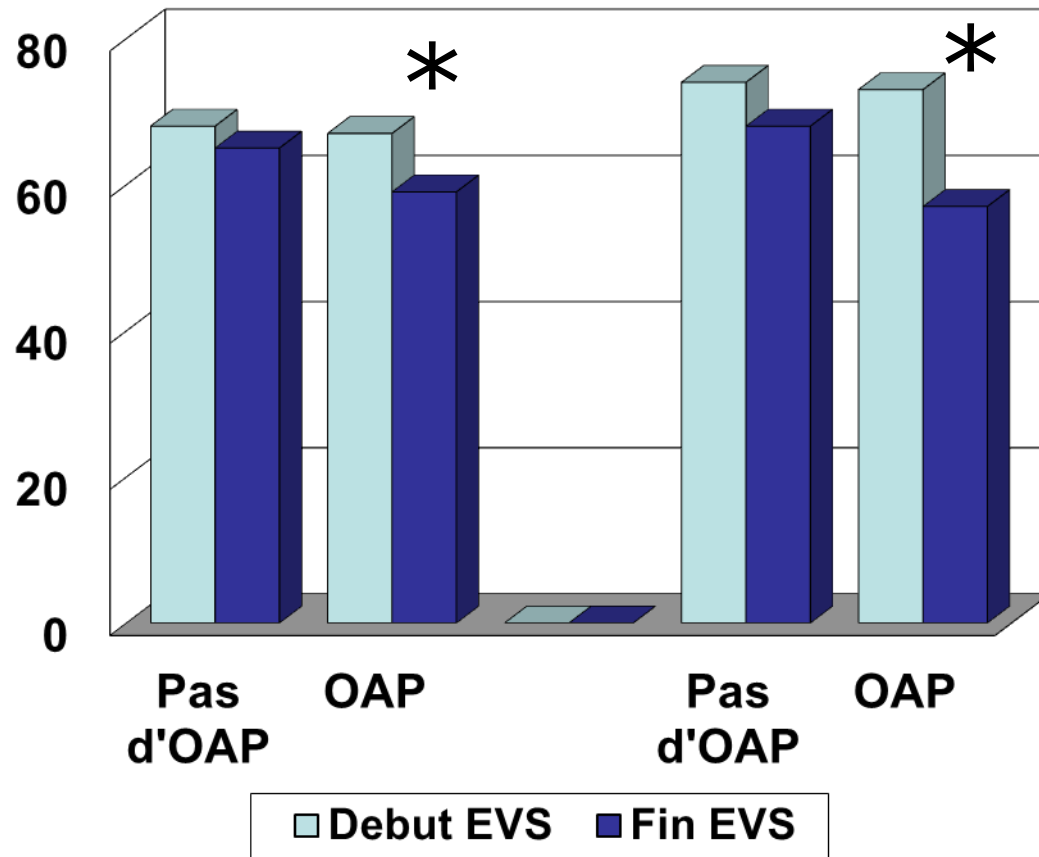


BPCO en échec de sevrage
Lemaire et al, Anesthesiology 1988

HYPOXIE TISSULAIRE GLOBALE: LACTATES



HYPOXIE TISSULAIRE GLOBALE: SvO₂



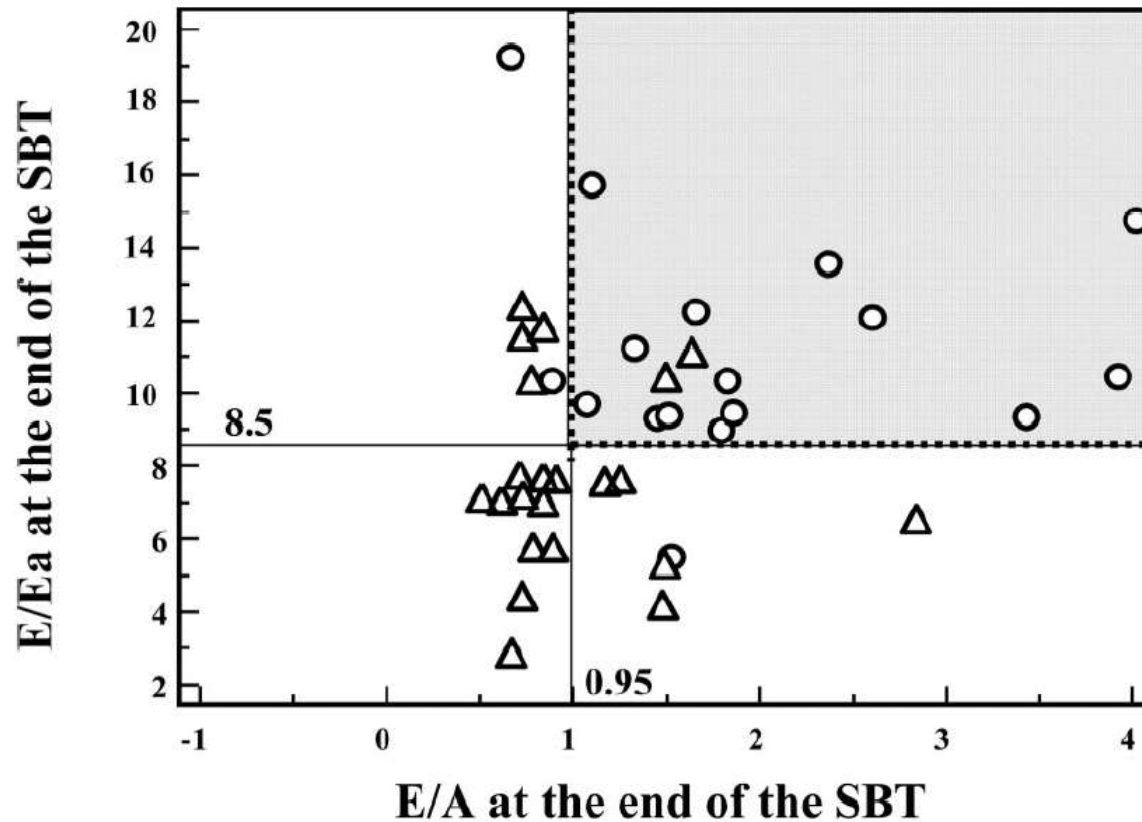
SvO₂
Bouchra, CCM 2009

SvcO₂
Grasso, CCM 2007

APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Terrain favorisant
 - Pathologie cardiorespiratoire
 - Surcharge hydrosodée
- Examen clinique et gazométrie
- Examens complémentaires
 - Diagnostic positif:
 - CAP
 - Echo
 - Biomarqueurs
 - Diagnostic étiologique:

ECHO et DIAGNOSTIC OAP SEVRAGE

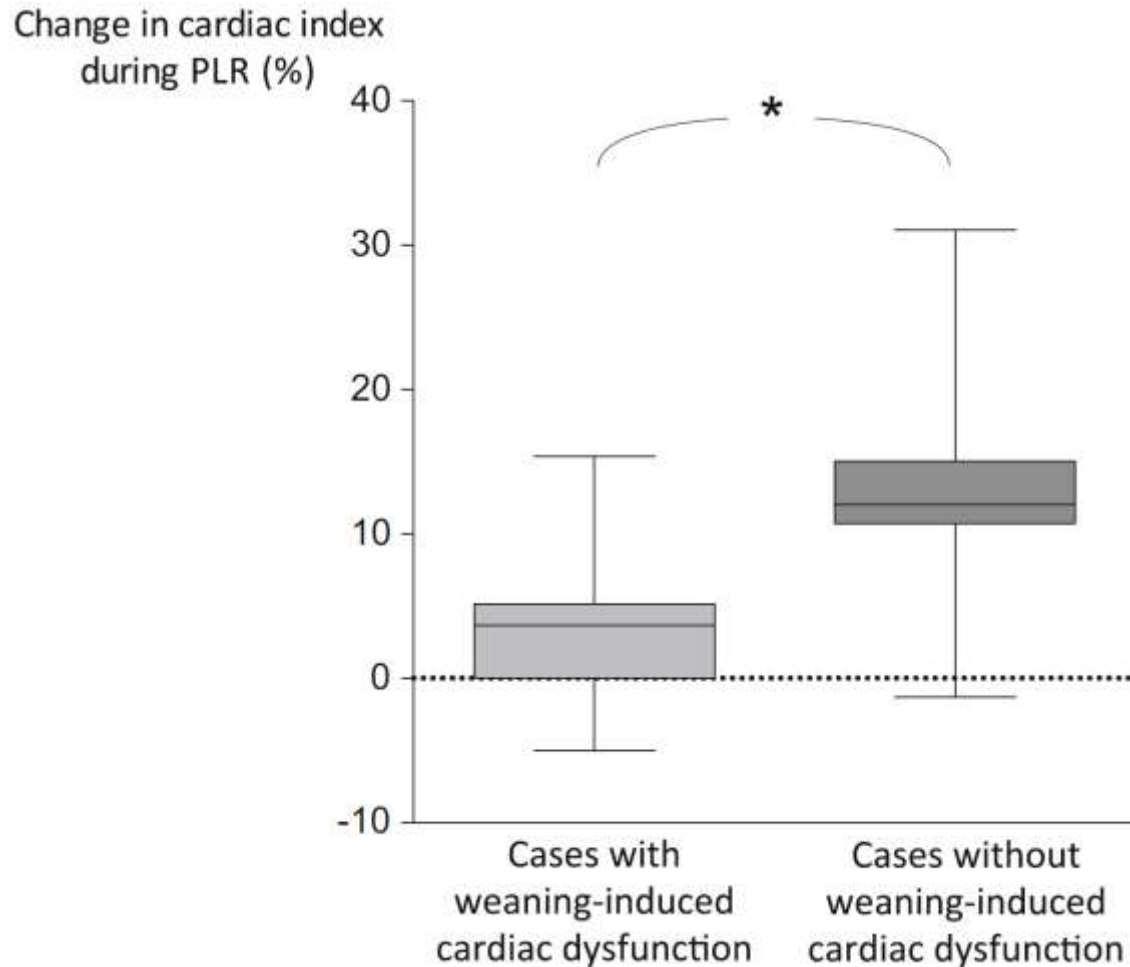


○ PAOP elevation

Δ no PAOP elevation

Bouchra, CCM 2009

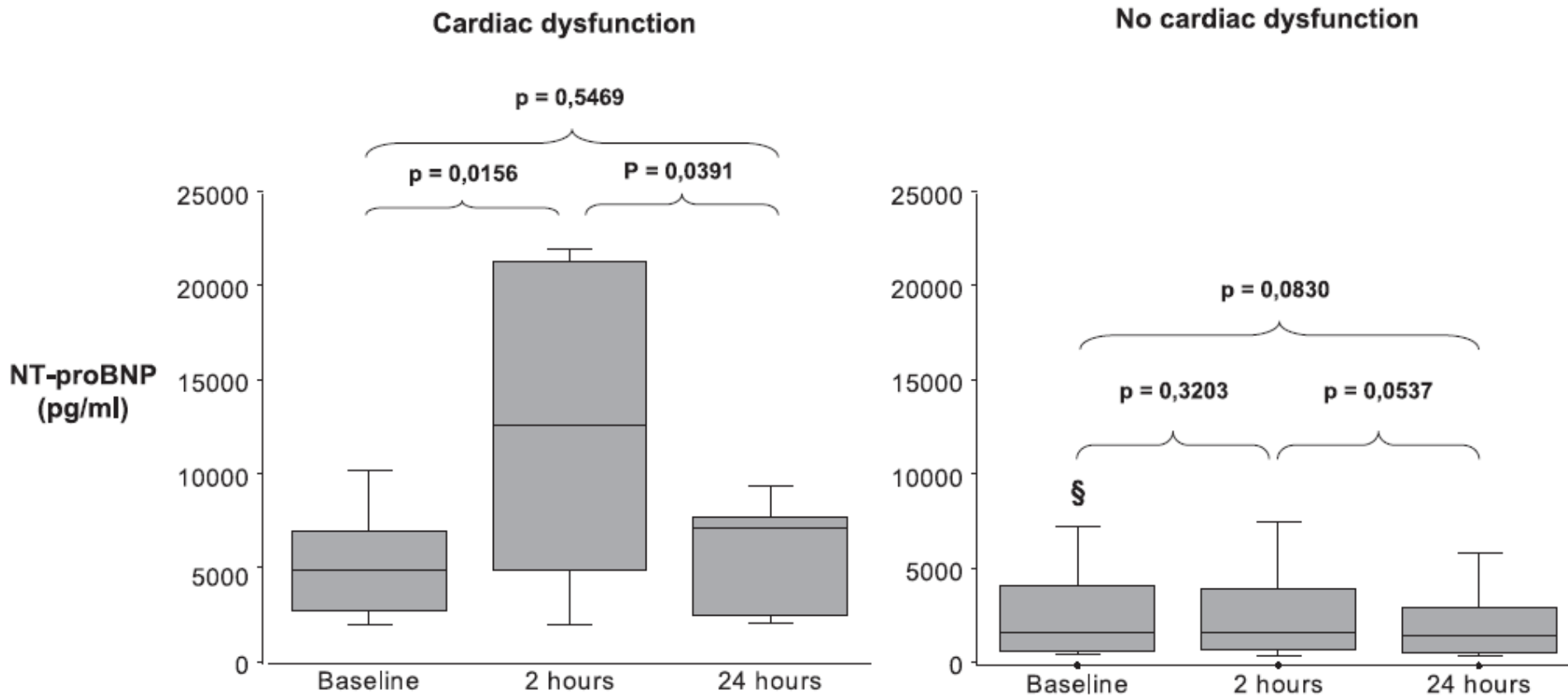
LEVER DE JAMBES ET OAP DE SEVRAGE



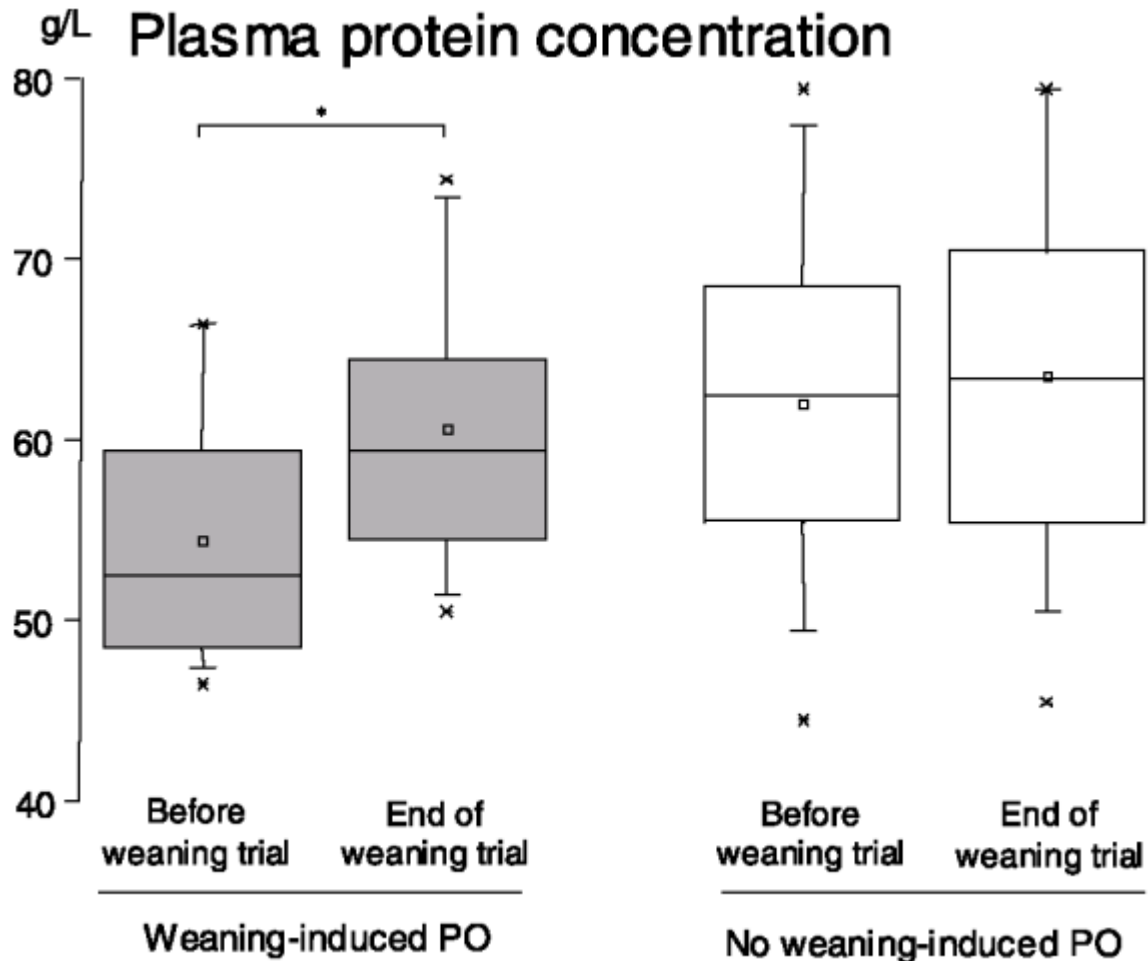
APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Terrain favorisant
 - Pathologie cardiorespiratoire
 - Surcharge hydrosodée
- Examen clinique et gazométrie
- Examens complémentaires
 - Diagnostic positif:
 - CAP
 - Echo
 - Biomarqueurs
 - Diagnostic étiologique:

Δ NT-pro BNP et DIAGNOSTIC OAP DE SEVRAGE



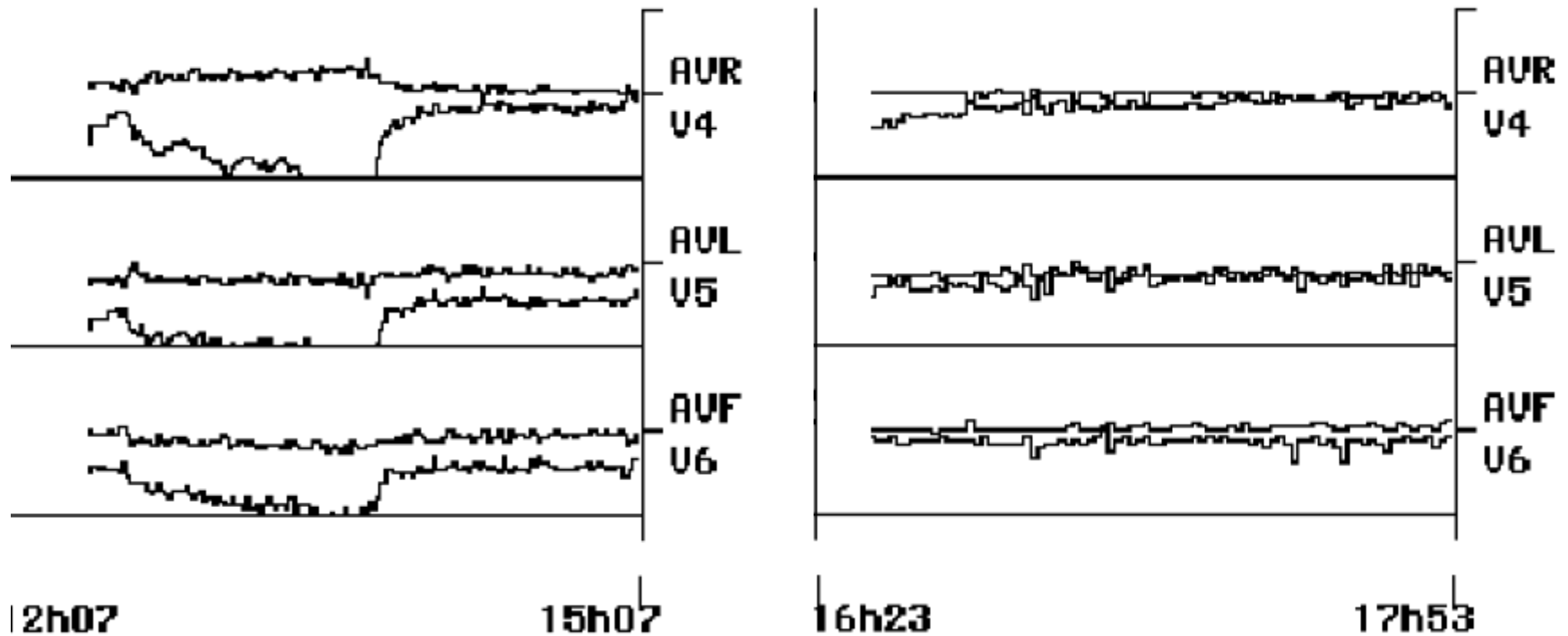
Δ PROTIDEMIE et DIAGNOSTIC OAP DE SEVRAGE



APPROCHE DIAGNOSTIQUE

- Terrain favorisant
 - Pathologie cardiorespiratoire
 - Surcharge hydrosodée
- Examen clinique et gazométrie
- Examens complémentaires
 - Diagnostic positif:
 - CAP
 - Echo
 - Biomarqueurs
 - Diagnostic étiologique:
(Systolique, Diastolique, Ischémique, Valvulaire)
 - Echo
 - ECG

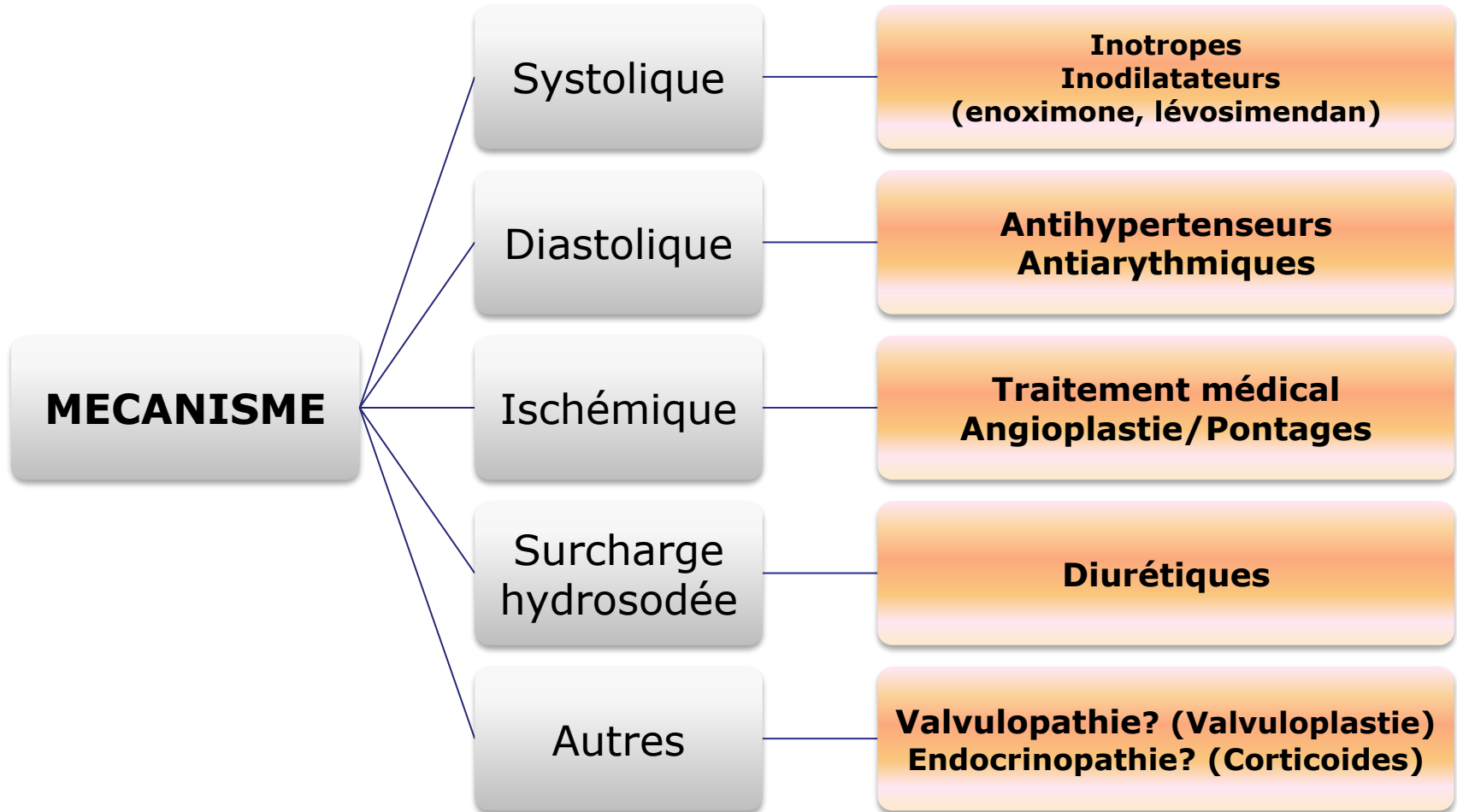
MONITORAGE SEGMENT ST



Avant ATL

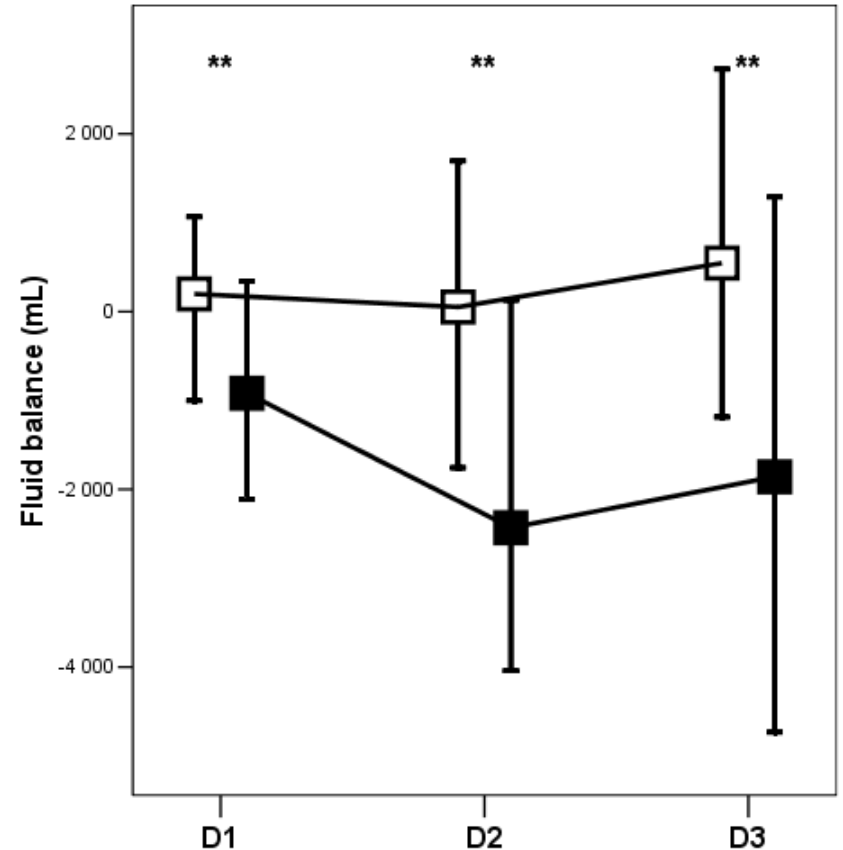
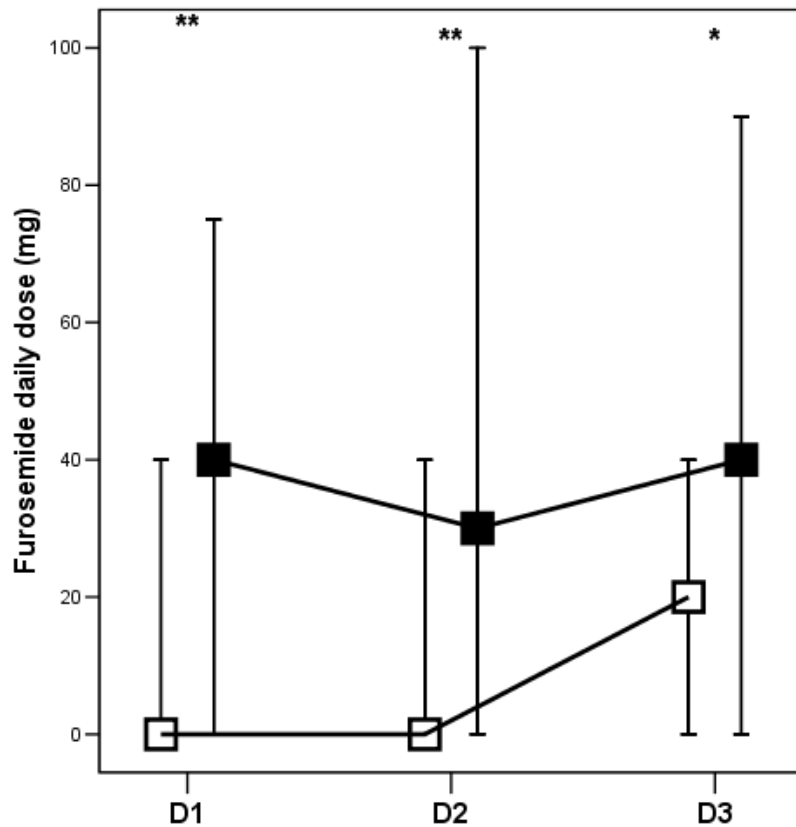
Après ATL

CONDUITE THERAPEUTIQUE



- (1) Paulus CCM 1994; Ouanes J Crit Care 2010
- (2) FACCT study NEJM 2006
- (3) Davis et al, Br J Anaesth 1996, Boussarsar, ICM 1997
- (4) Huang et al, AJRCCM 2005

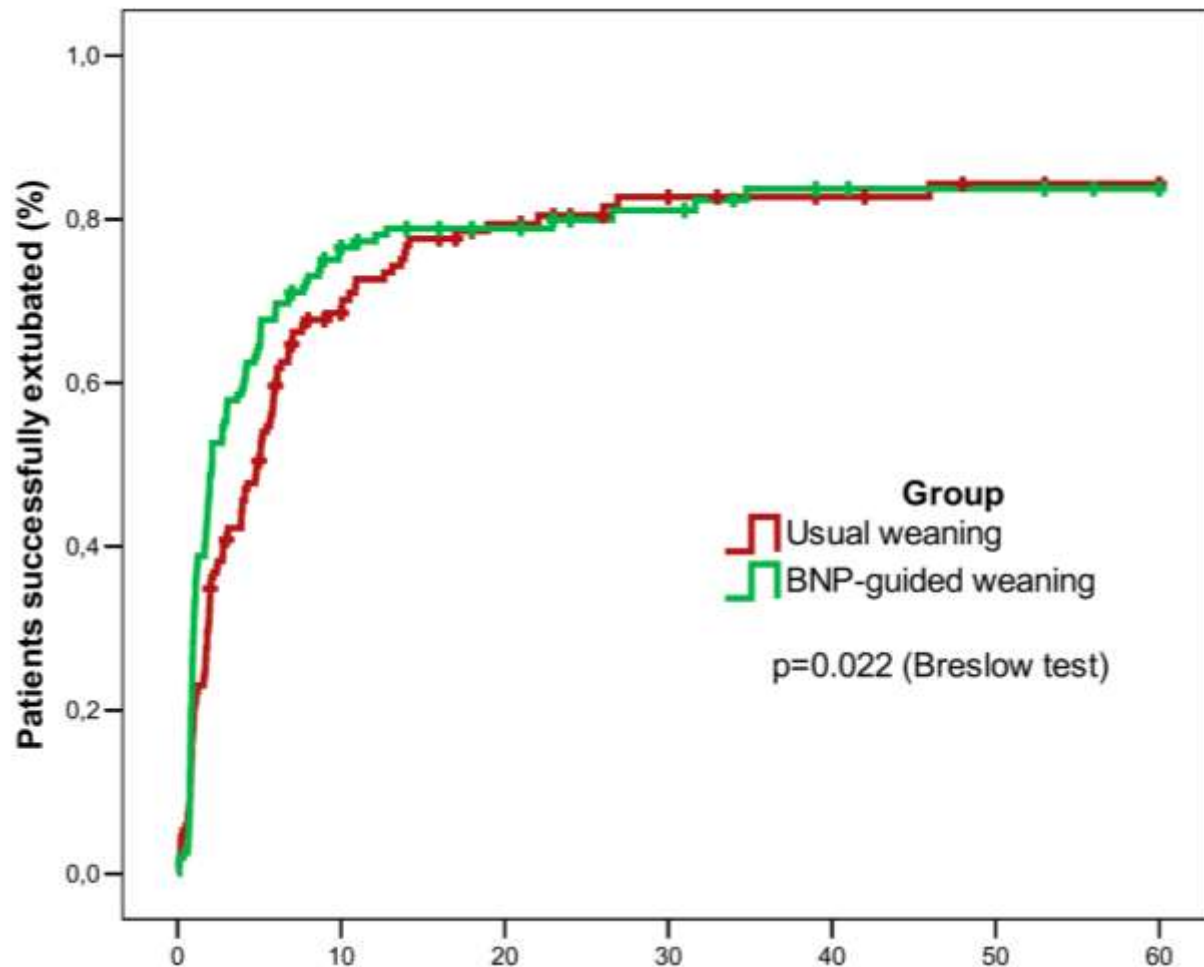
Déplétion



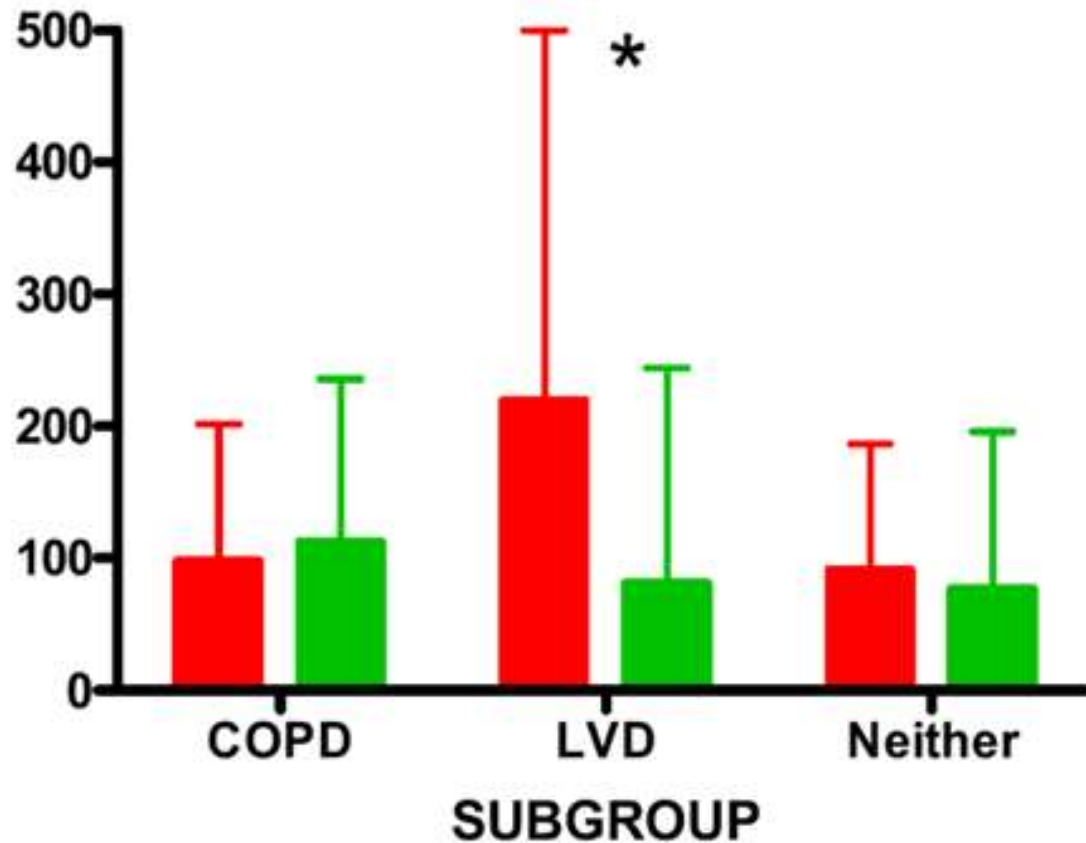
□ Controle

■ BNP

Déplétion



Déplétion



CONCLUSIONS

- Implication fréquente du système cardiovasculaire dans le sevrage difficile
- Mécanismes complexes et intriqués
- Rôle majeur de la surcharge hydrosodée
- Implications thérapeutiques potentielles ciblées sur le mécanisme