

**R4P • Réseau Régional de Rééducation
et de Réadaptation Pédiatrique en Rhône-Alpes**

Séminaire R4P

**Obésité de l'enfant (grade 2) : quel parcours de soins ?
Réseaux ? Hospitalisation complète ?
Pluridisciplinarité ? Comment ?**

Odile Chavanne, Médecin pneumologue, Dieulefit

Animateur : Vincent Gautheron, Professeur MPR, CHU, Saint Etienne

12 et 13 avril 2013 - Espace Ouest Lyonnais



OBESITE : DEFINITIONS

- L'obésité est considérée comme une maladie par l'OMS depuis 1997
- L'obésité est une accumulation anormale ou excessive de graisse qui nuit à la santé et altère la qualité de vie.



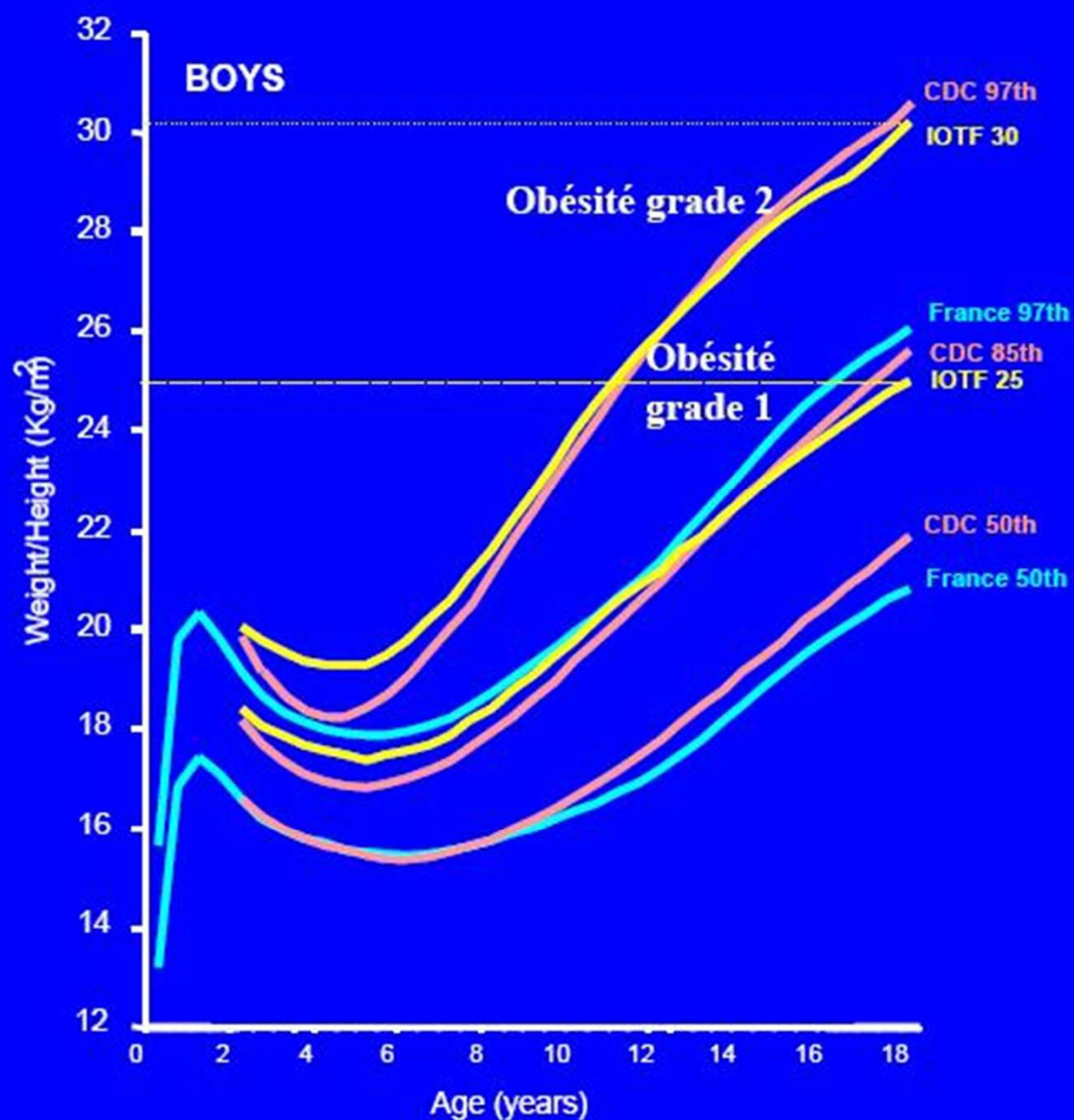
OBESITE INFANTILE : DEFINITIONS

- Excès de masse grasse corporelle évaluée par l'IMC > 30 chez l'adulte
IMC = Poids(kg)/Taille² - Mesure du tour de taille / mesure taille < 0.5
- Chez l'enfant, la Courbe de corpulence rapporte l'IMC à l'âge :
Tout changement de couloir = alerte
Excès de poids entre 90 et 97ème percentile
Obésité de grade 1 si > au 97 ème percentile
Obésité de grade 2 si courbe IMC > 30
- Obésité morbide en cas de complication :
maladies métaboliques, Cardio-vasculaires,
respiratoire, articulaires ...



Recommandations : obésité enfants et adolescents ANAES septembre 2003)

BODY MASS INDEX REFERENCE CURVES



DEFINITIONS

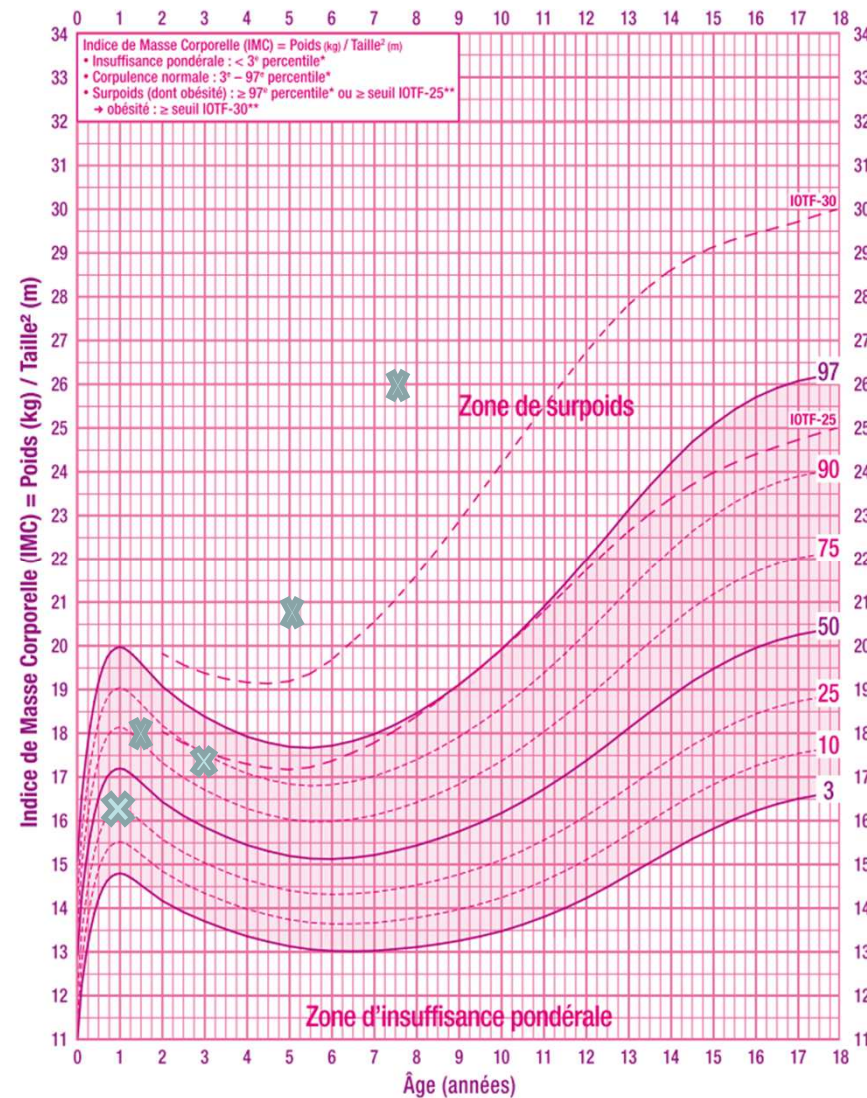
- Calcul de l'IMC
- Rebond précoce d'adiposité
- Evaluation selon l'âge :
 - Entre 2 et 5 ans > 20
 - 6 et 9 ans > 24
 - 10 et 11 ans > 26
 - 11 et 12 ans > 27
 - 12 et 13 ans > 28
 - 14 et 16 ans > 29



Courbe de Corpulence chez les filles de 0 à 18 ans

Références françaises et seuils de l'International Obesity Task Force (IOTF)

Nom: _____ Prénom: _____ Date de naissance: _____



Séminaire R4P – 12 et 13 avril 2013

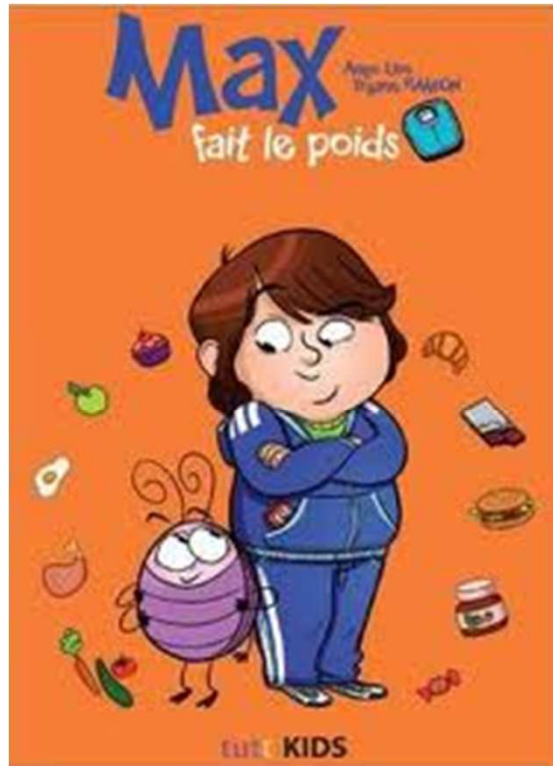
Pour chaque enfant, le poids et la taille doivent être mesurés régulièrement. L'IMC est calculé et reporté sur la courbe de corpulence.

Courbes de l'IMC diffusées dans le cadre du PNNS à partir des références françaises* issues des données de l'étude séquentielle française de la croissance du Centre International de l'Enfance (Pr Michel Sempé), complétées par les courbes de référence de l'International Obesity Task Force (IOTF)** atteignant les valeurs 25 pour le surpoids (IOTF-25) et 30 pour l'obésité (IOTF-30) à l'âge de 18 ans.

* Références françaises: Rolland Cachera et coll. Eur J Clin Nutr 1991;45:13-21.
 ** Références internationales (IOTF): Cole et coll. BMJ 2000;320:1-240-3.



MODALITES DE PESEE



Pesée régulière tous les 15 jours maximum
même heure et mêmes conditions

Obésité infantile : EPIDEMIOLOGIE

- Le nombre d'enfants obèses a triplé en 30 ans
- 12% des enfants de 5 ans en surpoids, 18% de 3 à 17 ans
- 3.1% des enfants de 5 ans en obésité, 5% de 3 à 17 ans
- Facteurs de risques retenus : IMC des parents
Populations défavorisées

Maladie de transition économique et nutritionnelle

Evolution des modes de vie vers la sédentarité liés aux facteurs environnementaux multiples

Maladie chronique multifactorielle

P.FROGUEL Lab génomique et maladies métaboliques (2012) et AFSSA (2008)



2000 v. Chr...



2000 n. Chr...



EVOLUTION...

OBJECTIFS DE PRISE EN CHARGE

- si grade 1: stabiliser le poids
- si grade 2 : faire diminuer le poids mais pas plus de 1kg tous les 3 mois
- si obésité morbide, pas plus de 1 kg par mois, sinon trop restrictif, en ambulatoire.

STRATEGIE DE PRISE EN CHARGE

Stratégie : 4 niveaux

1. Prévention plus : surcharge pondérale
2. Structured weight management (= SWM)
Prise en charge structurée : surcharge et obésité de grade 1
3. Compréhensive multi disciplinary intervention (= CMI)
Prise en charge multidisciplinaire : obésité grade 2
4. Tertiary care intervention (= TCI)
Prise en charge intensive : échec PEC grade 2

1 - PREVENTION PLUS

- **Évaluation tous les 3 – 6 mois**
- ≥ 5 fruits et légumes/jour
- ≤ 2 h de temps d'écran ;
pas de télé dans les chambres et pas de télé < 2 ans
- Minimiser ou éliminer les boissons sucrées
- Ajuster le comportement alimentaire : repas familial, manger lentement et mâcher, petit déjeuner..
- Pratiquer ≥ 1 h activité physique par jour, et associer toute la famille dans le changement de rythme de vie

2 : *Prise en charge structurée + Réseaux*

- **Une visite mensuelle**, en ambulatoire avec intervention d'autres spécialistes: diététicien, psychologue, APA...
- Ajuster lors des repas familiaux : les apports en macro nutriments, manger lentement, diminuer la taille de la ration et la densité énergétique
- Diminuer le temps d'écran à $< 1\text{h} / \text{jour}$
- Augmenter le temps d'activité physique $> 1\text{h} / \text{jour}$ « encadrée »
- Donner des objectifs de changement de comportement, jamais d'objectif pondéral
- Rechercher les complications...

3 : Prise en charge multidisciplinaire

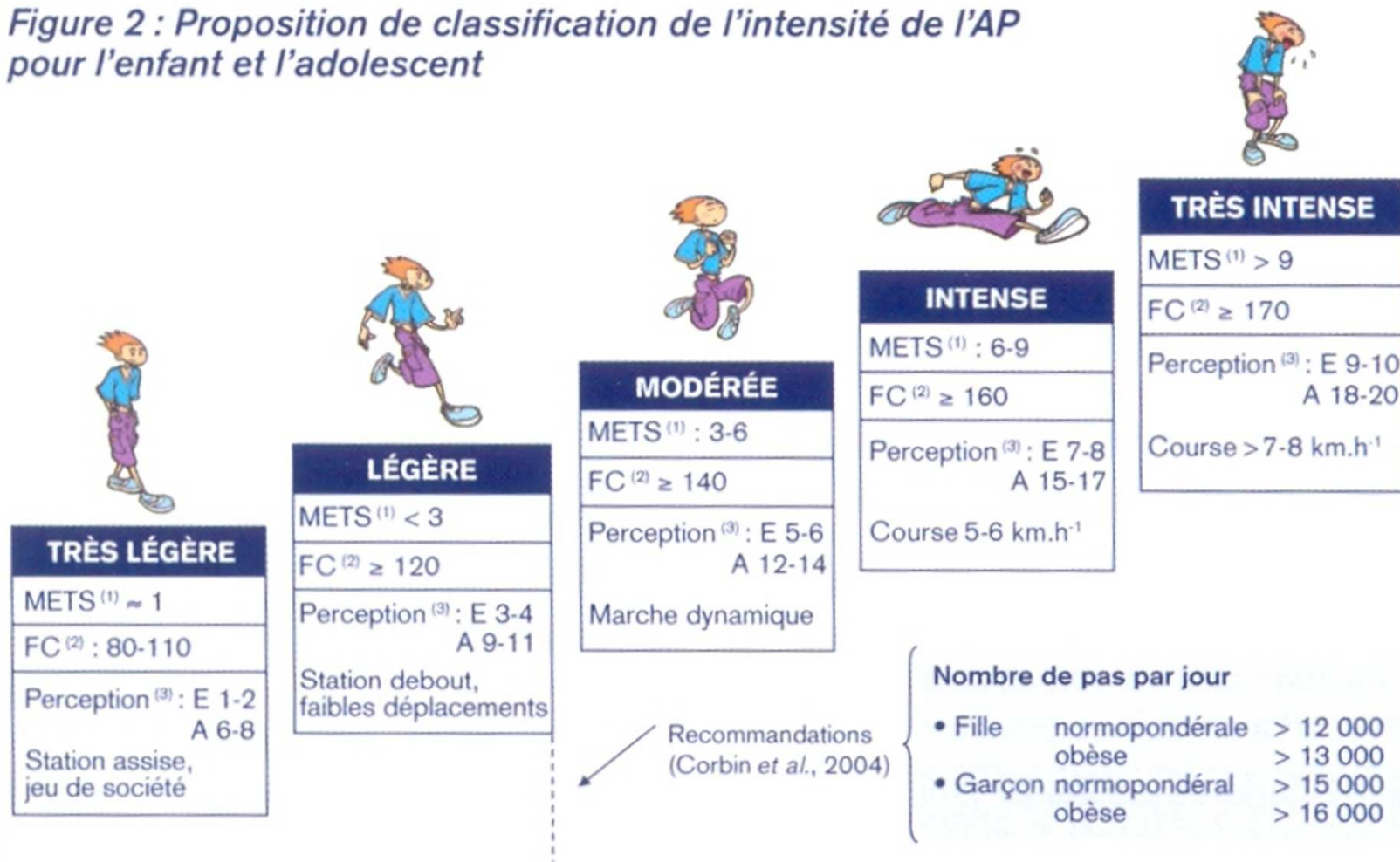
- Équipe multidisciplinaire spécialisée en obésité infantile (grade 2) : diététique, kiné , psycho ...
- Une visite par semaine au moins pendant 2 à 3 mois au début puis une visite mensuelle
- Contrôle du poids au moins 1 fois par mois
- Proposition de prise en charge de groupe
- Si échec ambulatoire proposition d'hospitalisation complète
- Prendre le temps de la réflexion

4 : Prise en charge intensive

- Centre de référence de l'obésité pédiatrique pour les grades 2 :
 - traitement médicamenteux,
 - chirurgie bariatrique,
- cependant ne concernent pas tous les échecs du niveau 3
 - NB : protocoles de recherche clinique...



Figure 2 : Proposition de classification de l'intensité de l'AP pour l'enfant et l'adolescent



⁽¹⁾ Puyau et al. (2002).

⁽²⁾ Fréquence cardiaque Welk et al. (2000), Ekelund et al. (2001).

⁽³⁾ E : échelle de perception pour l'enfant de 1 à 10 (difficulté croissante) ; CERT (Children's Effort Rating Table).

A : échelle de perception pour l'adolescent de 6 à 20 (difficulté croissante) BORG.

REFERENCES BIOGRAPHIQUES

- ANAES : prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent, recommandations, septembre 2003.
- PNNS: activité physique et santé : arguments scientifiques, pistes pratiques, 2005.
- PNNS : programme national nutrition santé (2006/2010).

REFERENCES BIOGRAPHIQUES

- Obésité infantile : les 12 recommandations de l'OMS 25/01/2011.
- Thibaut H, Rolland-Cachera MF: stratégies de prévention de l'obésité de l'enfant, archives de pédiatrie 10-2003.
- Réseau européen de promotion de l'activité physique et santé:
<http://www.euro.who.int/hepa>

Séminaire R4P – 12 et 13 avril 2013



NICOLAS G.

- Ne le 13.05.1994
- Antécédents médicaux familiaux
Grands-parents diabétiques des 2 cotés Type 1 et 2
Obésité du père décédé en 1998
HTA chez la mère
- Antécédents personnels
Naissance à terme 3.110 kg et 48.5 cm
Sevrage brutal à 3 mois
Notion d'obésité à 1 an
- Difficultés psycho-familiales et sociales majeures

BILAN à 3 ans mai 1997

25.4 kg – 96 cm – IMC 27.6

- Caryotype normal – WILLY-PRADER éliminé
- Bilan cardiaque RAS - TA 10/5 - ORL RAS
- Bilan lipidique et endocrinien normal
- Genu valgum
- Troubles du comportement : pas d'acquisition sphinctérienne, boulimie, n'accepte aucune frustration, grande immaturité, violences au domicile

Hospitalisé 6 semaines : stabilisation relation maternelle

HOSPITALISATIONS de longue durée

- AVRIL 07- JUIN 07

IMC 37.8 13 ans

Stéatose hépatique réversible pendant le séjour

- MAI-JUIN 09 suivi de SEPTEMBRE 09 à JUIN 10

IMC 42.5 15-16 ans

Stéatose hépatique réversible

HTA confirmée par HOLTER, bilan étiologique et des complications négatif

Mise en route d'1 ttt par calcium-bloquant contrôle efficacité

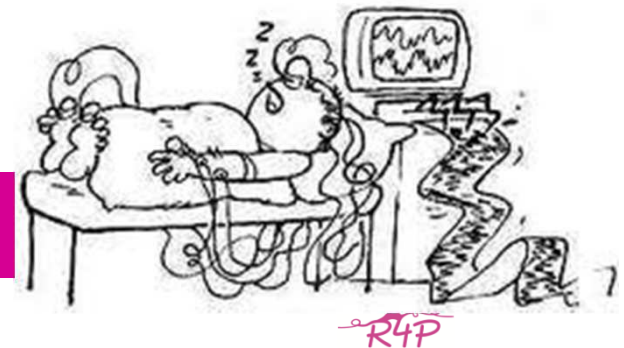


DATE	POIDS	TAILLE	IMC	TA	Tour taille	TEST EFFORT		
						W MAX	FC	TA
Naissance 13.05.1994	3,110	48,5						
20.5.97	25,4	96	27,6	10/5				
16.04.07	88,5	1,53	37,8	13/7		120 w	190	
20.6.07	83,5	1,55	34,8			145 w	183	
11.5.09	121,5	1,69	42,5	15,5/8		135 W	174	19/8
26.6.09	111,5	1,70	38,6	13/8 Amlor		150 w Amlor	154	13/8
21.9.09	115,6	1,71	39,4	14/7 Amlor	119,5	180 w	165	19/11
1.7.10	93,5	1,75	30,5	12,5/7 Amlor	88	240 w Amlor	150	13/8
3.5.11	110	1,75	35,9	14/9				

POLYGRAPHIES

Dates	Poids	IMC	Index A/H	Sat O2	Ptc CO2	Temps Ronflements	Epworth
3.6.09	119 kg	41,2	3,5 / h	96,8 %		12,4 %	4 enfant
10.6.10	93,8 kg	30,6	6.3 / h	96,1 %		30.4 %	6 adulte
4.5.11	110 kg	35,9	6,5 / h	95 %		39,7 %	
14.1.12	125 kg	40	15,1 / h	93,6 %	47	26,1 %	9

Séminaire R4P – 12 et 13 avril 2013



HOPITAL de jour 14.01.12

17 ans 125 kg – IMC 40 – TA 14/8

- Inobservance de son ttt anti-hypertenseur
- Aggravation de l'obésité, de l'index A/H (15.1) sur la polygraphie et Hypercapnie moy 47
- Asthénie matinale et endormissement diurne
- Aucun centre d'intérêt, pb d'orientation professionnelle

Arrêt d' AMLOR – Accepte l'indication de PPC
autopilotée (6-14 P moy 11- I résiduel A/H 1.1)

Visite 1 mois après : confort RAS masque nasal

Epworth 4 observance 7h/nuit

HOPITAL de jour 13.04.12

2 mois de PPC - 3 kg TA 13/8

- N'est plus asthénique le matin, réveil facile
- A repris les activités sportives
- Intérêt pour les apprentissages : s'inscrit au CAP de plaquiste

Visite à 4 mois : Epworth passé de 4 à 5
observance passée de 7 à 5 h/nuit

DISCUSSION

Prise en charge pluridisciplinaire
incontournable de l'obésité de grade 2

- Médicale HTA par anti-hypertenseur.

P en C de 1 ère intention du SAOS ?

- Diététique : équilibre alimentaire
- Kinésithérapie : réentraînement à l'effort
- Psychologique , projet de vie , orientation professionnelle – W long terme – Pb ETP adolescence