



# SYNDROME D'APNÉES DU SOMMEIL

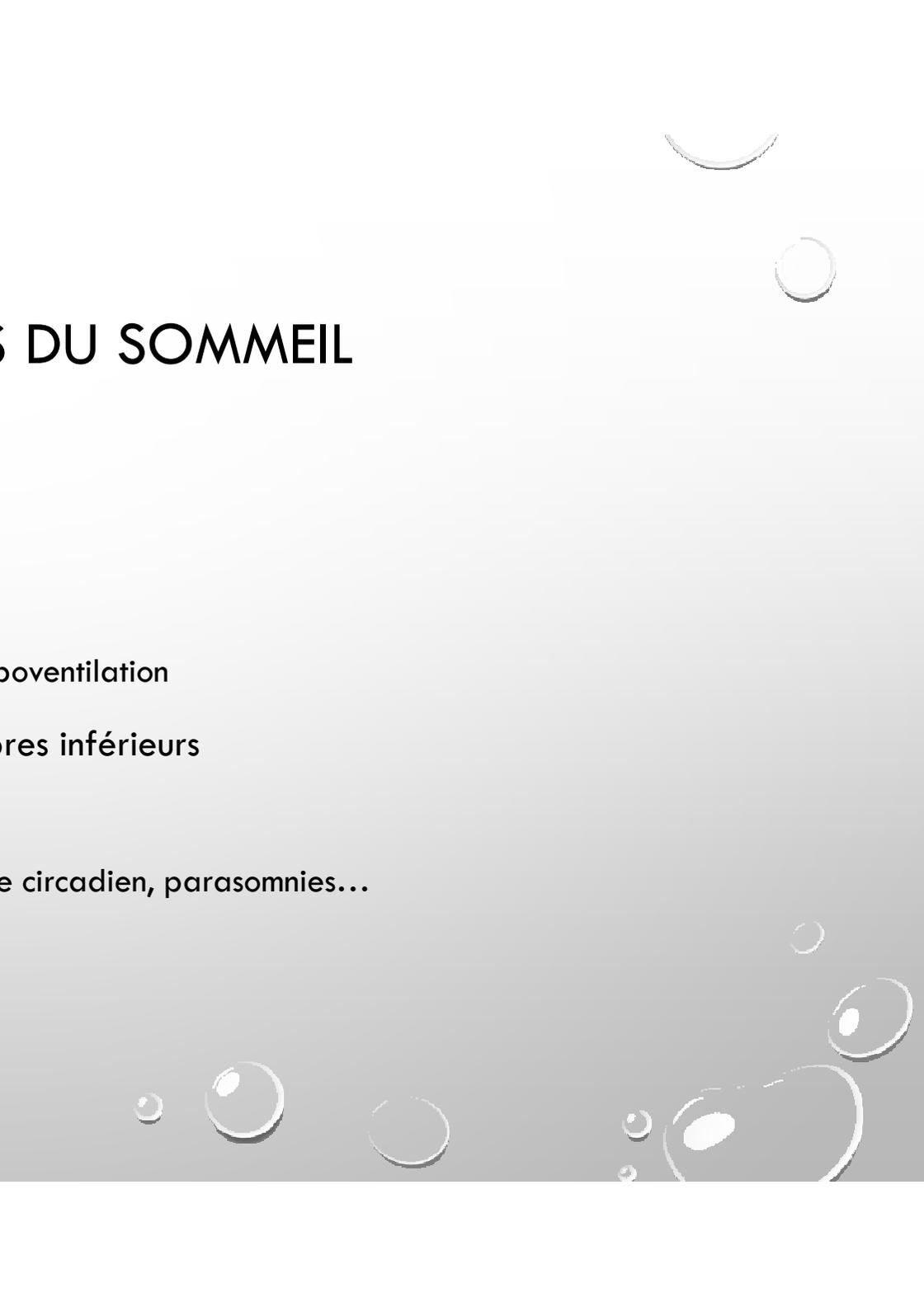
DOCTEUR EMMANUELLE MONTAIGNE  
PNEUMOLOGUE ALLERGOLOGUE

05 OCTOBRE 2015





# PATHOLOGIES DU SOMMEIL

- Les insomnies
  - Les troubles respiratoires au cours du sommeil :
    - Syndrome d'Apnées du Sommeil, syndrome d'hypoventilation
  - Le syndrome mouvements périodiques des membres inférieurs
  - Les autres troubles du sommeil :
    - Les hypersomnies, narcolepsie, troubles du rythme circadien, parasomnies...
- 

# PATHOLOGIES DU SOMMEIL

- 15 À 20% de la population souffre de somnolence
- Parmi ces troubles, les apnées du sommeil représentent 60% des consultations
- Troubles respiratoires du sommeil :

Syndrome d'Apnées Hypopnées Obstructives du Sommeil (SAHOS) +++

Syndrome d'Apnées Centrales du Sommeil (SACS)

Respiration de Cheyne Stokes

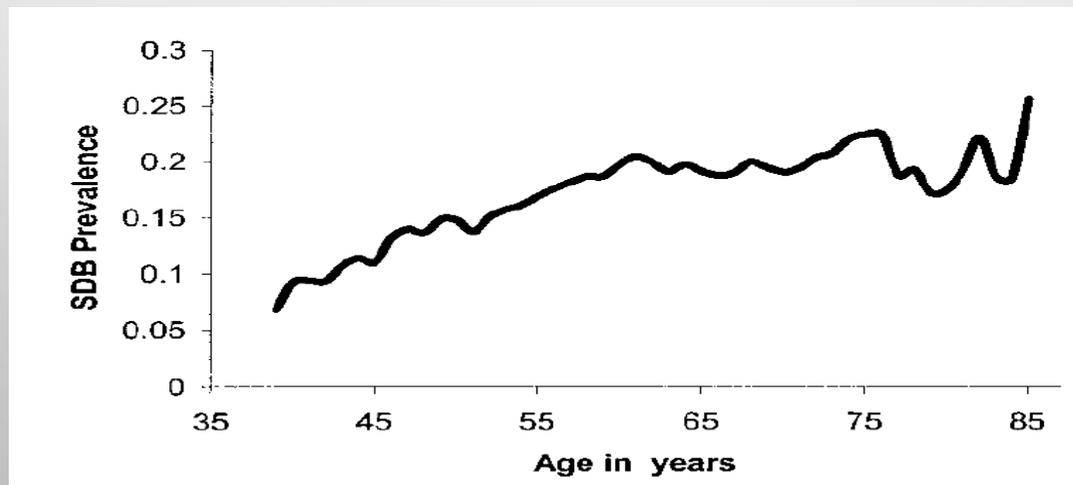
Syndrome d'hypoventilation/hypoxémie nocturne

Overlap Syndrome (SAHOS + BPCO)

**Ils produisent des perturbations du sommeil et du système cardio-respiratoire**

# PRÉVALENCE DU SAHOS DANS LA POPULATION GÉNÉRALE

- Pathologie méconnue qui affecte une grande partie de la population :
  - 5 à 15% de la population adulte
  - 9 patients apnéiques sur 10 sont des patients qui s'ignorent
  - En consultant 20 patients par jour, un médecin généraliste devrait avoir environ **6 patients SAHOS modéré à sévère par semaine**



# SYNDROME D'APNÉES DU SOMMEIL

- Episodes récurrents d'obstruction des voies aériennes supérieures qui se terminent par des micro éveils et s'accompagnent de désaturations artérielles
- Les conséquences cliniques sont une :
  - Hypersomnolence diurne
  - Nycturie
  - Céphalées matinales
  - Asthénie
  - Troubles de la concentration
  - Dysfonctions cardio-vasculaires et métaboliques

# SYNDROME D'APNÉES DU SOMMEIL – DÉFINITIONS

- **APNÉE :**
  - Arrêt du flux nasal pendant au moins 10 secondes
- **HYPOPNÉE :**
  - Réduction du flux nasal au moins 10 secondes, soit de 50%, soit de 30% associé à une désaturation ou à un micro-éveil
- **APNÉE/HYPOPNÉE OBSTRUCTIVE :**
  - Collapsus des voies aériennes supérieures avec persistance de mouvements respiratoires (SAHOS)
- **APNÉE/HYPOPNÉE CENTRALE :**
  - Défaut de la commande centrale respiratoire avec baisse ou disparition des efforts respiratoires (SACS)
- **INDEX D'APNÉES HYPOPNÉES (IAH) :**
  - Nombre d'évènements respiratoires Apnées + Hypopnées par heure de sommeil

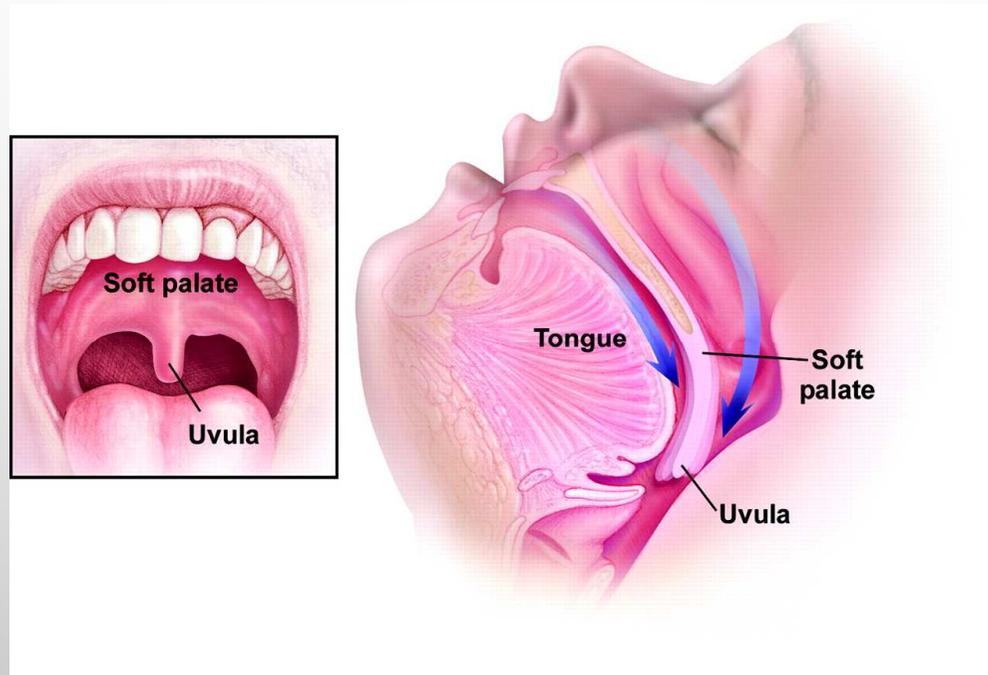
# SYNDROME D'APNÉES DU SOMMEIL – DÉFINITIONS

- Absence de SAS : IAH < 5/heure
- SAS léger : IAH entre 5 et 15/heure
- SAS modéré : IAH entre 15 et 30/ heure
- **SAS sévère : IAH > 30/heure**

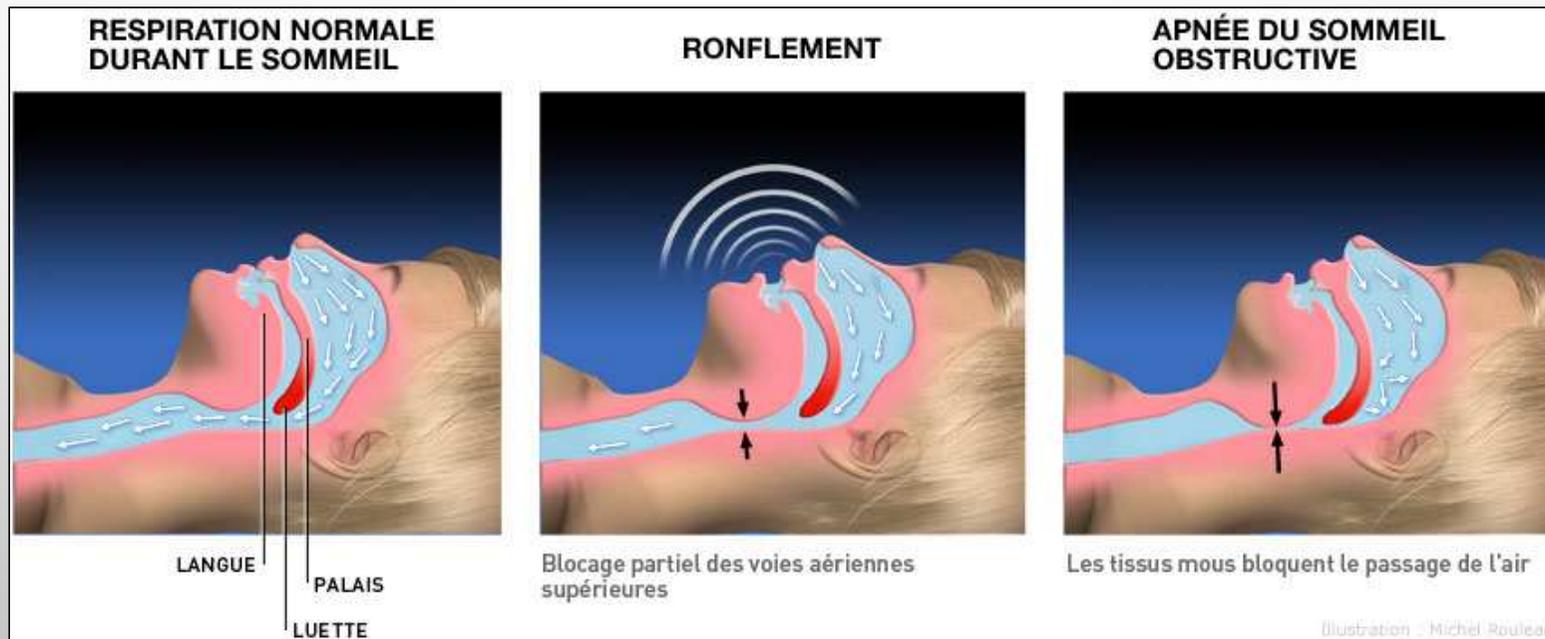
# LES APNÉES OBSTRUCTIVES

- LES APNÉES OBSTRUCTIVES SONT DUES À UN COLLAPSUS DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES
- LA COMPENSATION NEUROMUSCULAIRE EST INSUFFISANTE CHEZ CES PATIENTS À MAINTENIR OUVERTES LES VOIES AÉRIENNES
- SUR LE TRACÉ, ON OBSERVE UN ARRÊT DU FLUX NASAL AVEC PERSISTANCE DES MOUVEMENTS THORACIQUES OU ABDOMINAUX OU PRESSION SUS STERNALE : SIGNE DE LUTTE CONTRE L'OBSTACLE
- PLUS OU MOINS FRÉQUENTES EN FONCTION DE L'ÂGE, SEXE, POIDS, ALIMENTATION, CONSOMMATIONS DE MÉDICAMENTS ET ALCOOL

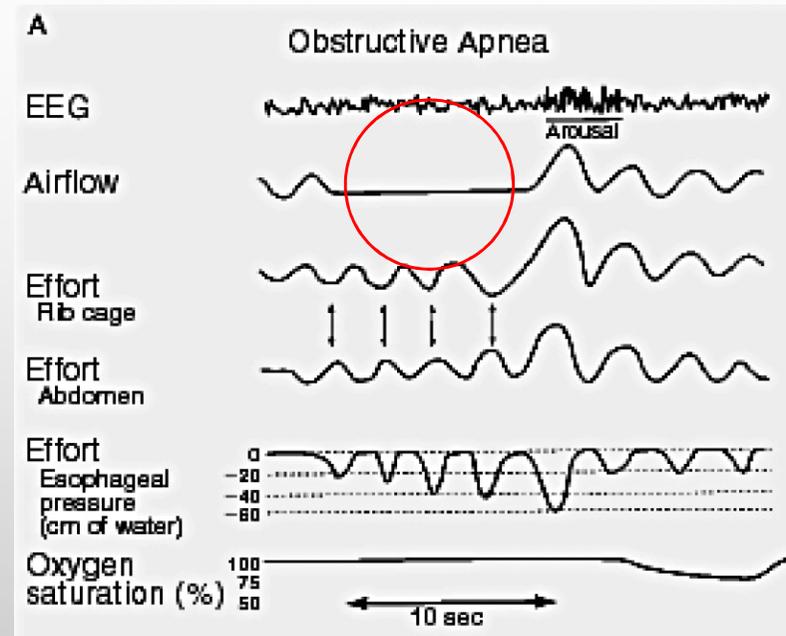
# LES APNÉES OBSTRUCTIVES - PHYSIOPATHOLOGIE



# LES APNÉES OBSTRUCTIVES - PHYSIOPATHOLOGIE



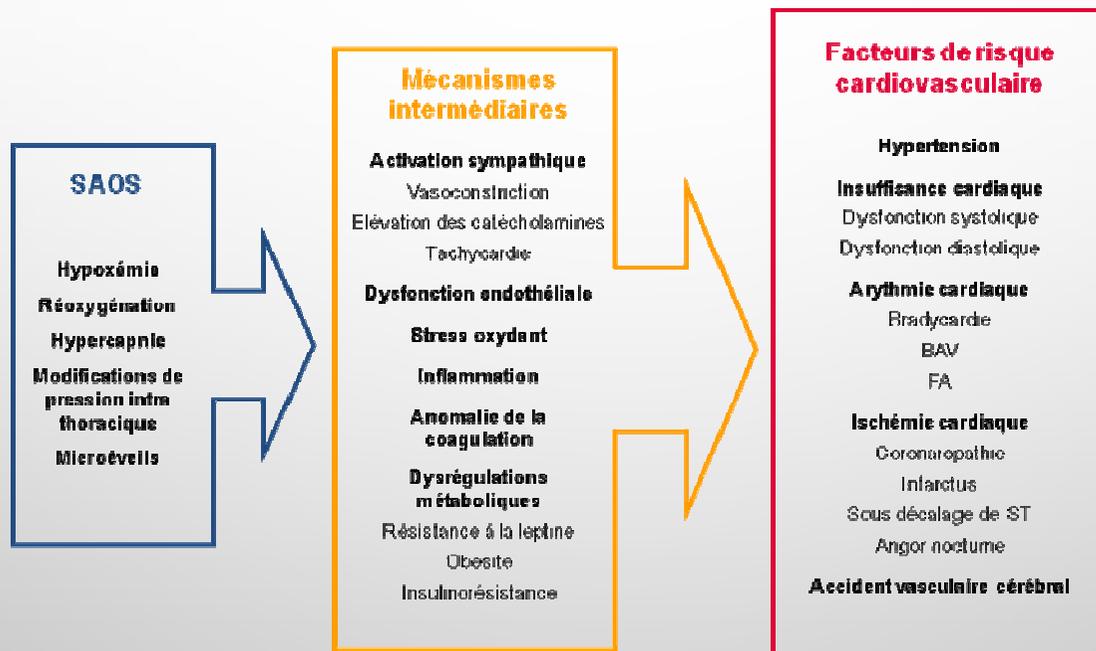
# LES APNÉES OBSTRUCTIVES - PHYSIOPATHOLOGIE



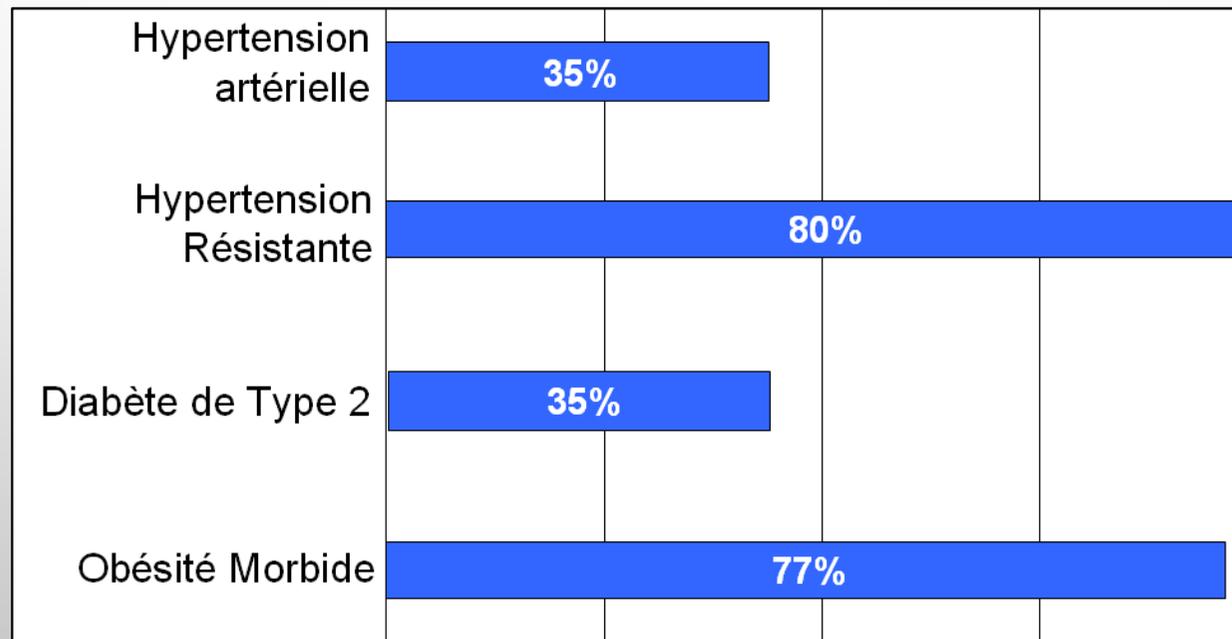
# LES APNÉES OBSTRUCTIVES - PHYSIOPATHOLOGIE

- COLLAPSUS DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES :
  - UNE RÉDUCTION ANATOMIQUE DU CALIBRE DES VAS
    - ✓ MACROGLOSSIE
    - ✓ MICROGNATIE
    - ✓ HYPERTROPHIE AMYGDALIENNE OU VÉLAIRE
    - ✓ DÉPÔTS GRAISSEUX SUR LES PAROIS DES VAS (↗ DIAMÈTRE COU)
- ASYNERGIE DE CONTRACTION ENTRE LES MUSCLES DES VAS ET LE DIAPHRAGME
- MOINDRE EFFICACITÉ DE CONTRACTION DES MUSCLES DILATATEURS DES VAS LIÉE À L'HYPERTROPHIE DE LA MUQUEUSE OROPHARYNGÉE

# LES APNÉES OBSTRUCTIVES - PHYSIOPATHOLOGIE



# PRÉVALENCE DU SAHOS DANS CERTAINES PATHOLOGIES



# COMPLICATIONS DU SAHOS

Métaboliques	Cardio-vasculaires
<ul style="list-style-type: none"><li>› Résistance à l'insuline (diabète type 2)</li><li>› Syndrome métabolique</li><li>› Prise de poids</li><li>› Nycturie</li><li>› Dysfonctionnement sexuel</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>› Hypertension</li><li>› Troubles du rythme</li><li>› Accident vasculaire cérébral</li><li>› Infarctus du myocarde</li><li>› Insuffisances cardiaques</li></ul>
Comportementales	Autres
<ul style="list-style-type: none"><li>› Troubles cognitifs, amnésiques</li><li>› Irritabilité</li><li>› Difficultés de concentration</li><li>› Vieillesse prématuré</li><li>› Dépression</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>› Somnolence excessive</li><li>› Accidents liés à la fatigue</li><li>› Maux de tête</li></ul>



# SURMORTALITÉ ET SAHOS

- RISQUE DE SURMORTALITÉ CARDIO-VASCULAIRE DU SAHOS SÉVÈRE NON TRAITÉ, PARTICULIÈREMENT CHEZ LE SUJET JEUNE
  - LES ACCIDENTS DE LA CIRCULATION ET CEUX SURVENANT AU COURS DU TRAVAIL PARTICIPENT À LA SURMORTALITÉ ASSOCIÉE AU SAHOS
- 

# DIAGNOSTIC DU SAS

- **CLINIQUE :**

- ✓ ASTHÉNIE MATINALE
- ✓ CÉPHALÉES
- ✓ IRRITABILITÉ
- ✓ TROUBLES DE LA CONCENTRATION ET DE LA MÉMOIRE
- ✓ SOMNOLENCE EXCESSIVE
- ✓ HTA
- ✓ RONFLEMENTS
- ✓ APNÉES CONSTATÉES PAR LE CONJOINT
- ✓ NYCTURIE
- ✓ TROUBLES DE LA LIBIDO

# ÉCHELLE D'EPWORTH

## Quantification de la somnolence : échelle de somnolence d'Epworth

- 0 ne somnolerait jamais  
1 faible chance de s'endormir  
2 chance moyenne de s'endormir  
3 forte chance de s'endormir

**Score Maximum 24**  
**pathologique > 10**

Situation	nombre
Assis en train de lire	
En train de regarder la télévision	
Assis inactif dans un endroit public (théâtre, réunion).	
Passager d'une voiture ou d'un transport en commun roulant sans depuis une heure	
Allongé dans l'après-midi lorsque les circonstances le permettent	
Assis en train de parler à quelqu'un	
Assis au calme après un repas sans alcool	
Dans une auto immobilisée quelques minutes dans un embouteillage ou à un feu rouge	



## DIAGNOSTIC DU SAHOS

1. POLYGRAPHIE VENTILATOIRE 145,92 EUROS
  2. POLYSOMNOGRAPHIE 214,27 EUROS
- 

# POLYGRAPHIE VENTILATOIRE

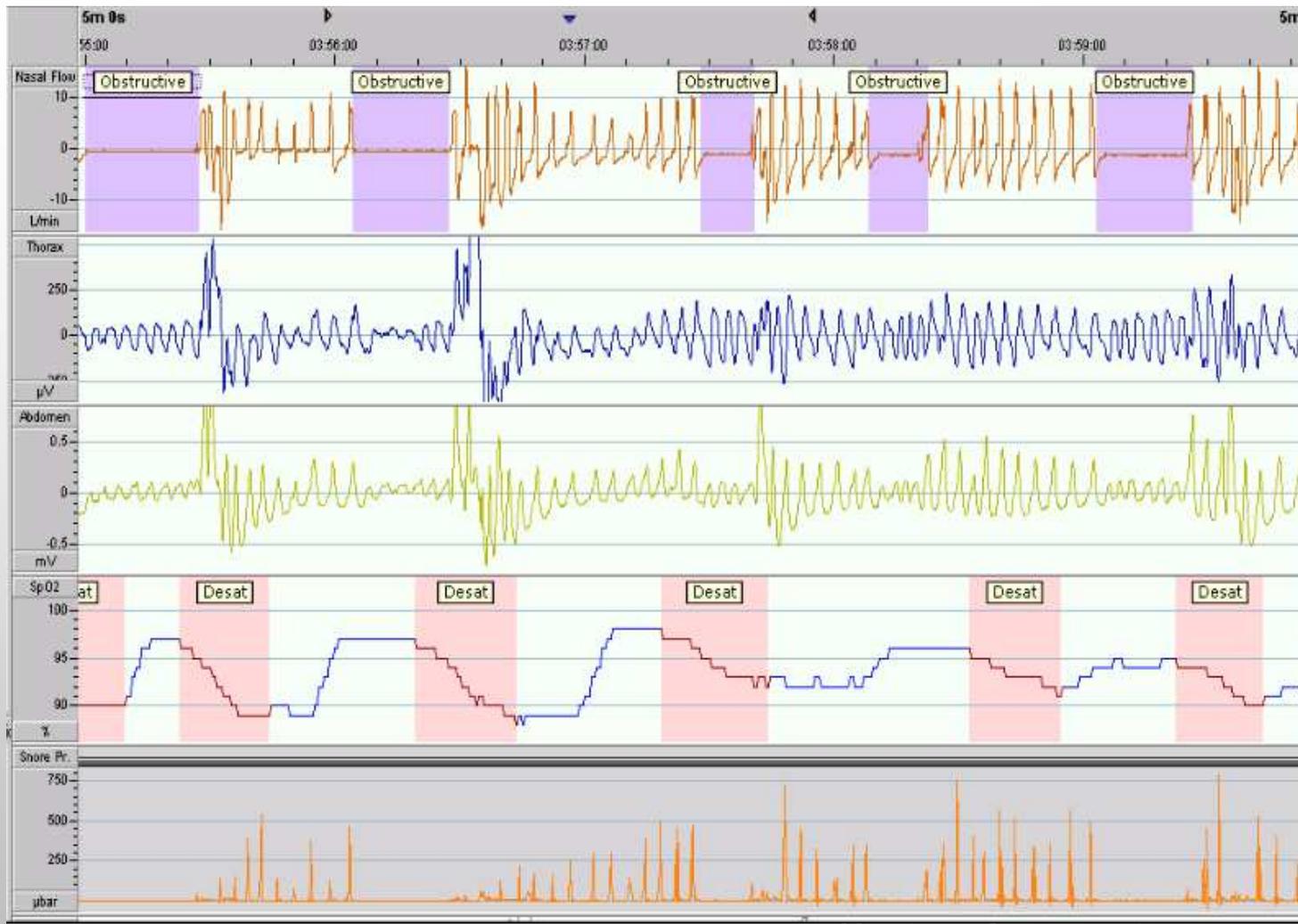
- ✓ LA POLYGRAPHIE VENTILATOIRE +++
  - ✓ RÉALISÉE EN AMBULATOIRE, LE PLUS SOUVENT
  - ✓ EXAMEN DE DÉPISTAGE MOINS COÛTEUX ET PLUS SIMPLE QUE LA POLYSOMNOGRAPHIE
- 
- ✓ FLUX NASAL
  - ✓ CAPTEUR DE PRESSION SUS STERNAL
  - ✓ OXYMÈTRE DE POUOLS, FRÉQUENCE CARDIAQUE
  - ✓ CAPTEUR DE POSITION

## POLYGRAPHIE VENTILATOIRE

- DIAGNOSTIC RAPIDE D'UN SYNDROME D'APNÉES DU SOMMEIL OU DE RONFLEMENTS SIMPLES
- CONFIRMATION RAPIDE CHEZ LES PATIENTS PRÉSENTANT UNE PROBABILITÉ CLINIQUE MODÉRÉE À ÉLEVÉE SANS TROUBLES DU SOMMEIL ASSOCIÉS
- PAS TOUJOURS SUFFISANT ET PARFOIS À COMPLÉTER PAR POLYSOMNOGRAPHIE
- CONTRÔLE DE L'EFFICACITÉ DU TRAITEMENT DU SAHOS
- PERMET LE SUIVI DU TRAITEMENT PAR VENTILATION EN PRESSION POSITIVE CONTINUE
- ÉVALUATION DE L'EFFET À COURT TERME DE LA RÉDUCTION PONDÉRALE SUR LE SAHOS

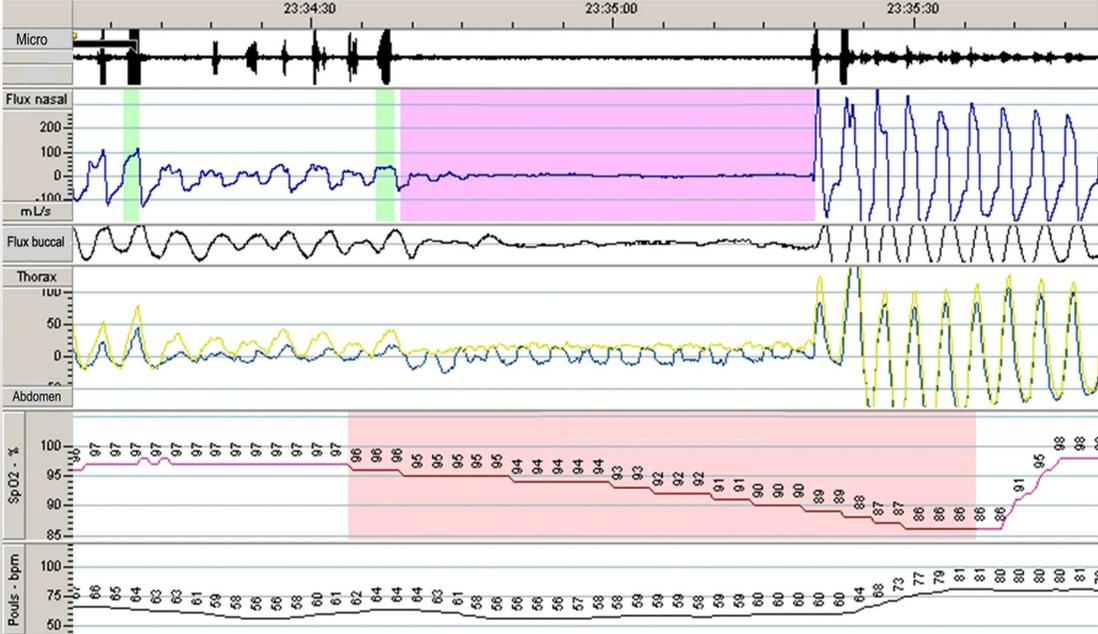
# POLYGRAPHIE VENTILATOIRE







# DIAGNOSTIC DU SAS

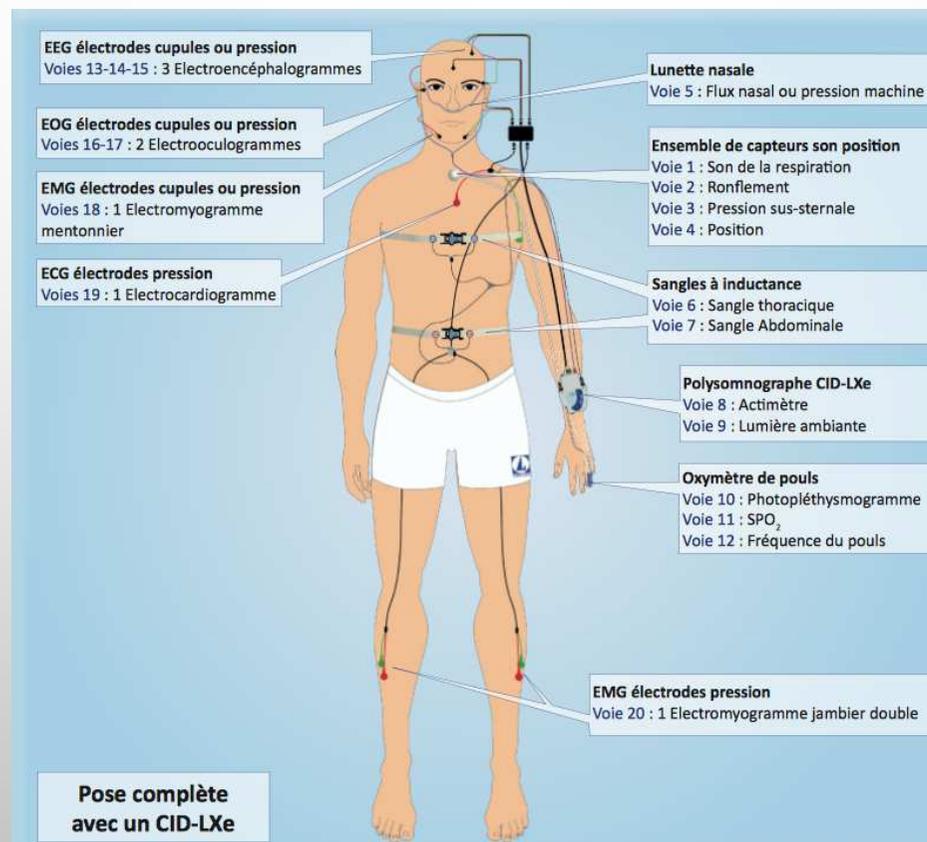


# POLYSOMNOGRAPHIE

- ✓ LA POLYSOMNOGRAPHIE : EXAMEN DE RÉFÉRENCE
  - ✓ PLUS COUTEUX ET MOINS DISPONIBLE (DÉLAI D'ATTENTE...)
- ✓ **À RÉSERVER AU CAS COMPLEXES, ANALYSE SOMMEIL COMPLÈTE**
- ✓ **SI SAOS MODÉRÉ POUR COMPTABILISER LES MICRO-ÉVEILS**
- ✓ **SI SOMNOLENCE ET IAH BAS À LA POLYGRAPHIE**
- ✓ **DIAGNOSTIC DES HYPERSOMNIES COMME LA NARCOLEPSIE**
- ✓ **DIAGNOSTIC DES PARASOMNIES**

# POLYSOMNOGRAPHIE

- ✓ Flux nasal
- ✓ Capteur de pression sus sternal
- ✓ Capteur de position
- ✓ Oxymètre de pouls
- ✓ ECG
- ✓ EEG
- ✓ EMG
- ✓ Électro-oculographe



# TRAITEMENT DU SAOS

- HYGIÈNE DE VIE :
  - SUPPRESSION DES CAUSES FAVORISANTES :
    - ALCOOL
    - BENZODIAZÉPINES, HYPNOTIQUES
    - CARENCE SOMMEIL
- PERTE DE POIDS SI NÉCESSAIRE

# TRAITEMENT DU SAHOS

- **NOUVELLES RECOMMANDATIONS HAS SEPTEMBRE 2014 :**
- LE CHOIX DU TRAITEMENT SE DÉFINIT EN FONCTION DES SYMPTÔMES ET DE LA SÉVÉRITÉ DU SYNDROME DÉFINIT PAR L'IAH
- TRAITER LES PATIENTS AVEC UN SAS MODÉRÉ À SÉVÈRE (DONT L'IAH EST SUPÉRIEUR À 15/H) ET QUI PRÉSENTENT AU MOINS 3 DES SYMPTÔMES SUIVANTS :
  - SOMNOLENCE DIURNE
  - RONFLEMENTS SÉVÈRES ET QUOTIDIENS
  - SENSATION D'ÉTOUFFEMENTS OU DU SUFFOCATION PENDANT LE SOMMEIL
  - FATIGUE DIURNE
  - NYCTURIE
  - CÉPHALÉES MATINALES

# TRAITEMENT DU SAOS

- 2 DISPOSITIFS : LA PRESSION POSITIVE CONTINUE (PPC) OU L'ORTHÈSE D'AVANCÉE MANDIBULAIRE (OAM)

## 1. LA PPC : DISPOSITIF DE RÉFÉRENCE

DISPOSITIF DE VENTILATION NASALE QUI PERMET AUX VOIES AÉRIENNES DE RESTER DÉGAGÉES PENDANT LE SOMMEIL

LA MISE À DISPOSITION EST RÉALISÉE PAR UN PRESTATAIRE DE SERVICE AU DOMICILE DU PATIENT  
PRÈS DE 530 000 PATIENTS ONT BÉNÉFICIÉ D'UNE PPC EN 2013

## 2. L'OAM :

DISPOSITIF DENTAIRE RÉALISÉ SUR MESURE

PERMET DE MAINTENIR LA MÂCHOIRE INFÉRIEURE EN POSITION AVANCÉE PENDANT LE SOMMEIL  
LIBÉRANT LE PASSAGE DE L'AIR AU NIVEAU DU PHARYNX

COLLABORATION ENTRE SPÉCIALISTE DU SOMMEIL ET UN PRATICIEN (DENTISTE OU CMF) AYANT DES CONNAISSANCES SUR LE SOMMEIL ET L'APPAREIL MANDUCATEUR

# TRAITEMENT DU SAOS

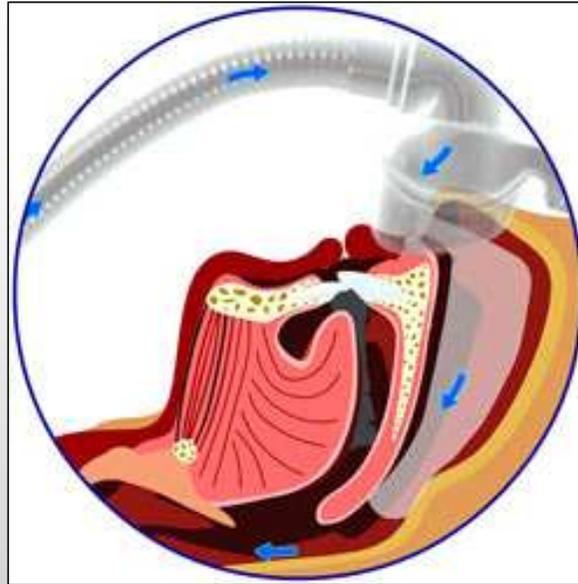
- **LA PPC**
- RECOMMANDÉE EN PREMIÈRE INTENTION LORSQUE L'IAH EST  $>30/H$
- RECOMMANDÉE LORSQUE IAH COMPRIS ENTRE 15 ET 30 SI MALADIE CARDIO-VASCULAIRE GRAVE ASSOCIÉE :
  - HTA RÉSISTANTE
  - FA RÉCIDIVANTE
  - INSUFFISANCE VENTRICULAIRE GAUCHE SÉVÈRE
  - MALADIE CORONAIRE MAL CONTRÔLÉE
  - ANTÉCÉDENT AVC

PPC



cpapXchange.com

PPC



# PPC

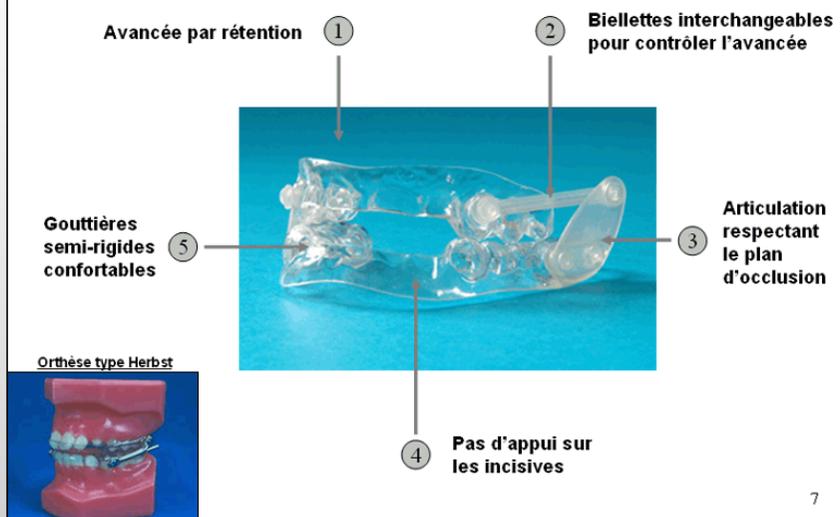
- AVANT LA PPC, IL Y AVAIT LA TRACHÉOTOMIE.....
- 1981 UN MÉDECIN AUSTRALIEN COLIN SULLIVAN INVENTAIT LA PREMIÈRE PPC
- 1985 PREMIÈRE COMMERCIALISATION PAR UNE SOCIÉTÉ AMÉRICAINE
  
- COÛT ESTIMÉ À 1000 EUROS PAR AN
- 60% PRIS EN CHARGE PAR L'ASSURANCE MALADIE
- 40% PRIS EN CHARGE PAR LA MUTUELLE

# TRAITEMENT DU SAOS

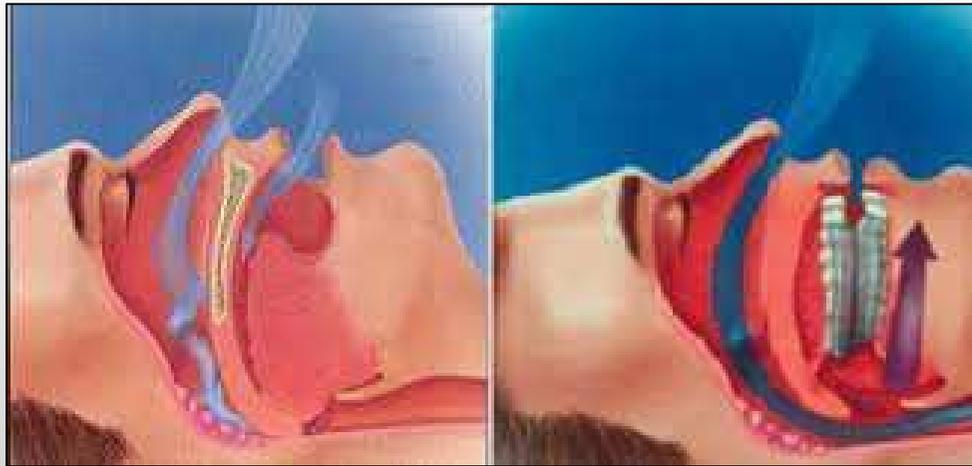
- **L'OAM**
- ALTERNATIVE EN CAS DE REFUS OU D'INTOLÉRANCE À LA PPC
- RECOMMANDÉE EN PREMIÈRE INTENTION LORSQUE L'IAH EST COMPRIS ENTRE 15 ET 30 EN L'ABSENCE DE MALADIE CARDIO-VASCULAIRE GRAVE ASSOCIÉE
- DANS CE CAS PLUS EFFICIENTE QUE LA PPC
- SURVEILLANCE DE L'EFFICACITÉ À 3 MOIS PAR UNE POLYGRAPHIE : RÉDUCTION D'AU MOINS 50% DE L'IAH
- REMBOURSEMENT 339 EUROS
- DURÉE 2 ANS

# OAM

## Exemple d'Orthèse d'avancée mandibulaire en retenue



# OAM





MERCI DE VOTRE ATTENTION

