

# Le SAHOS et risque cardiovasculaire

Pr Ag Sonia Maâlej

Service de Pneumologie D  
Hôpital Abderrahmen Mami Ariana. Tunisie

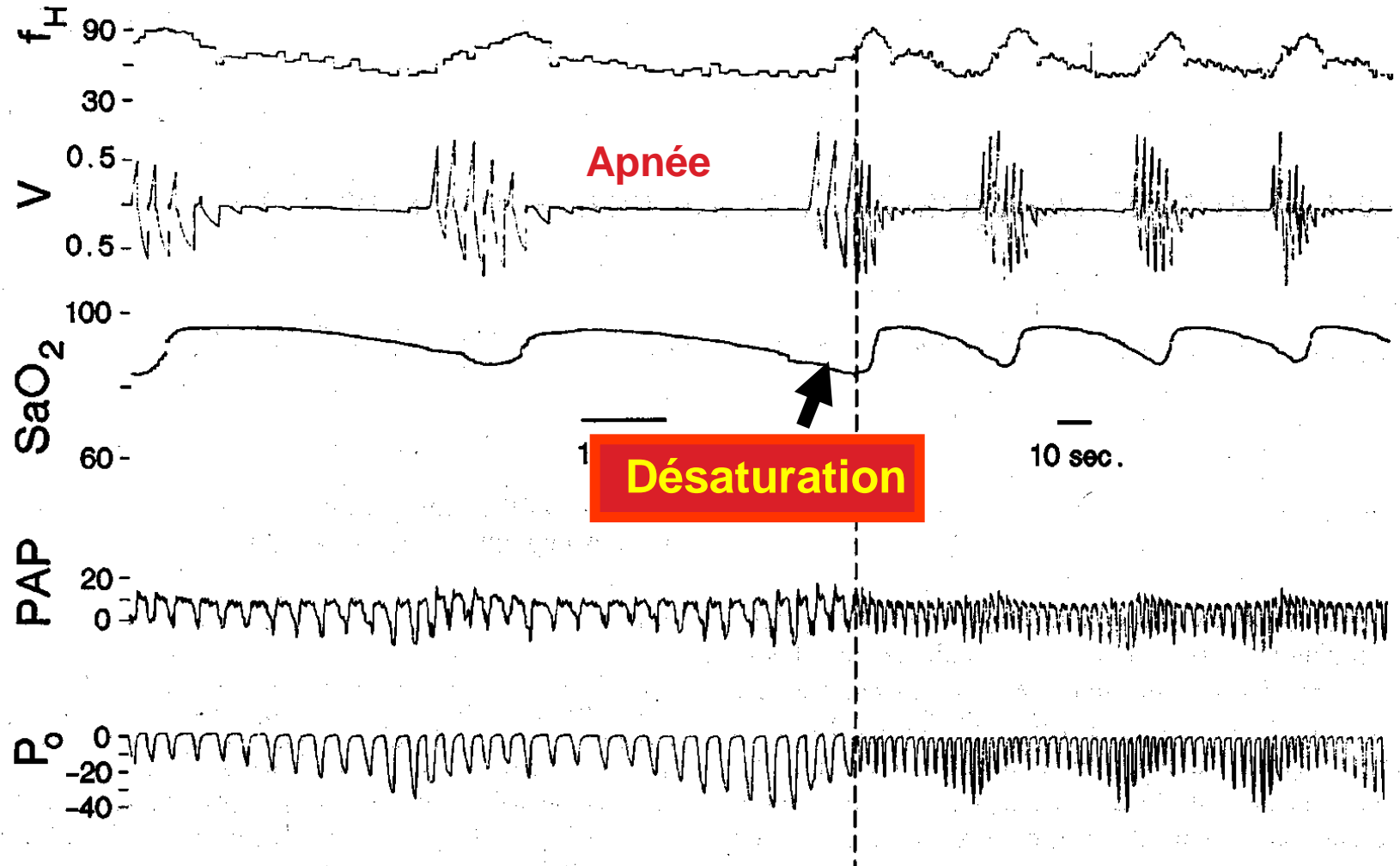
# Le SAHOS: Définition

Syndrome d'apnées du sommeil:

- ▶ Présence **pendant le sommeil** d'évènements respiratoires anormaux (apnées, hypopnées)
- ▶ associés à des signes cliniques ( 2 signes majeurs: le ronflement , la somnolence diurne )



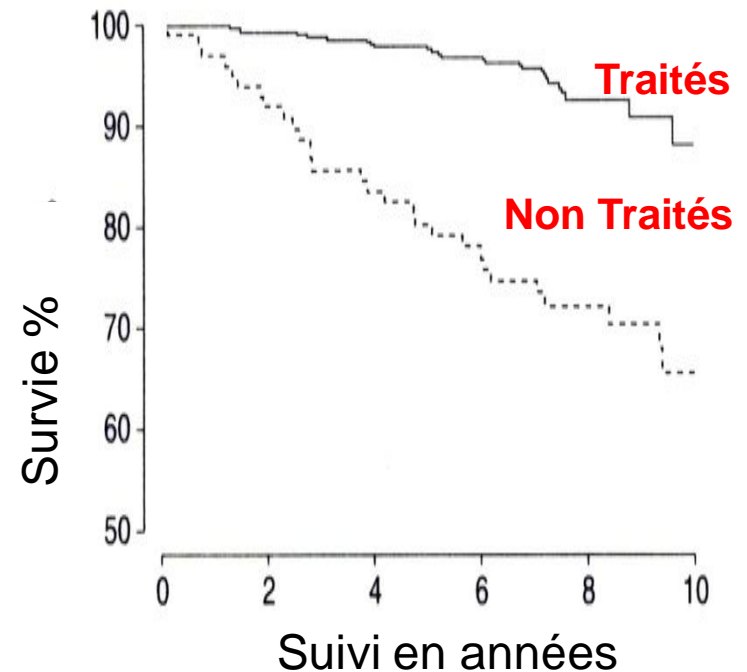
# Les évènements respiratoires nocturnes sont à l'origine d'épisodes récurrents de désaturation/réoxygénation



# Evolution naturelle du SAHOS

Le SAOS non traité est associé à :

- ▶ Une surmortalité



- ▶ Une morbidité accrue: cardiovasculaire,...

# SAHOS et risque cardiovasculaire

Les mécanismes ne sont pas totalement élucidés, mais sont vraisemblablement plurifactoriels.

**Apnées /  
Hypopnées**



Désoxygénation/réoxygénation  
Dépression intra thoracique  
micro éveils



Excitation du tonus sympathique  
Inflammation  
Stress oxydatif  
Dysfonction endothéliale

**Effets  
aigus  
nocturnes**

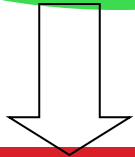
**Apnées /  
Hypopnées**



Désoxygénation/réoxygénation  
Dépression intrathoracique  
microéveils



Excitation du tonus sympathique  
Inflammation  
Stress oxydatif  
dysfonction endothéliale



HTA  
Trouble du rythme  
Insuffisance cardiaque  
AVC  
IDM  
Mort subite

**Effets aigus  
nocturnes**

**Effets au  
long cours**

**Apnées /  
Hypopnées**



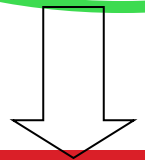
Désoxygénation/réoxygénation  
Dépression intrathoracique  
microéveils



Excitation du tonus sympathique  
Inflammation  
Stress oxydatif  
dysfonction endothéliale

cofacteurs

Obésité  
Sexe  
Âge  
Tabac  
Syndrome métabolique  
Génétique  
sédentarité

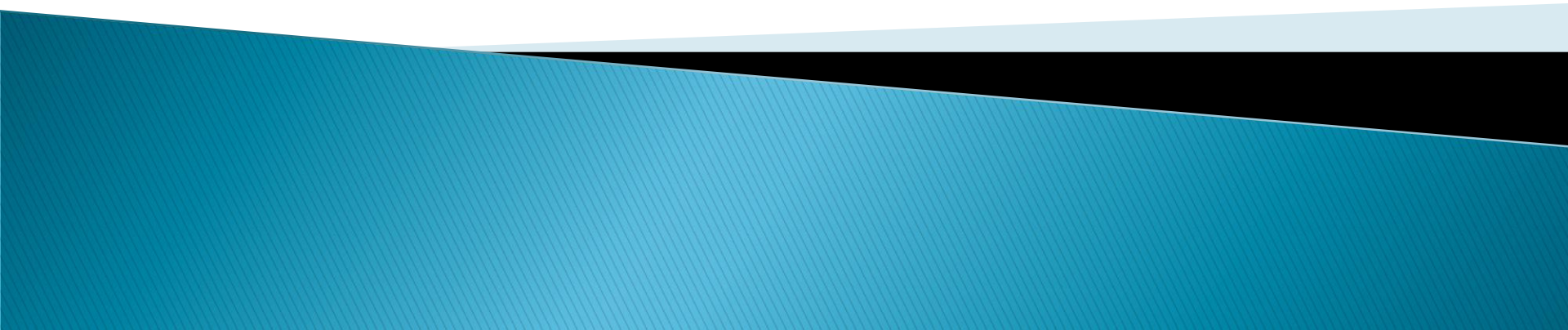


HTA  
Trouble du rythme  
Insuffisance cardiaque  
AVC  
IDM  
Mort subite

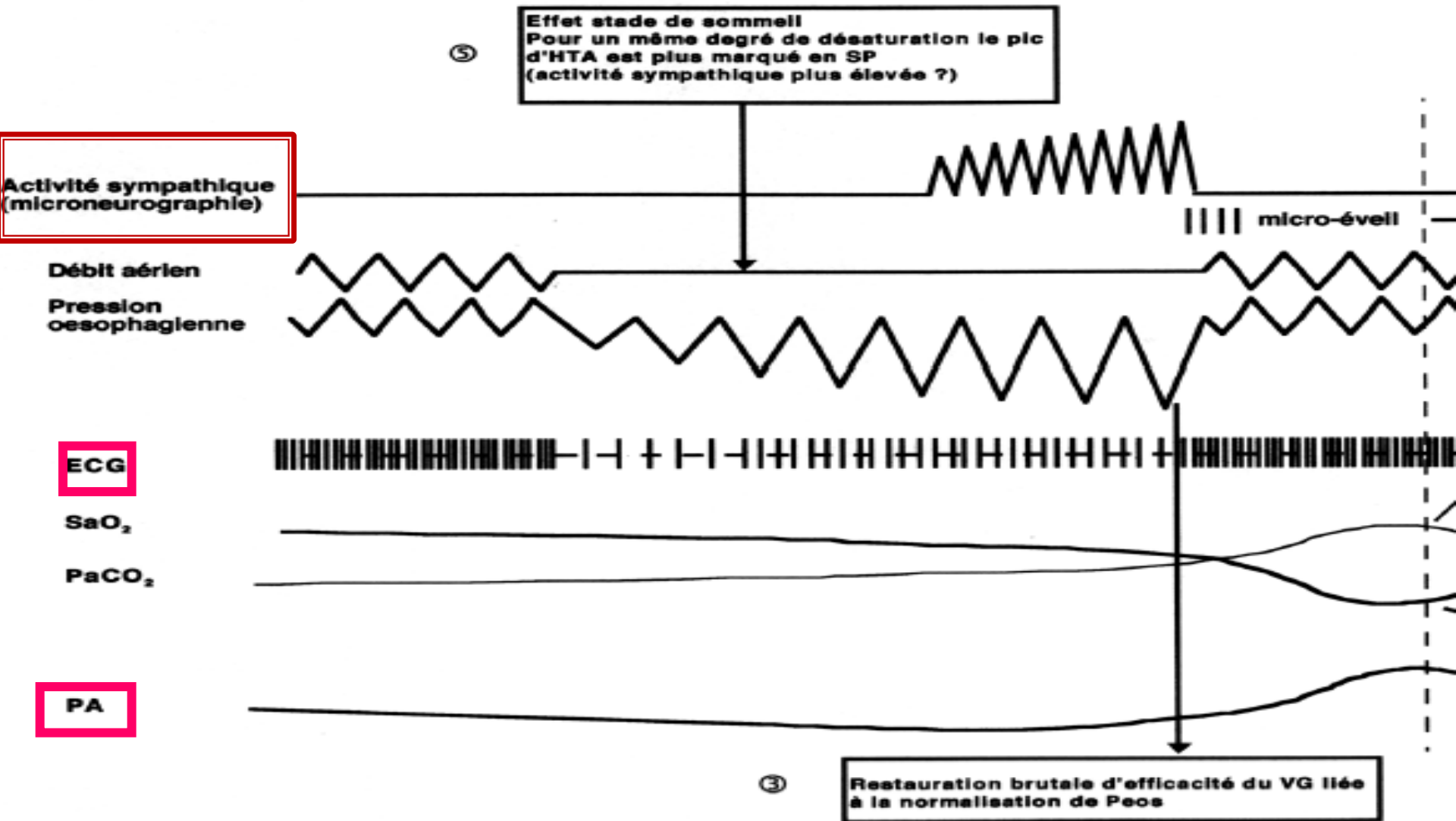
**Effets  
aigus**

**Effets au  
long cours**

# **EFFETS AIGUS NOCTURNES**



# Excitation du tonus sympathique

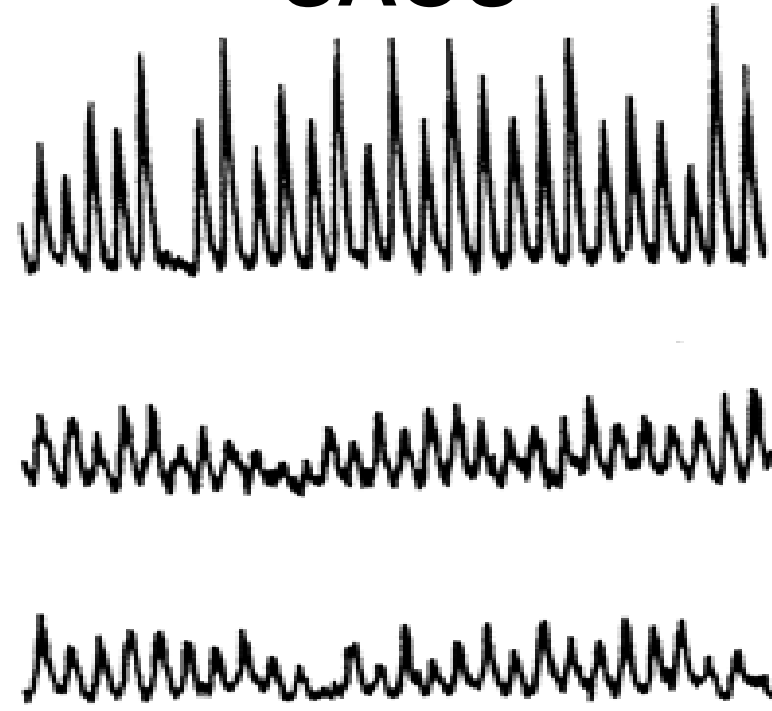
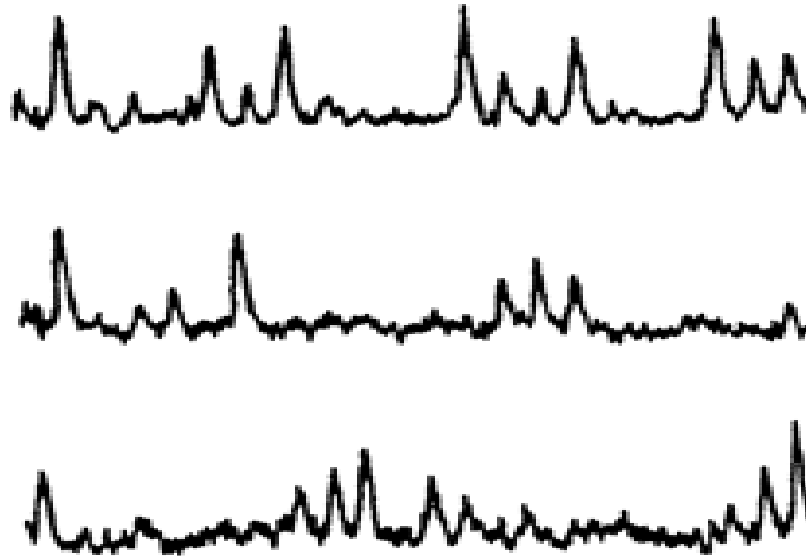


# Augmentation chronique de l'activité sympathique dans la journée

**NORMAL**

**Eveil**

**SAOS**

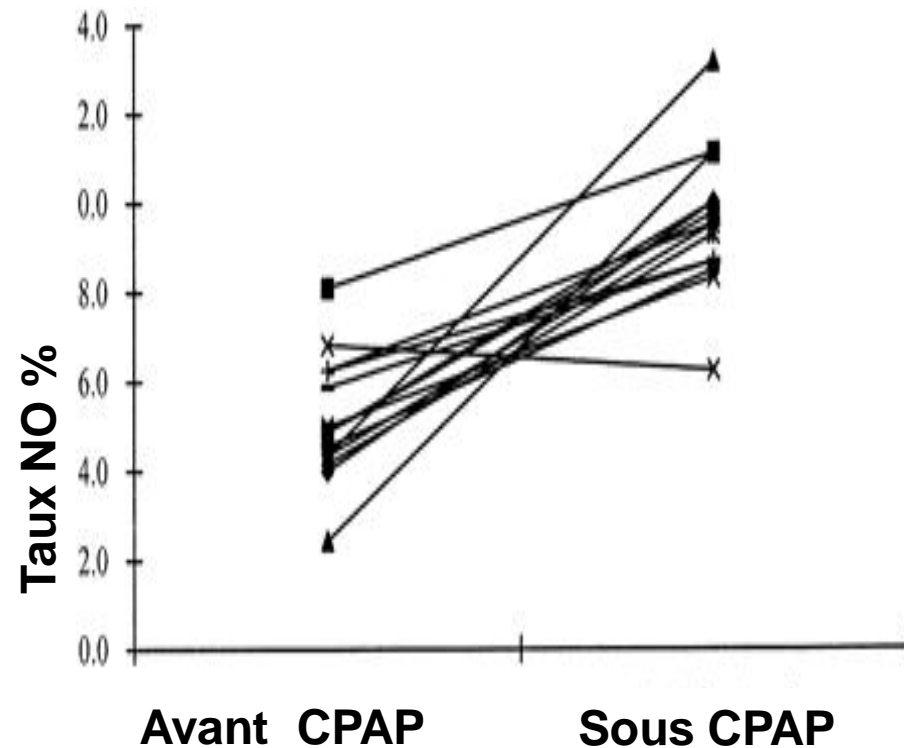


10 sec

# Dysfonction endothéliale

▶ ↓ de NO (vasodilatateur majeur) dans le SAOS

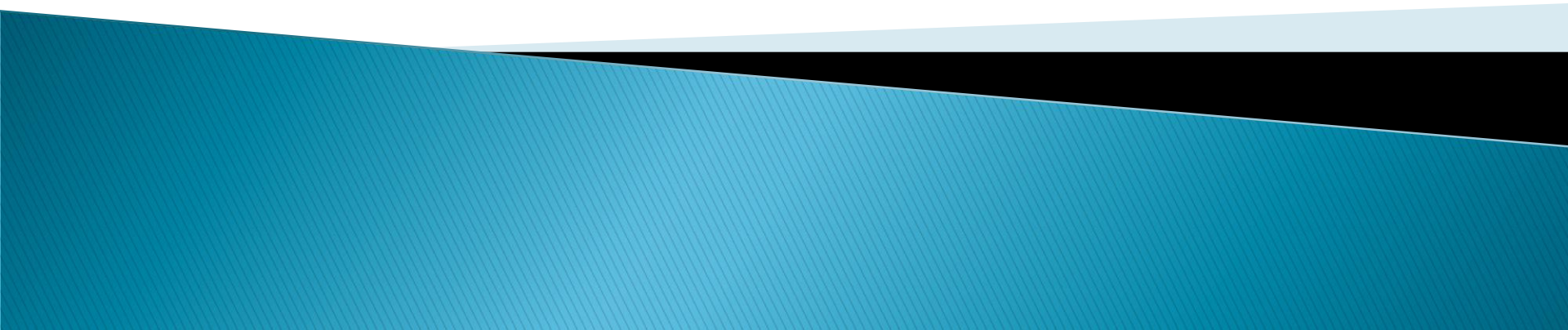
▶ le taux de NO ↑ sous PPC



# INFLAMMATION

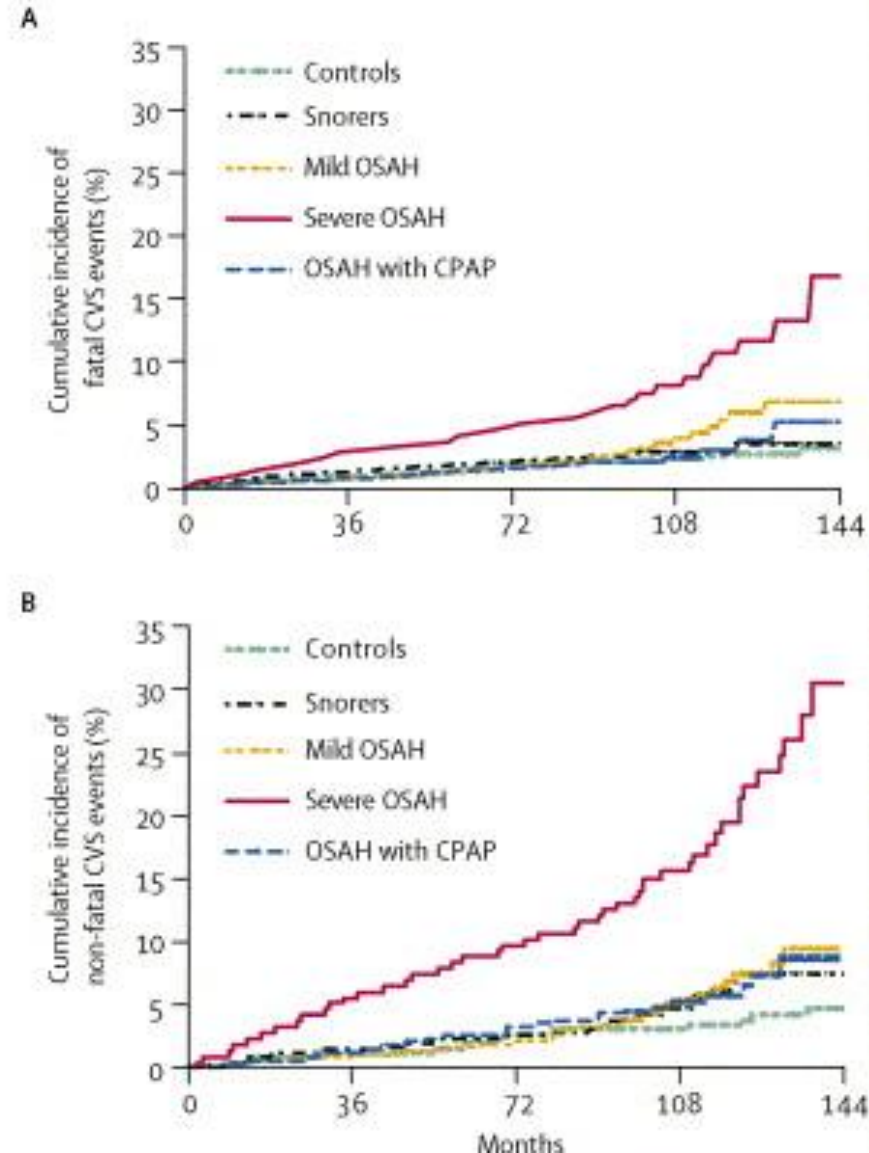
Inflammation systémique exagérée

# **EFFETS AU LONG COURS**



# SAS = risque cardiovasculaire

Augmentation de la **mortalité** et de la **morbidity** cardiovasculaire dans les SAOS sévères (IAH > 30) non traités

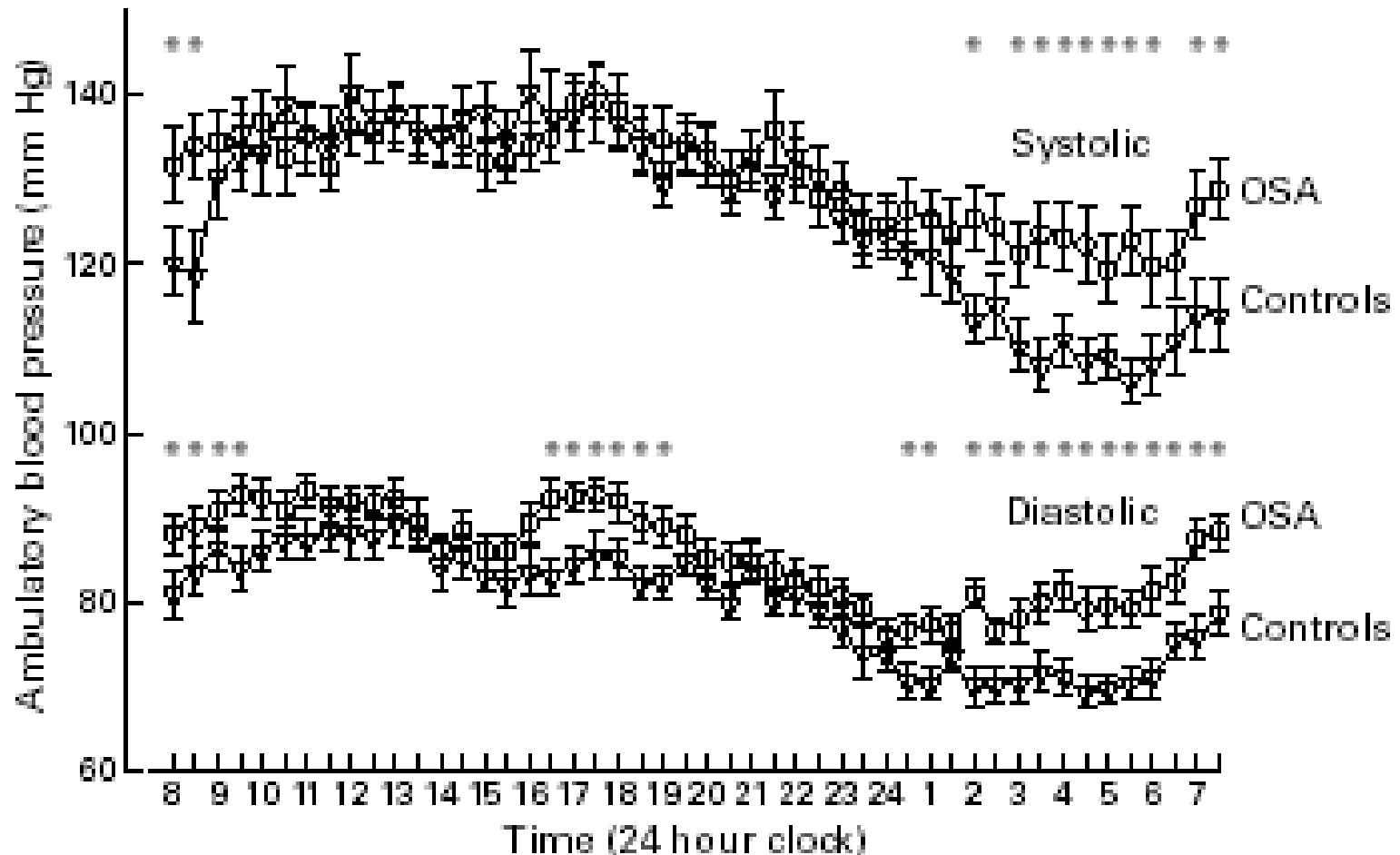


# Comorbidités associées au SAOS

Comorbidités		Avec SAOS (N=65)	Sans SAOS (N=35)	p	
Respiratoires	Asthme	36%	34%	0,07	
	BPCO	10%	8,57%	0,09	
Extra respiratoires	Diabète	Type I	4,61%	14,28%	0,002
		Type II	35,30%	48,57%	0,02
	HTA	61,53%	13,06%	0,01	
	I coronaire	4,60%	2,80%	0,05	
	Cardiopathie	53,80%	37,10%	0,02	
	RGO	10,76%	8,50%	0,07	
	AVC	4,60%	0	<0,001	
AVP	3,07%	0	<0,001		

# SAOS et HTA

# Absence de baisse de la TA la nuit: Non dipper



# Absence de baisse de la TA la nuit: **Non dipper**

- ↑ variabilité de la TA à l'éveil et au sommeil
- ↓ différence de la TA entre l'éveil et le sommeil



**DYSREGULATION de la TA**



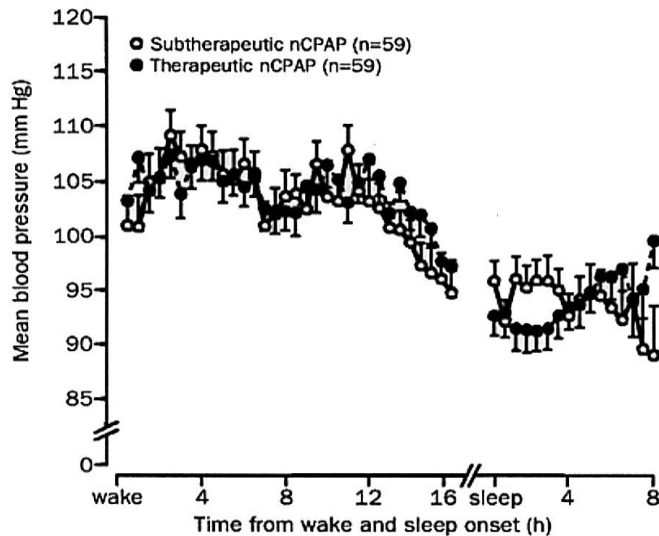
**HTA au long cours**

# SAS et HTA

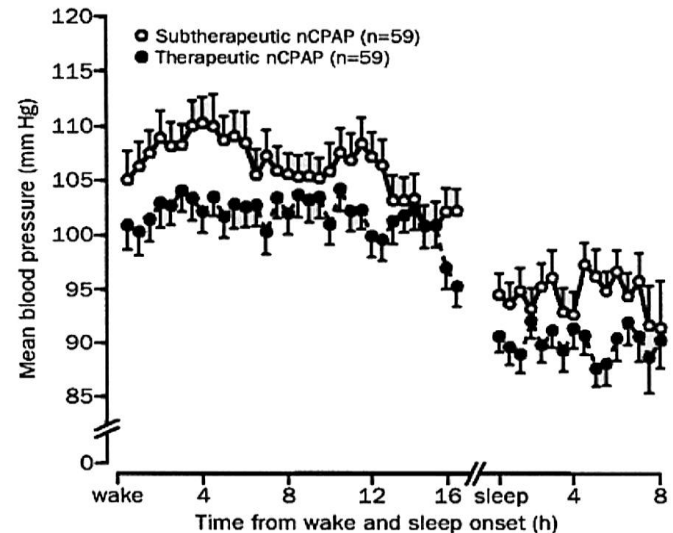
- ▶ Prévalence du SAOS chez les hypertendus: 30%
- ▶ Prévalence de l'HTA dans le SAOS: 50 à 60%

# Effacité de la PPC: HTA

## Avant Traitement



## Après Traitement

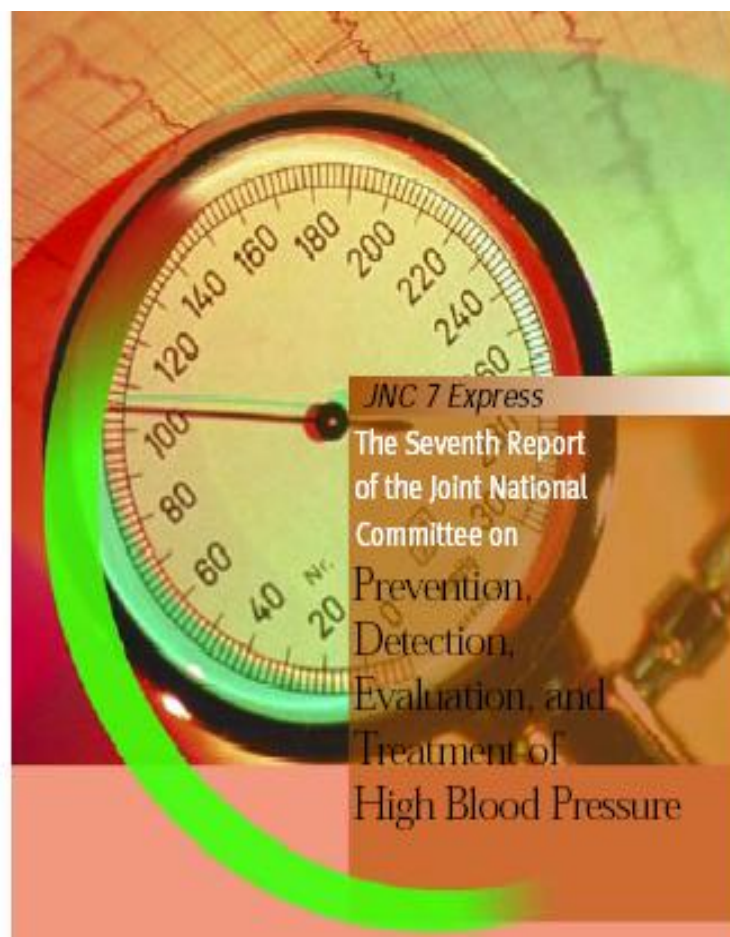


**Effet corrélé à l'observance**

# SAOS et HTA

## Facteurs causaux identifiables

- ▶ **SAOS**
- ▶ Médicaments
- ▶ Maladies rénales chroniques
- ▶ Hyperaldostérisme primitif
- ▶ Maladies rénovasculaires
- ▶ Syndrome de Cushing
- ▶ Phéochromocytome
- ▶ Coarctation de l'aorte
- ▶ Maladies thyroïdienne et parathyroïdienne

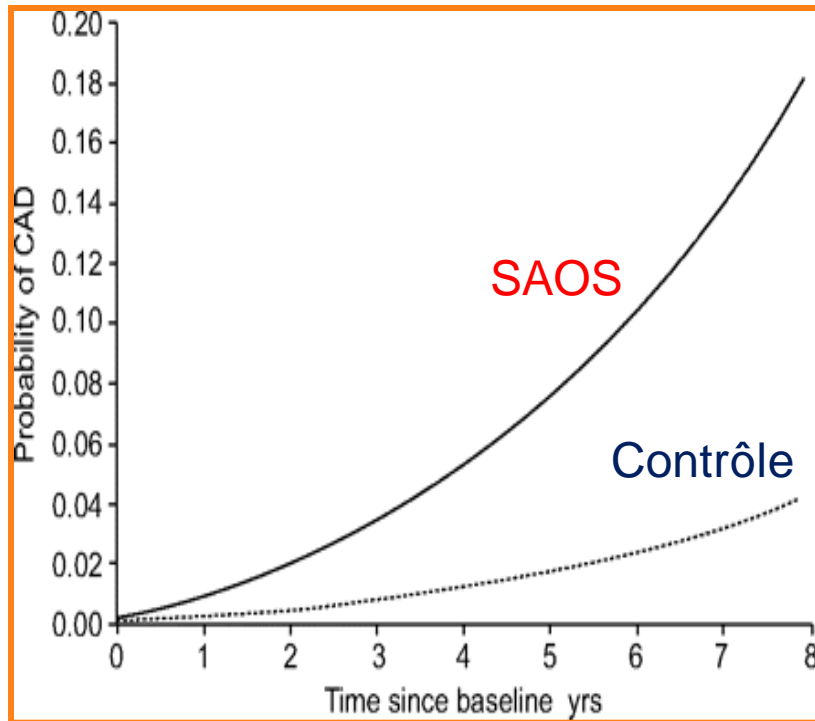


*JNC 7 Express*  
The Seventh Report  
of the Joint National  
Committee on  
Prevention,  
Detection,  
Evaluation, and  
Treatment of  
High Blood Pressure

# SAOS et Coronaropathies



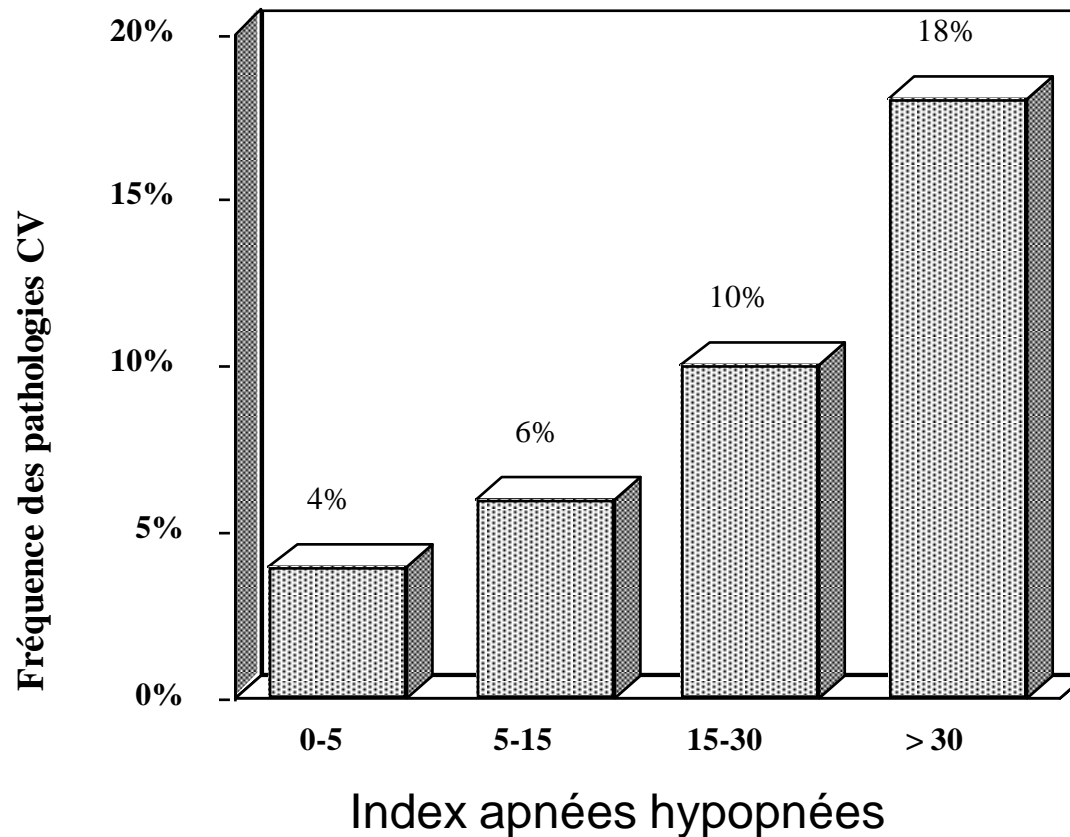
# SAS et Insuffisance coronaire



Indépendamment des autres facteurs de risque (âge, sexe, HTA, diabète, tabagisme), **l'existence d'un SAS multiplie par 5 le risque d'accident coronarien**

# SAOS et Insuffisance coronaire

La prévalence de la maladie coronarienne est corrélée à la sévérité du SAOS



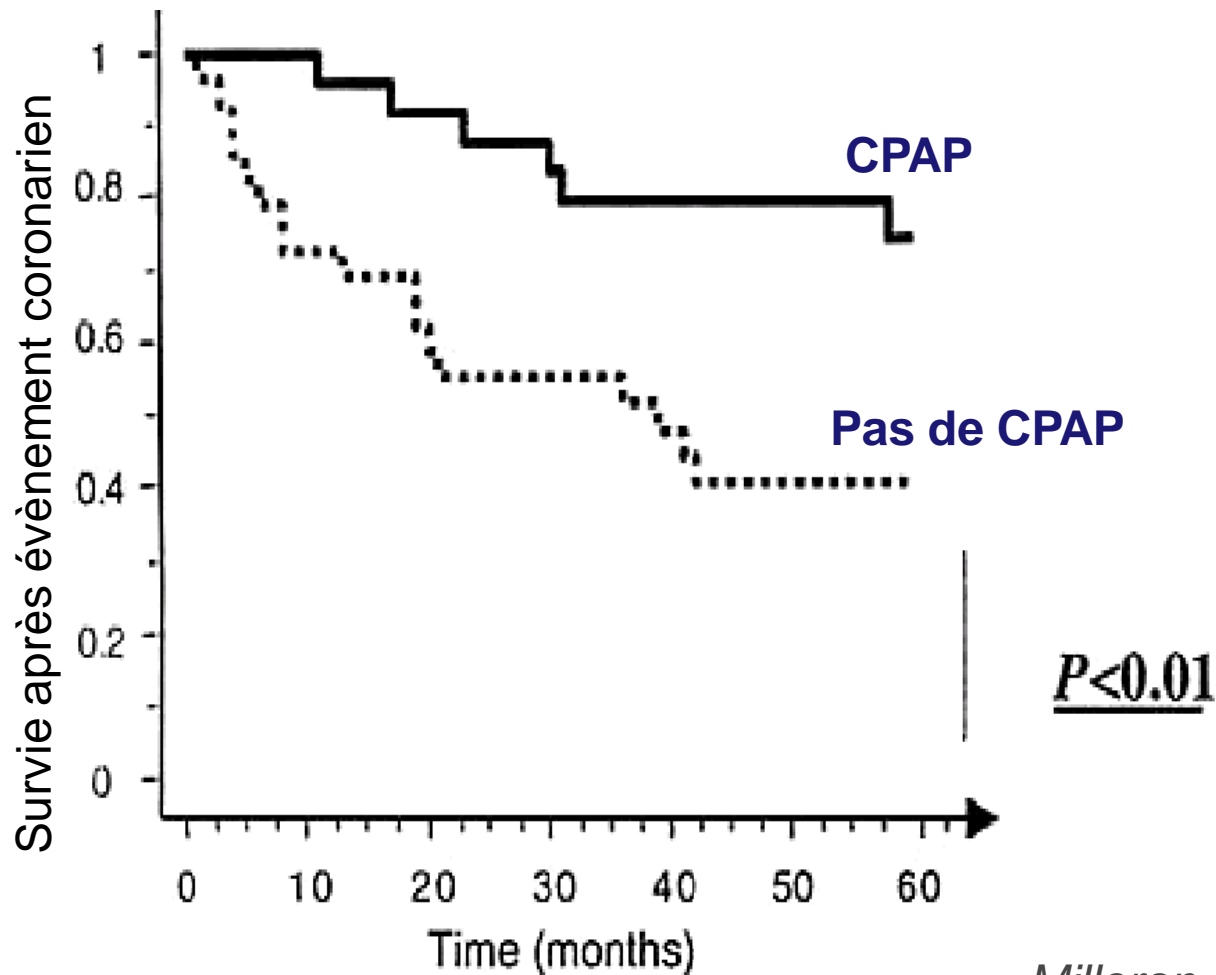
# SAS et Insuffisance coronaire

**Le SAOS est un facteur pronostique péjoratif:  
↑ mortalité cardiovasculaire**

	SAS+ (n = 16)	SAS- (n = 43)	p
IDM	5 (31,3)	8 (18,6)	ns
Décès	6 (37,5)	4 (9,3)	0,018

# SAS et Insuffisance coronaire

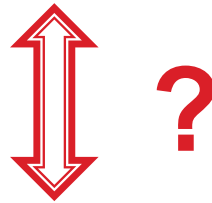
Un traitement par PPC diminue le risque de mortalité



# SAOS ET AVC

# SAOS et AVC

Prévalence du SAOS est élevée  
chez le patient présentant un  
AVC



AVC

# SAOS et AVC

	SAS+ (n = 16)	SAS- (n = 43)	p
AVC	1 (6,3)	5 (11,6)	ns
Décès	6 (37,5)	4 (9,3)	0,018

**Le SAOS semble avoir une valeur pronostique péjorative chez les patients ayant un AVC: mortalité et séquelles**

# **SAOS ET TROUBLES DU RYTHME**



# SAOS et troubles du rythme

- ▶ Prévalence du SAOS est élevée chez les patients avec troubles du rythme récidivants
- ▶ **Taux de récurrence**
  - 82 % chez SAOS non ou mal traités par PPC
  - 42 % chez SAOS correctement traités par PPC
  - 53 % dans la population témoin

# **SAOS ET MORT SUBITE**

# Distribution nycthémérale de la mort subite chez les patients avec SAOS

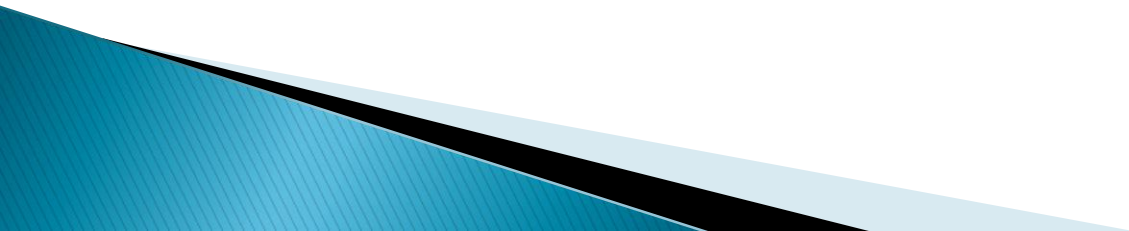
- ▶ Décès d'origine cardiaque dans la population générale :
  - Maximum entre 6 heures et midi
- ▶ Décès d'origine cardiaque chez des patients avec SAOS
  - **Maximum entre minuit et 6 heures**
- ▶ Ce risque augmente avec la sévérité du SAOS

# CONCLUSION

- ✓ Le SAOS est fréquent
- ✓ Faisceau d'arguments suggérant que le SAOS est un facteur de risque cardio-vasculaire indépendant
  - ✓ HTA
  - ✓ Insuffisance coronaire
  - ✓ Insuffisance cardiaque
- ✓ Troubles du rythme et de la conduction ?
- ✓ AVC ?

Rechercher systématiquement les complications cardiovasculaires chez tout patient ayant un SAOS

Quand rechercher un SAOS chez un sujet  
présentant une pathologie cardiovasculaire ?



Quand rechercher un SAOS chez un sujet présentant une pathologie cardiovasculaire ?

Symptômes de SAOS

Morphologie évocatrice

**HTA résistante au traitement**

Pathologie cardiaque récidivante ou mal contrôlée

... OBLIGE LES VOIES AÉRIENNES À  
RESTER OUVERTES. CE TRAITEMENT, POURTANT  
TRÈS EFFICACE ...

