Thérapie myo fonctionnelle orofaciale et SAHOS de l'adulte

Dr Guichard Kelly
Manoukian Méryl
Kinésithérapeute
PEAS, clinique Bel-Air-maison bleue, Bordeaux

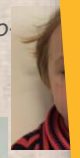
PEAS | Pôle d'Exploration des Apnées du Sommeil

Des profils de patients différents

PEAS Pôle d'Exploration des Apnées du Sommeil

- Diagnostic des patients de plus en plus jeunes
- Nécessité de phénotyper les patient et de proposer une thérapeutique personnalisée
- Donner les clés pour une observance sur le long terme

Allergie naso-sinusienne



Antécédents familiaux Traits génétiques

Grossesse

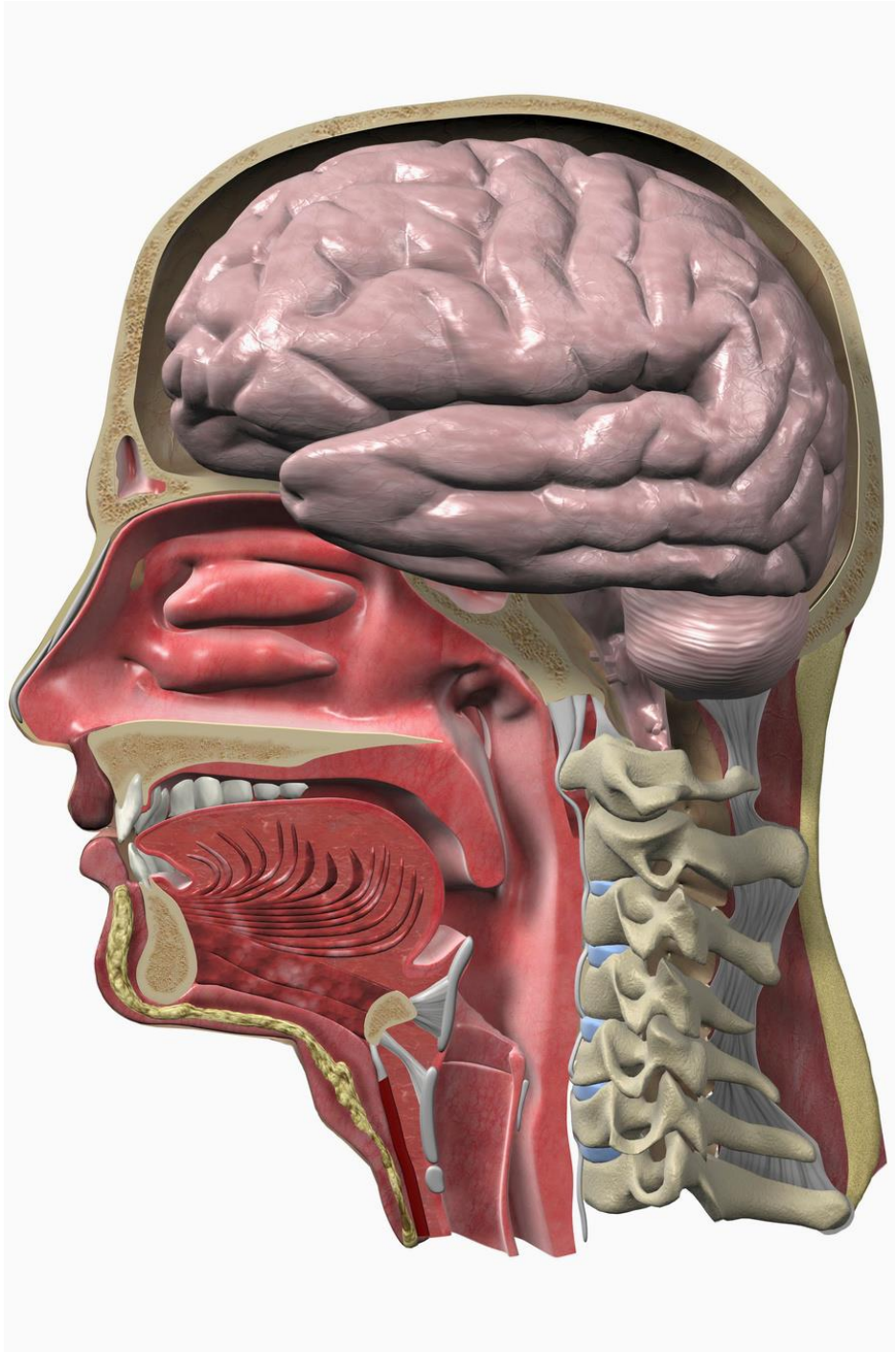
tigue, dépression
Palpitations
leurs thoraciques

Troubles cognitifs
Démence

Nécessité d'une prise en charge personnalisée

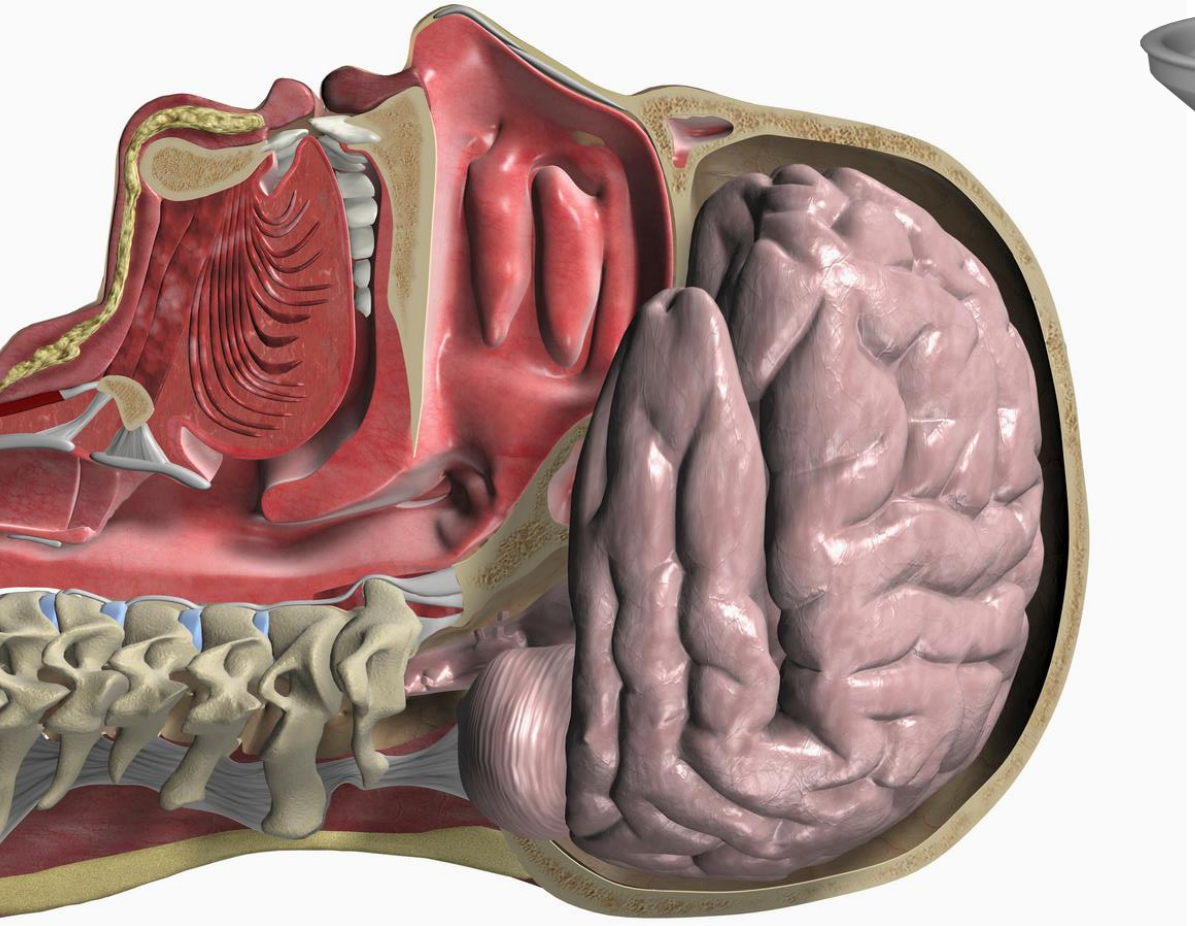
La place de la Kiné OMF dans le parcours diagnostique du patient

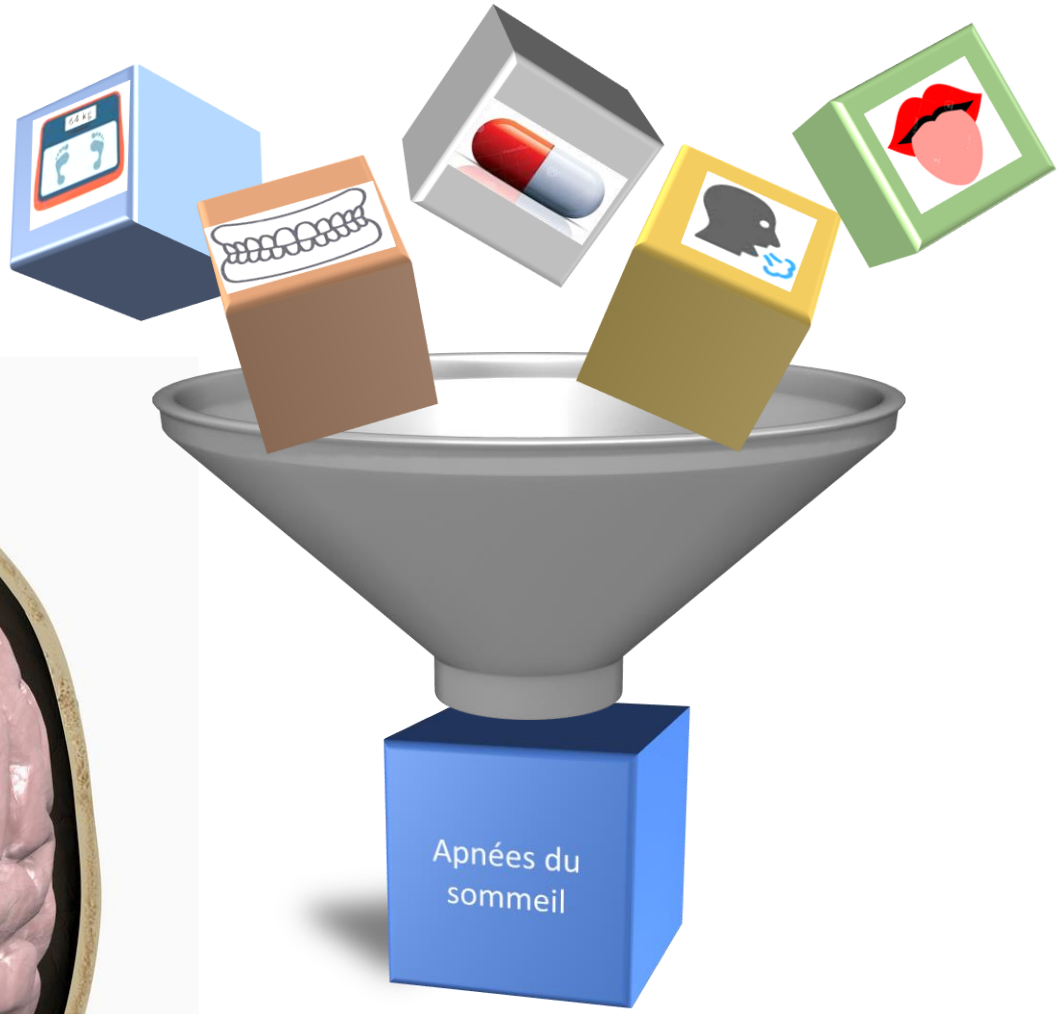
Pourquoi penser à la kinésithérapie dans le SAHOS?



Un syndrome pluri étiologique

Un syndrome pluri étiologique





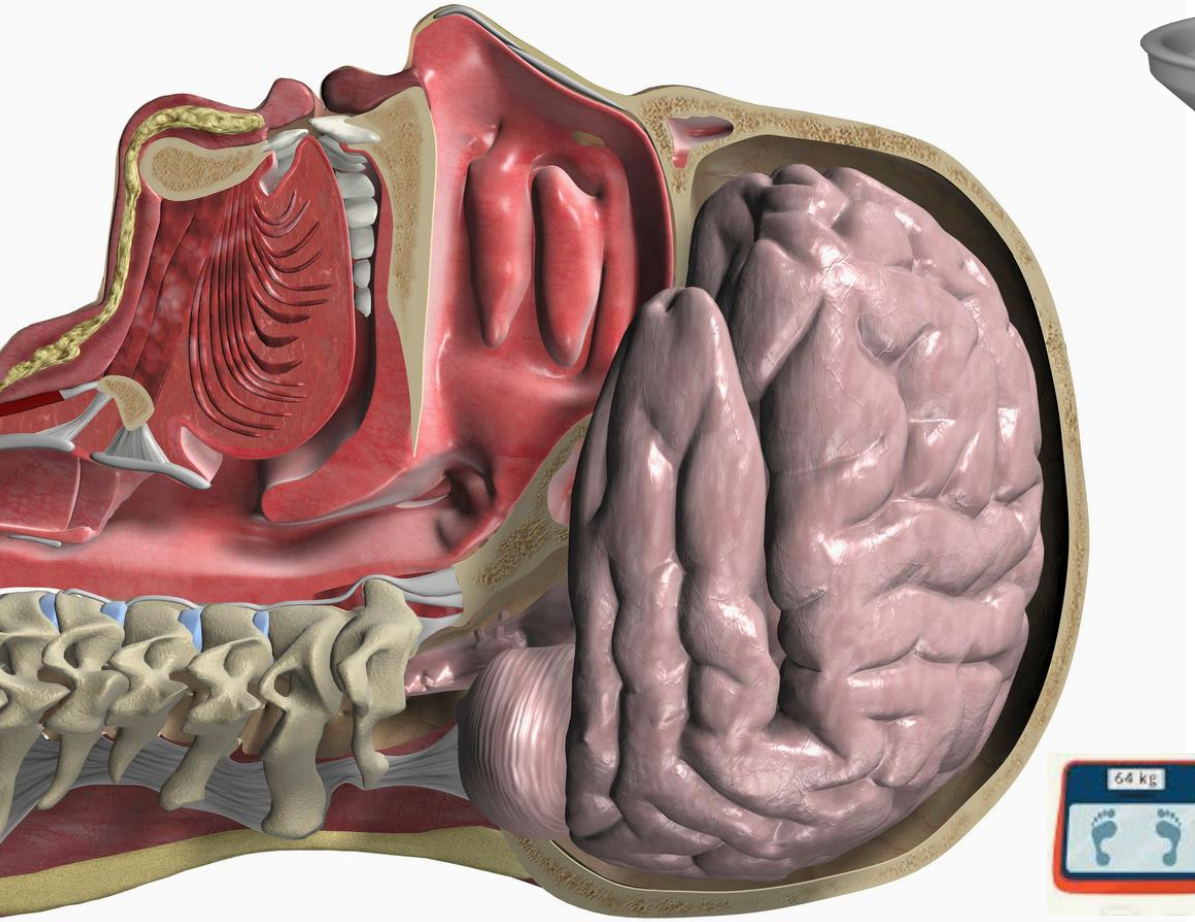
Le poids

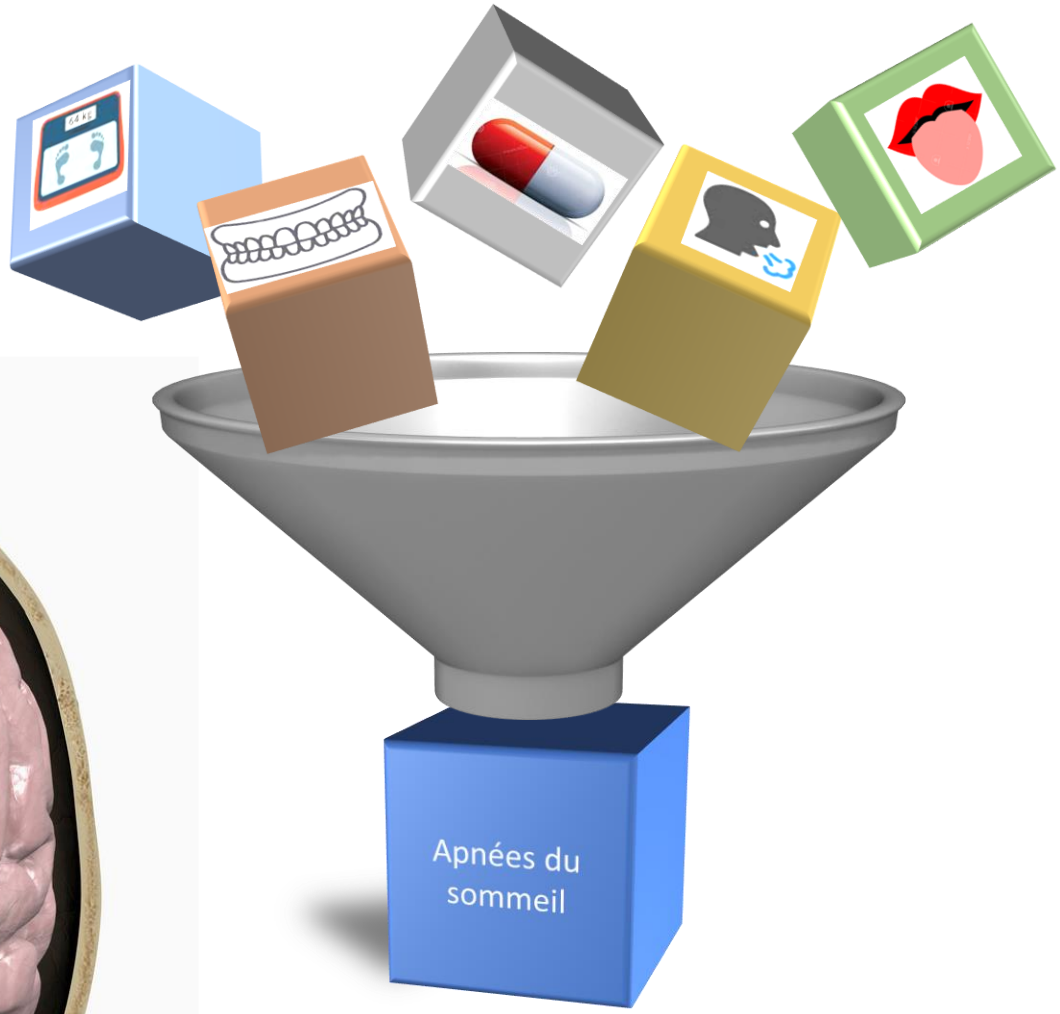
Rétrognatie

Respiration buccale

Hypotonicité oro pharyngée

Un syndrome pluri étiologique





Rétrognatie

Le poids

Respiration buccale

Hypotonicité oro pharyngée

Que nous dit

la littérature?

The Role of Myofunctional Therapy in Treating Sleep-Disordered Breathing: A State-of-the-Art Review

by Marina Carrasco-Llatas [1,*], Carlos O'Connor-Reina [2] and Christian Calvo-Henríquez [3,4]

Int. J. Environ. Res. Public Health **2021**

9

Une reeducation des VAS peut elle améliorer l'IAH

- Il a été montré que la pratique de 4 mois de didgeridoo permettait une réduction de la somnolence, du ronflement et de l'index d'apnées-hypopnées

RCT,
n = 25
Apnéique modérés, non obèses •
Outcome Principal: ESS
4 mois, 5X20min/sem

Table 2 Effects of intervention on sleep related outcomes

Outcome	Didgeridoo group	Control group	Raw difference* (95% CI)	Adjusted difference† (95% CI)
Epworth scale				
At 4 months	7.4 (2.3)	9.6 (6.0)		
Change from baseline	−4.4 (3.7)	−1.4 (2.6)	−3.0 (−5.7 to −0.3), P=0.03	−2.8 (−5.4 to −0.2), P=0.04
Pittsburgh quality of sleep index				
At 4 months	4.3 (2.1)	5.6 (2.7)		
Change from baseline	−0.9 (1.6)	−0.2 (1.7)	−0.7 (−2.1 to 0.6), P=0.27	−0.8 (−2.3 to 0.8), P=0.30
Partner rating of sleep disturbance				
At 4 months	2.3 (1.4)	4.8 (2.2)		
Change from baseline	−3.4 (2.4)	−0.6 (1.9)	−2.8 (−4.7 to −0.9), P<0.01	−2.7 (−4.2 to −1.2), P<0.01
Apnoea-hypopnoea index				
At 4 months	11.6 (8.1)	15.4 (9.8)		
Change from baseline	−10.7 (7.7)	−4.5 (6.9)	−6.2 (−12.3 to −0.1), P=0.05	−6.6 (−13.3 to −0.1), P=0.05

Puhan M et al. BMJ 2006.

Une reeducation des VAS peut elle améliorer l'IAH ?

Méta analyse : 9 études, 394 sujets

Table 3—Baseline and posttreatment AHI.

Study	OSA at Baseline	Intervention Groups			Control Groups		
	Mild OSA (AHI, 5–15 events/h); moderate OSA (AHI, 15–30 events/h); severe OSA (AHI > 30 events/h)	Baseline AHI, events/h	After TX, events/h	% Change in AHI	Baseline AHI, events/h	After TX, events/h	% Change in AHI
Diaferia et al, 2013[25] and 2017[22]	26% mild 32% moderate 42% severe	28.0 ± 22.7	13.9 ± 18.5	−50.4	27.8 ± 20.3	30.6 ± 21.8	10.1
Guimaraes et al, 2009[14]	Moderate OSA	22.4 ± 4.8	13.7 ± 8.5	−38.8	22.4 ± 5.4	25.9 ± 8.5	15.6
Ieto et al, 2015[21]	Mild to moderate OSA	22.4 ± 4.89	19.2 ± 6.44	−24.4%	25.7 ± 5.7	22.8 ± 7.33	−11.3
Kuo et al, 2017[16]	Mild to moderate OSA n = 14 mild n = 11 moderate	16.5 ± 7.93	9.9 ± 3.56	−50.0	14.6 ± 5.2	15.18 ± 3.15	4.0
Puhan et al, 2006[27]	Moderate OSA	22.3 ± 5.0	11.6 ± 8.1	−48.0	19.9 ± 4.7	15.4 ± 9.8	−22.6
Villa et al, 2015[26]	Pediatric participants: AHI > 5 events/h for moderate-severe OSA	4.87 ± 2.96	1.84 ± 1.36	−62.2	4.56 ± 3.22	4.11 ± 2.73	−9.9
Vranish & Bailey et al, 2016[28]	Mild to severe	21.9 ± 4.4	26.4 ± 6.4	20.5	29.9 ± 8.9	25.0 ± 8.3	−16.4

AHI at baseline and posttreatment reported by the included studies plus percent change in AHI (calculated by the authors). Data are shown as means ± standard deviation. AHI = apnea-hypopnea index, OSA = obstructive sleep apnea, TX = treatment.

-39,5%

JSCM, Brien HSU, 2020

Interventions :
- Didgéridoo
- Thérapie dysfonctionnelle
- Expiration contre résistance
- irrigation de nez

=> Niveau de preuve jugé encore faible

Une reeducation des VAS peut elle améliorer l'IAH ?

SLEEP BREATHING PHYSIOLOGY AND DISORDERS • ORIGINAL ARTICLE

Myofunctional therapy improves adherence to continuous positive airway pressure treatment

2017

Giovana Diaféria[1] · Rogerio Santos-Silva[1] · Eveli Truksinas[1] · Fernanda L. M. Haddad[1,2] · Renata Santos[1] · Silvana Bommarito[3] · Luiz C. Gregório[2] · Sergio Tufik[1] · Lia Bittencourt[1]

- Essai controlé randomisé
- 3 mois de rééducation

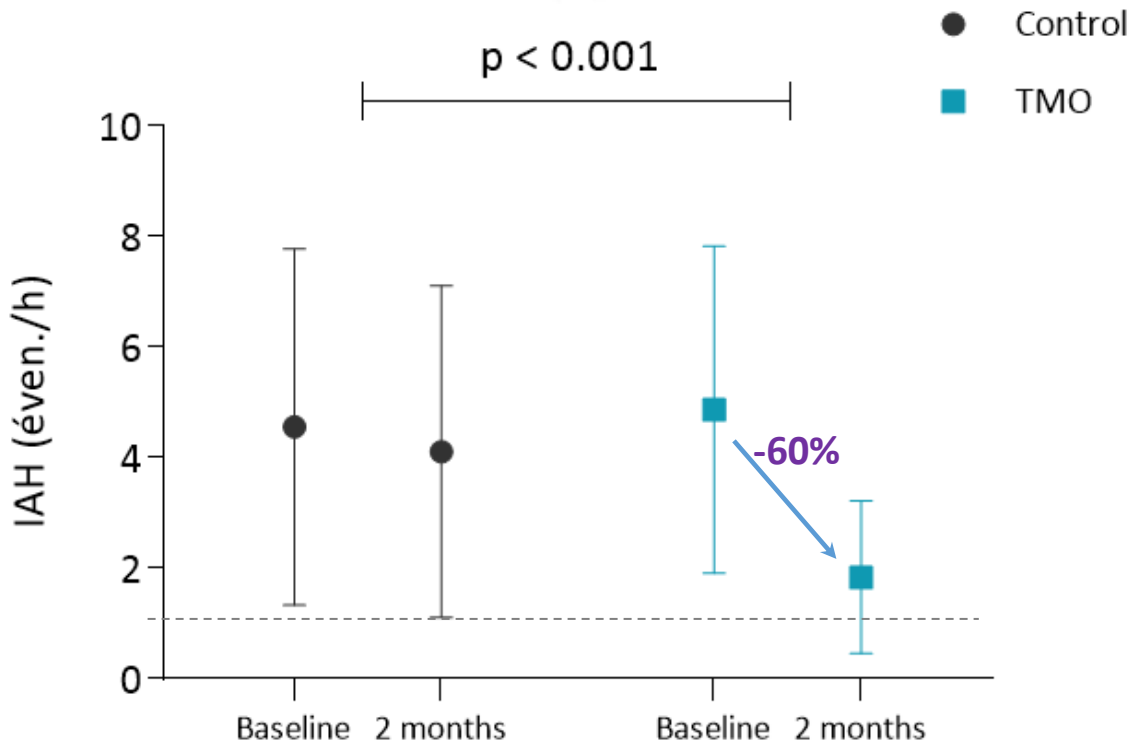
Table 3 Hours of CPAP use for the CPAP and combined groups after 1 week, 1 month, and 3 months of use of the device

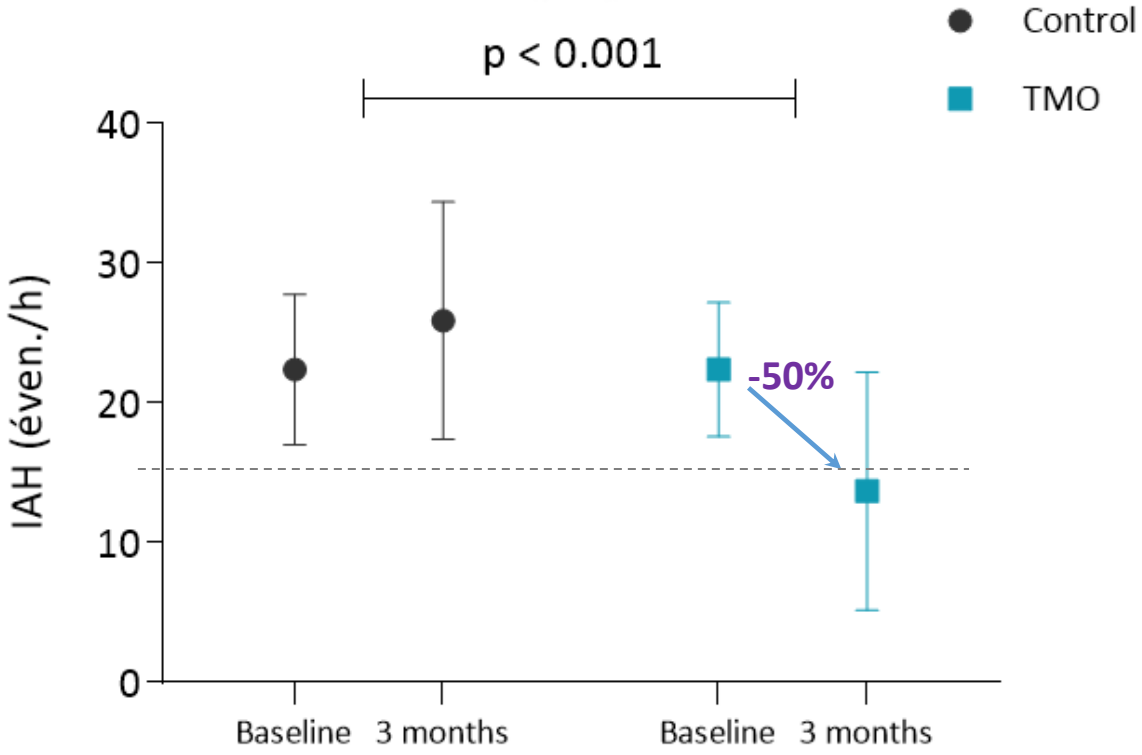
	Hours of CPAP Use		
	CPAP group	Combination group	*P* value
1 week	3.8 ± 2.1	5.3 ± 1.8	0.01
First month	4.2 ± 2.1	5.0 ± 2.1	0.24
Third month	3.6 ± 1.8	5.1 ± 2.3	0.02

- Chez l'enfant

Diaferia et al. *Sleep Breath* 2017

Besoin d'autres RCTs





Villa et al. *Sleep Breath* 2015

Guimaraes et al. *AJRCCM* 2009

- Problème TMO : adhérence

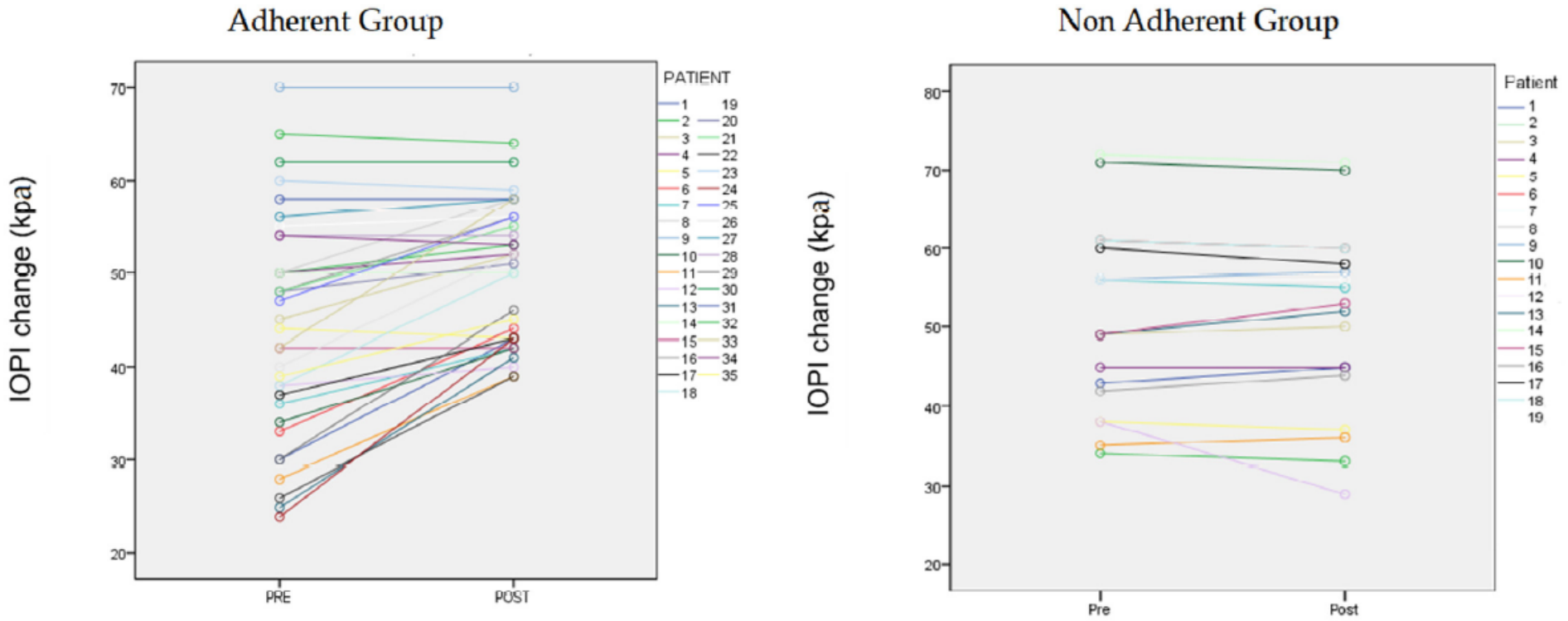
Table 1 Non-CPAP therapies for the treatment of OSA

Treatment modality	Mild OSA	Moderate OSA	Severe OSA	Strength of evidence	Limitations
Oral appliance	+++	+++	++	Well tested and used in clinical practice, good acceptance and adherence	Residual apnoea/hypopnoea events are frequent, long-term dental alterations
Upper airway stimulation (Inspire)	+	++	+++	Results from controlled clinical trials	Invasive, high upfront cost
Oropharyngeal exercises	+++	++	–	Results from small controlled clinical trials	Adherence to treatment
Nasal EPAP (Provent)	+++	++	–	Results from controlled clinical trials	High long-term cost, residual apnoea/hypopnoea events are frequent
Oral pressure therapy (Winx)	++	+++	–	Results from small clinical trials	Adherence to treatment

Observation: the various therapies were classified as high (+++), moderate (++), low (+) and not suitable (–) according to OSA severity.

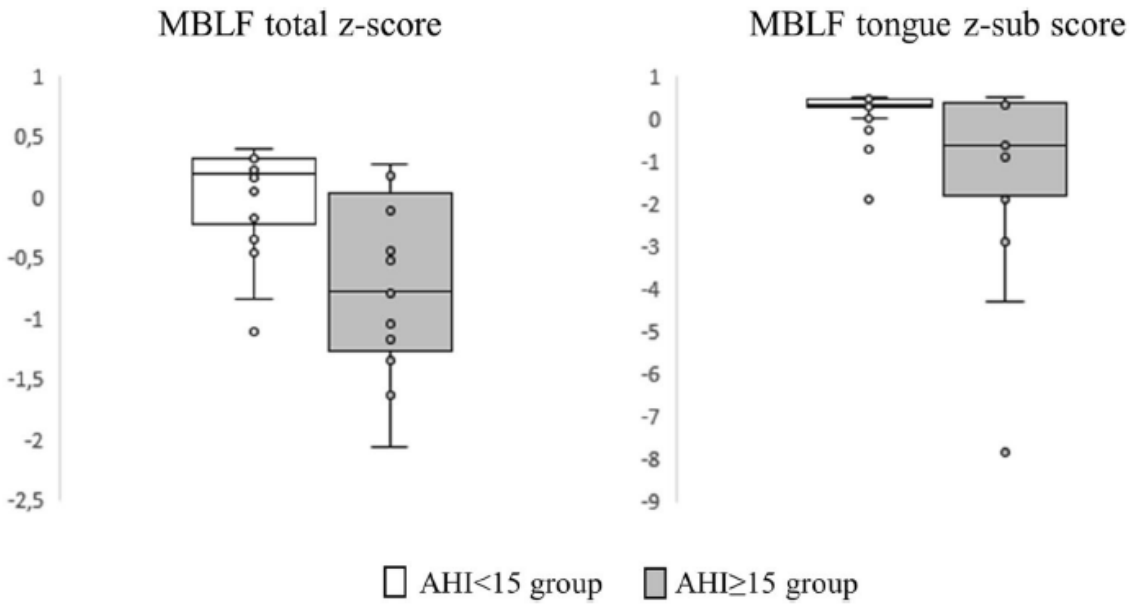
CPAP, continuous positive airway pressure; EPAP, expiratory positive airway pressure; OSA, obstructive sleep apnoea.

- Problème TMO : adhérence



3 mois de TMO via une app, adhérence mesurée via l'app

- Problème TMO : adhérence
  - Focus sur la langue ?



Head and Neck | Published: 28 January 2023

Moderate-to-severe obstructive sleep apnea syndrome is associated with altered tongue motion during wakefulness

Valérie Attali, Mathilde Weber, Isabelle Rivals, Thomas Similowski, Isabelle Arnulf & Peggy Gatignol

European Archives of Oto-Rhino-Laryngology 280, 2551–2560 (2023) | Cite this article

MBLF : **M**otricité **B**ucco **L**inguo **F**aciale

Evalue la face, les yeux, les lèvres, les joues, la langue

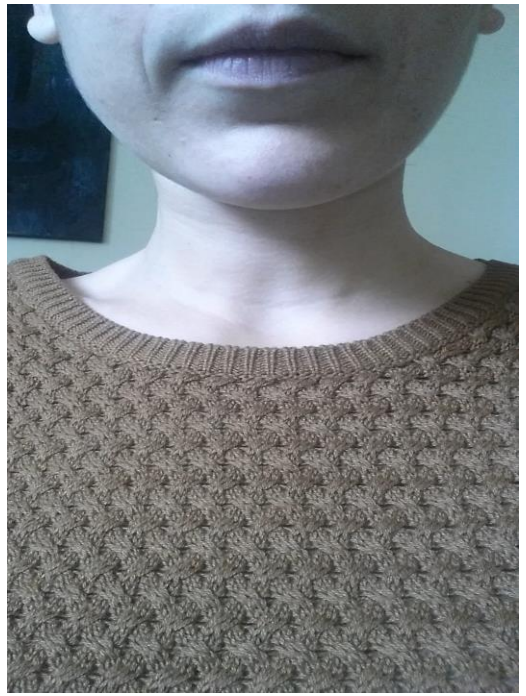
Tâches orales liées à la langue	0	1	2	3	Score
1. Tirer la langue					
2. Rentrer la langue					
3. Placer la langue dans le coin droit de la bouche					
4. Placer la langue dans le coin gauche de la bouche					
5. Lever la langue					
6. Abaisser la langue					
7. Placer la langue contre les dents					
8. Bouger la langue à l'intérieur de la joue droite					
9. Bouger la langue à l'intérieur de la joue gauche					
10. Lever la pointe dans la bouche					
11. Lever la pointe en dehors de la bouche					
12. « Click » de désaccord					
13. Rythme du cheval au galop					
Total sous-score lange : / 39					

0 = pas de contraction ;
1 = mouvement initié ;
2 = mouvement presque complet ;
3 = contraction normale

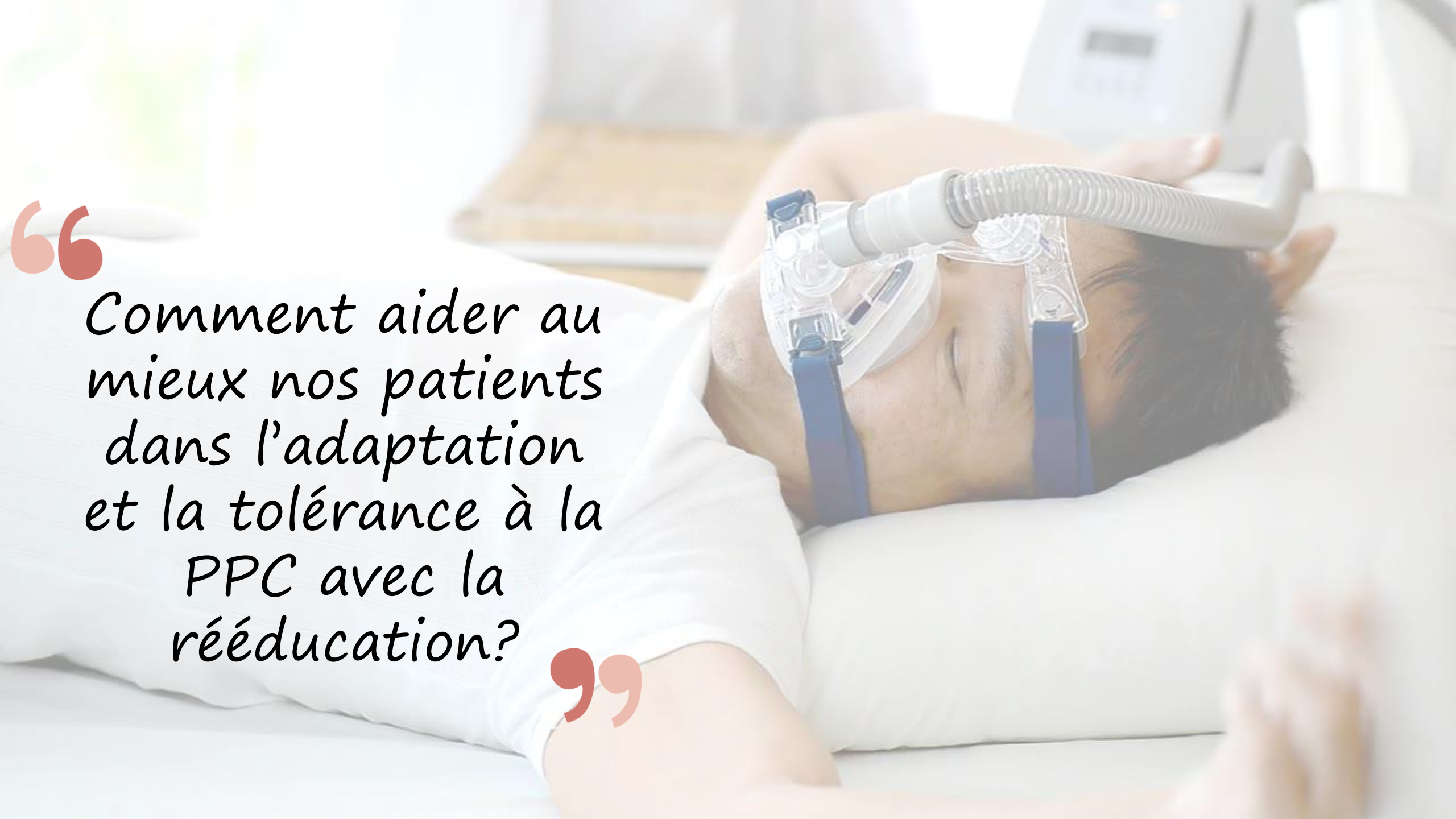
Attali et al. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2023 ; Picard et al. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2021

La Rééducation

1. Education thérapeutique
2. Respiratoire
3. Oro myo fonctionnelle
4. Fonctions



La place de la kinésithérathérapie myofonctionelle orofaciale et respiratoire pour améliorer la tolérance du traitement par PPC



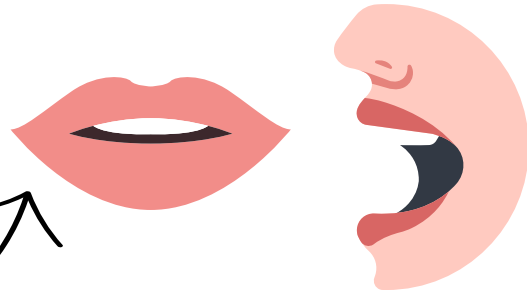
“Comment aider au mieux nos patients dans l’adaptation et la tolérance à la PPC avec la rééducation?”

Un autre regard sur le patient

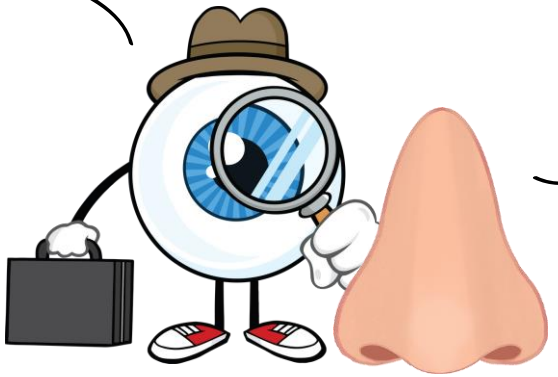
Savoir adapter l'appareillage des patients à leur phénotype

Certains profils de patients nécessiteront un accompagnement personnalisé

Habitude de respiration buccale

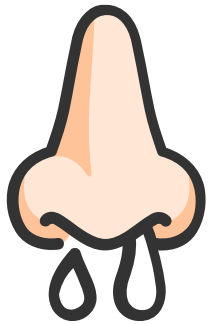


Manque de tonicité



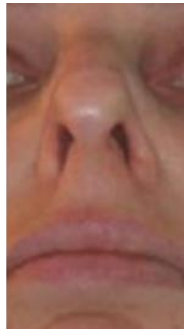
Repérer les signes cliniques pouvant rendre adaptation masque nasale difficile

Gênes à la respiration nasale



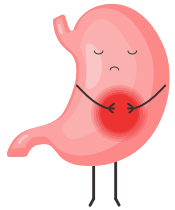
Obstruction nasale

Portrait robot du patient sous PPC à adresser au rééducateur

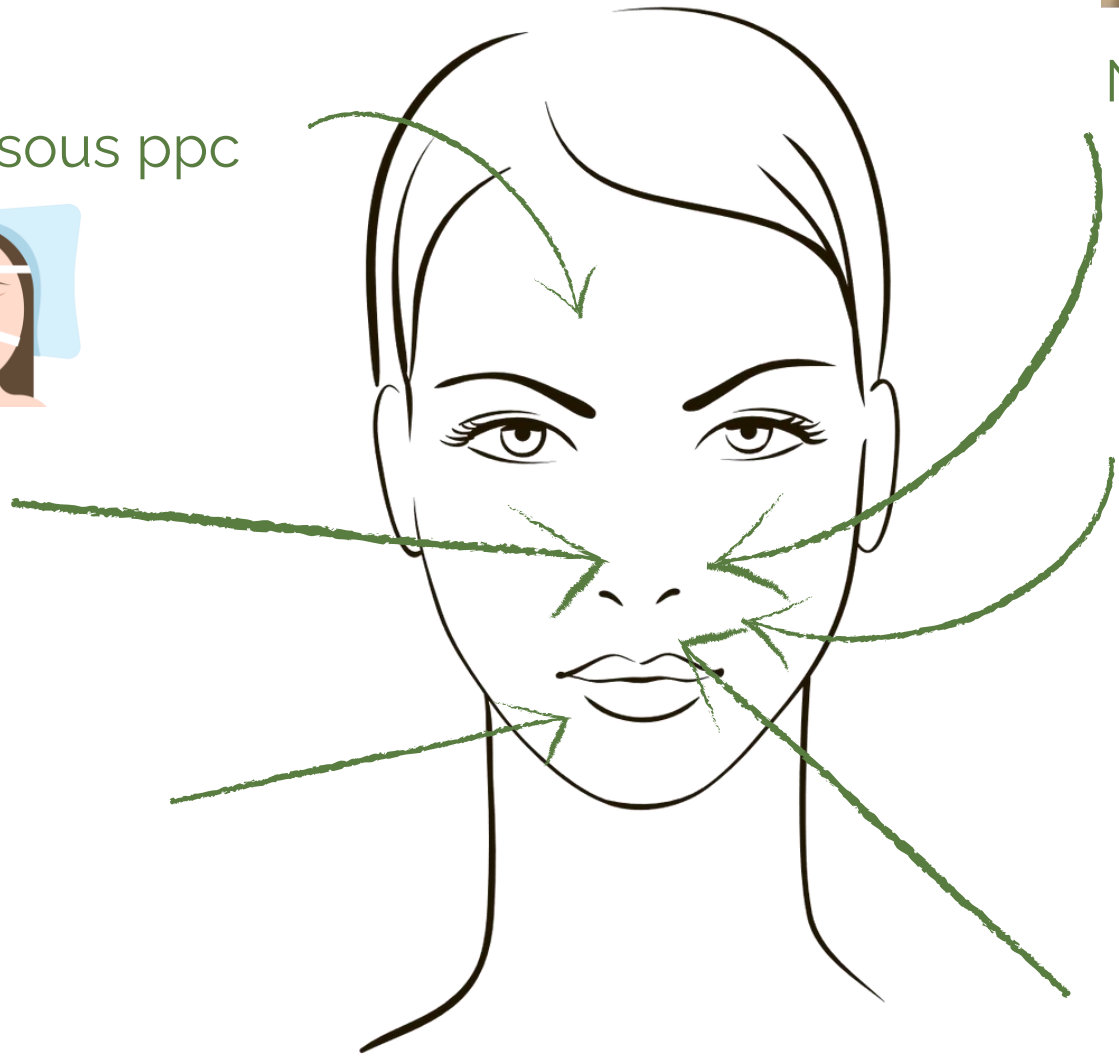


Nez étroit

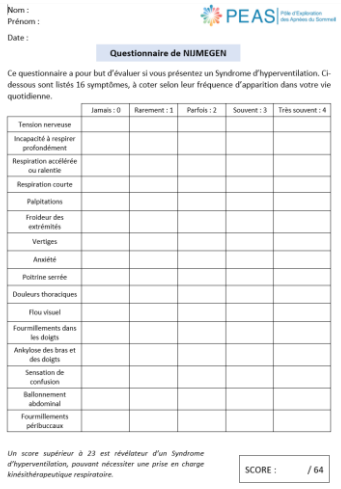
difficulté d'adaptation sous ppc



Nez bouché



Difficulté à la ventilation nasale



Nom :
Prénom :
Date :

PEAS Pôle d'Exploration des Apnées du Sommeil

Questionnaire de NUMEGEN

Ce questionnaire a pour but d'évaluer si vous présentez un Syndrome d'hyperventilation. Ci-dessous sont listés 16 symptômes, à coter selon leur fréquence d'apparition dans votre vie quotidienne.

	Jamais : 0	Rarement : 1	Parfois : 2	Souvent : 3	Très souvent : 4
Tension nerveuse					
Incapacité à respirer profondément					
Respiration accélérée ou ralentie					
Respiration courte					
Palpitations					
Froideur des extrémités					
Vertiges					
Anxiété					
Poitrine serrée					
Douleurs thoraciques					
Flou visuel					
Fourmillements dans les doigts					
Ankylose des bras et des doigts					
Sensation de confusion					
Ballonnement abdominal					
Fourmillements péribuccaux					

Un score supérieur à 23 est révélateur d'un Syndrome d'hyperventilation, pouvant nécessiter une prise en charge kinésithérapeutique respiratoire.

SCORE : / 64

Tableau I. Questionnaire et classification de la sévérité du score du Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE), version adaptée en français.

Durant le dernier mois, dans quelle mesure les circonstances suivantes ont été un problème pour vous ?					
1. Problème occasionné par la sensation d'avoir le nez plein					
2. Problème occasionné par la sensation d'avoir le nez bouché ou bloqué					
3. Problème occasionné par la sensation d'avoir des difficultés à respirer par le nez					
4. Problème occasionné par la sensation d'avoir des difficultés à dormir					
5. Problème occasionné par la sensation que votre nez ne vous permet pas de respirer suffisamment durant l'exercice physique					
Réponses					
Pas de problème	Problème très modéré	Problème modéré	Problème peu sévère	Problème sévère	
0	1	2	3	4	
Classification de la sévérité du score NOSE (0–20)					
Léger : 1–5					
Modéré : 6–10					
Sévère : 11–15					
Extrême : 16–20					

Bouche entre ouverte

Lèvre supérieure courte

Rééducation et effets indésirables
PPC

	BOUCHE SÈCHE	FUITES BUCCALES	SENSATION ÉTOUFFEMENT	AÉROPHAGIE	DIFFICULTÉS À S'ENDORMIR	
LAVAGE DE NEZ	✓	✓	✓	✓	✓	
TRAVAIL RESPI SANS PPC			✓		✓	
TRAVAIL RESPI AVEC PPC			✓		✓	
PPC EN DOUBLE TACHE			✓		✓	
TRAVAIL EXPI CONTRE R	✓	✓	✓	✓		
TRAVAIL SANGLE THORACIQUE			✓			
TRAVAIL RYTHME RESPIRATOIRE			✓			
RÉNFORCEMENT ORO PHARYNFÉ	✓	✓		✓		

Séquence de travail dans l'adaptation à la PPC

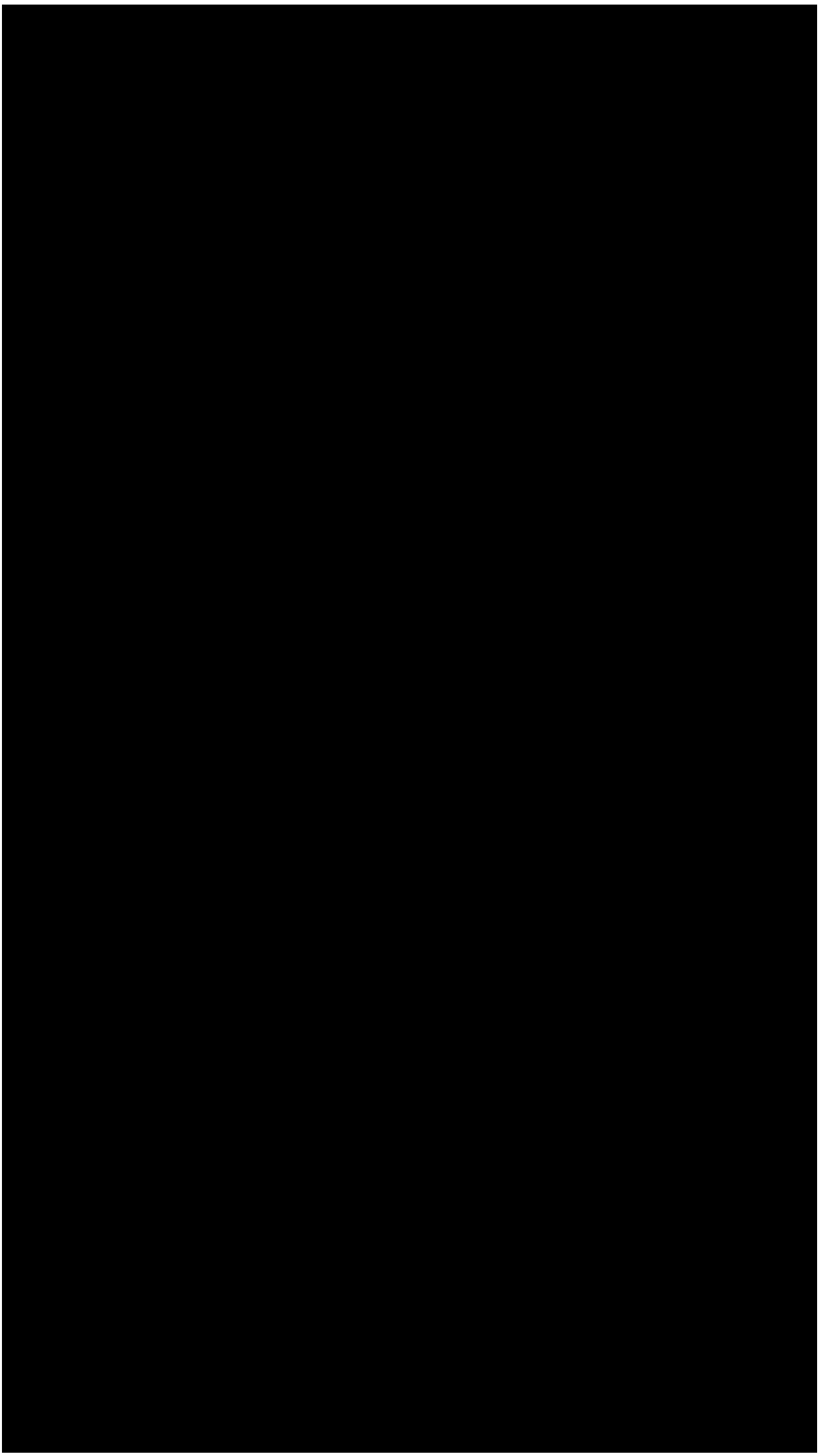
Apprendre à respirer/s'endormir avec la PPC

- Position de la langue avec la machine
- Travail respiratoire sans PPC
- Travail respiratoire avec PPC

Traiter les effets indésirables

- sensation étouffement : schéma des volumes respi
- Aérophagie : déglutition / position tête sommeil
- Bouche sèche : TAPE

CAS CLINIQUE



La place de la kinésithérathérapie myofonctionelle orofaciale et respiratoire pour améliorer la tolérance et l'efficacité du traitement par OAM

En hospitalisation HDJ

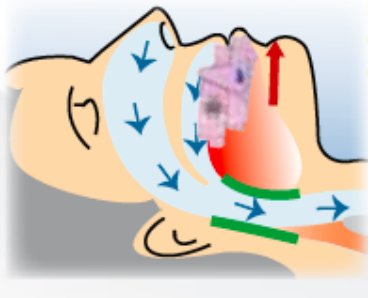
HDJ d'évaluation ou de traitement

- HDJ évaluation de l'insomnie
- HDJ mise en place des orthèses (OAM)
- HDJ pneumo / allergo / ORL

HDJ OAM : un exemple d'organisation

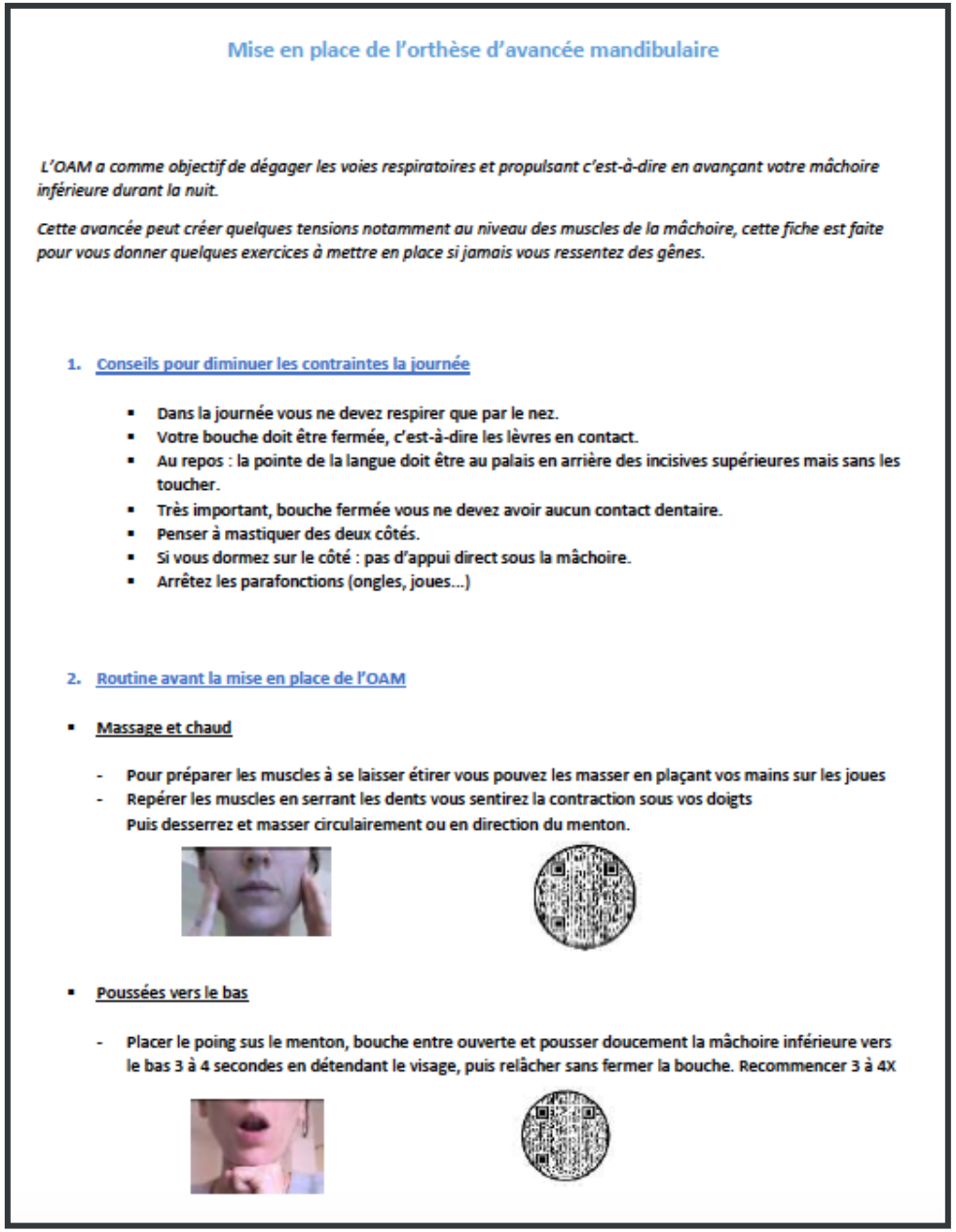
7h45	Convocation du patient à l'accueil
8h	Panoramique dentaire (service de radiologie)
8h30	Accueil dans le service du sommeil
9h	**Consultation kiné, consultation dentaire, consultation sommeil** **6 patients**
10h30	Synthèse multidisciplinaire coordonnée par le médecin du sommeil, Rédaction du CRH
>10h30	Empreintes numériques
11h	Séance ETP en projet avec infirmière coordinatrice
12h	Départ

Pourquoi une évaluation kiné ?



- Tolérance
  - Évaluation spécifique des ATM à la recherche des CI absolues et relatives
  - Anticiper les effets secondaires articulaire fréquents (document écrit)
  - Respiration buccale

- Efficacité
  - Proposition d'intervention en cas de SAHOS sévère pour potentialiser les effets ? « Travail sur le contenu et le contenant ».
  - Respiration buccale



Mise en place de l'orthèse d'avancée mandibulaire

L'OAM a comme objectif de dégager les voies respiratoires et propulsant c'est-à-dire en avançant votre mâchoire inférieure durant la nuit.

Cette avancée peut créer quelques tensions notamment au niveau des muscles de la mâchoire, cette fiche est faite pour vous donner quelques exercices à mettre en place si jamais vous ressentez des gênes.

1. Conseils pour diminuer les contraintes la journée

- Dans la journée vous ne devez respirer que par le nez.
- Votre bouche doit être fermée, c'est-à-dire les lèvres en contact.
- Au repos : la pointe de la langue doit être au palais en arrière des incisives supérieures mais sans les toucher.
- Très important, bouche fermée vous ne devez avoir aucun contact dentaire.
- Penser à mastiquer des deux côtés.
- Si vous dormez sur le côté : pas d'appui direct sous la mâchoire.
- Arrêtez les parafonctions (ongles, joues…)

2. Routine avant la mise en place de l'OAM

- Massage et chaud

  - Pour préparer les muscles à se laisser étirer vous pouvez les masser en plaçant vos mains sur les joues
  - Repérer les muscles en serrant les dents vous sentirez la contraction sous vos doigts
    Puis desserrez et masser circulairement ou en direction du menton.

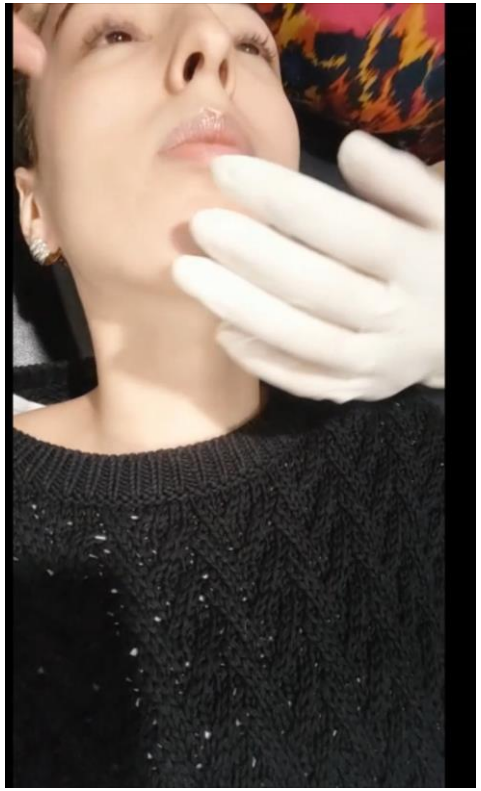
- Poussées vers le bas

  - Placer le poing sus le menton, bouche entre ouverte et pousser doucement la mâchoire inférieure vers le bas 3 à 4 secondes en détendant le visage, puis relâcher sans fermer la bouche. Recommencer 3 à 4X

Thérapie manuelle gorge

Traitement de l’os hyoïde

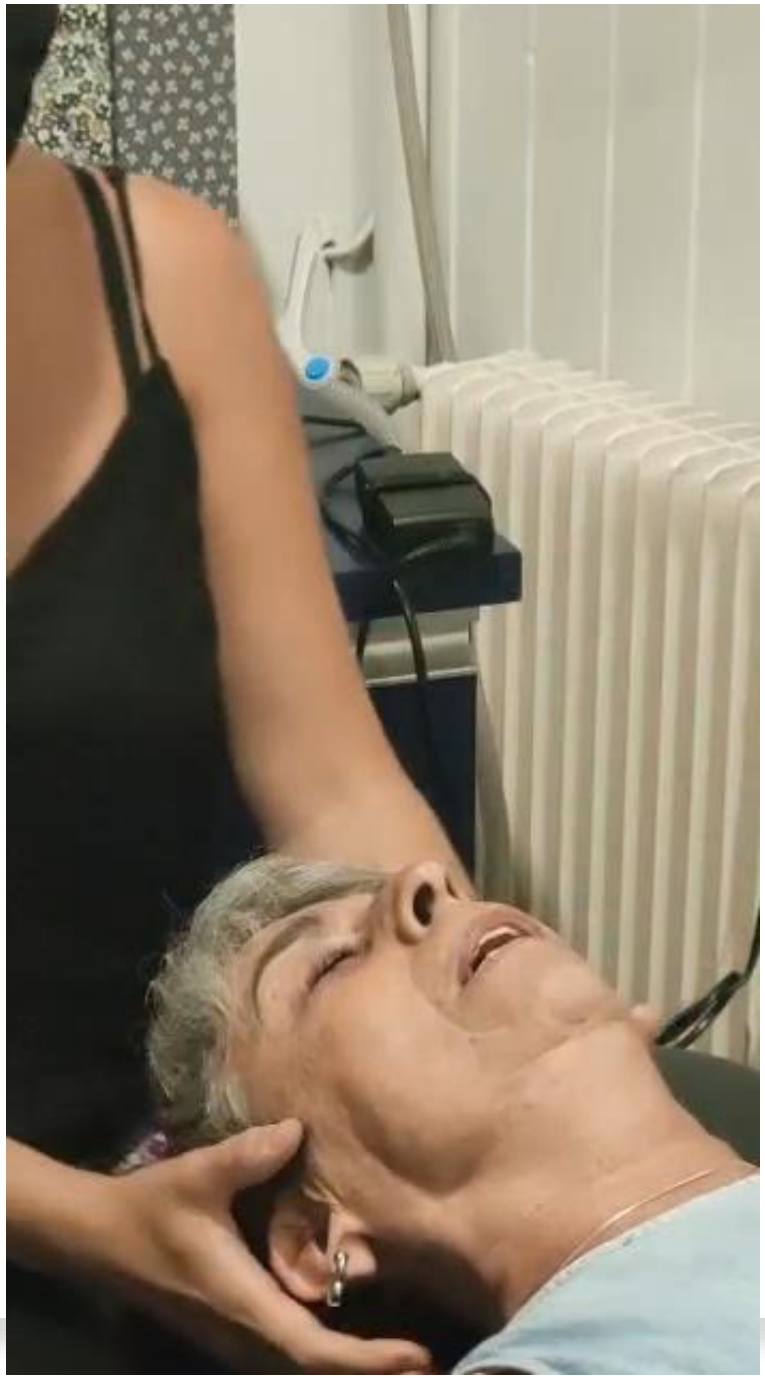
Traitement du plancher buccale



Traitement de la chaine antérieure

Equilibre os hyoïde/langue

Séance préparatoire de thérapie manuelle dans le cadre du sahos



Une évaluation kiné intégrée dans le parcours de soins en systématique ?

Une évaluation kiné intégrée en quasi systématique

Plateforme téléphonique indépendante

Appel téléphonique

Web

Consultation sommeil enfant et adulte

Plateau diagnostique technique et clinique

Ambulatoire - MB

- PSG
- Evaluations complémentaires médicales et paramed

Hospitalisation – Clinique Bel Air

- PSG – TILE - TME
- Evaluations complémentaires médicales et paramed
- HDJ

Prise en charge personnalisée

Meryl Manoukian
Clinique Belair, PEAS, 138 avenue de la république
33200 Bordeaux
merylmanoukian@gmail.com
+33661575944

Compte rendu du 16/11/2023

Patient

[redacted]

patient

[redacted]

Synthèse

Motif de bilan sommeil : somnolence depuis plusieurs années
ronflement si obstruction
dort bouche ouverte

Médecin : KG

Bilan

Respiratoire

Ventilation diurne : mixte, mixte à prédominance buccale – a été opérée il y a 4 ans septoplastie et turbino plastie et n'a pas réappris à réutiliser le nez

signes de syndrome d'hyperventilation like : non

Test de contraction des ailes du nez efficace ? : non

Ventilation nocturne : signe d'ouverture bucale la nuit, bouche sèche au réveil, respiration forte

antécédents ORL : sensation d'obstruction nasale régulière, Hygiène nasale régulière et adaptée – Bilan ORL
- allergie : aerus
-très inflamantoire : RGO ? traitement en cours
hygiène nasale corne mais occasionnellement

ROMF

volume linguale intra bucale : langue recouvrant les arcades dentaires, langue en propulsion, empreinte dentaire

anatomie de l'oropharynx : grade 3 : l'arche palatopharyngé se croise à 50%du bord de la langue

Tonus lingual : Etalement latéral en propulsion, base de langue étalée

Oro pharynx : FTP 4 : laisse apparaitre le palais dure – voile du palais hypotonique et base de langue étalée

frein lingual : non

Lèvres : Incompétence labiale de repos, syncinésie labio mentonière

ATM : Absence de douleur, Absence de gêne fonctionnelle, Absence de signe de DTM – pas de bruxisme décrit par la patiente

Conclusion

Au niveau respiratoire : Présence d'une respiration mixte la journée, Présence d'une respiration mixte nocturne, Signes d'ouvertures buccale la nuit – Il a été conseillé a la patiente de maintenir une hygiène nasale par irrigation régulière et de stimuler sa respiration nasale

conclusion bilan respiratoire : Un apprentissage d'une hygiène nasale efficace pourrait être interessant, une rééducation respiratoire afin de limiter les efforts respiratoires et de réautomatiser une ventilation naso nasale exclusive pourrait être interessante

Au niveau maxillo facial : Pas de présence de signe de DTM, Pas de bruxisme décrit par le patient

En cas d'apareillage sous OAM préconisation d'une rééducation associée : non

Au niveau oro myo fonctionnel : Présence d'une hypotonicité oro pharyngée modérée, une rééducation oro myo fonctionnelle pourrait être interessante, Marqué au niveau de la base de langue, Marquée par un voile du palais hypotonique, voile du palais fatigable

Une évaluation kiné intégrée en quasi systématique

Plateforme téléphonique indépendante

Appel téléphonique

Web

Consultation sommeil enfant et adulte

Plateau diagnostique technique et clinique

Ambulatoire - MB

- PSG
- Evaluations complémentaires médicales et paramed

Hospitalisation – Clinique Bel Air

- PSG – TILE - TME
- Evaluations complémentaires médicales et paramed
- HDJ

Prise en charge personnalisée

En conclusion

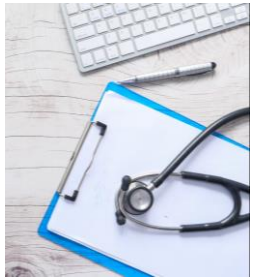
Certains patients appareillés sous PPC et ayant des difficultés de tolérance ou d'observance.

.

Patient traité par OAM ou opération d'avancée mandibulaire

.

Patient ayant un IAH ne nécessitant pas un appareillage, ou patient qui refuse la PPC mais une clinique importante.



Intérêt diagnostique permettant de participer au phénotypage des patients

.

Chez l'enfant