

# APPAREILLAGE DE L'ENFANT OBESE



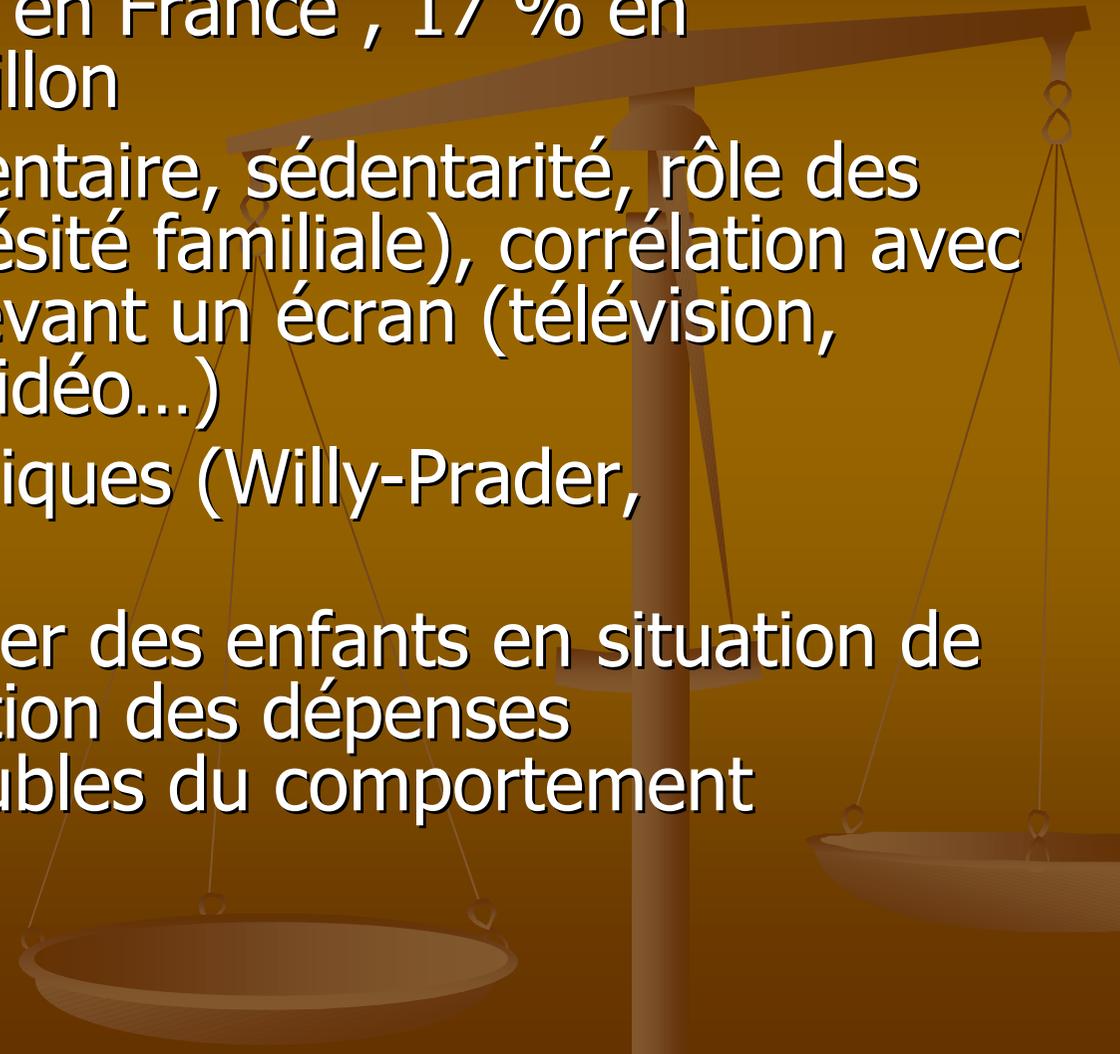
L.Schifano, K.Patte, L.Boyer, M.Thomaso, M.Porte

Service de MPR

B.Doan Service UDM

**Institut St Pierre**

## *Introduction : l'obésité de l'enfant, une question actuelle de santé publique*

- 12 % des enfants en France , 17 % en Languedoc-Roussillon
  - Déséquilibre alimentaire, sédentarité, rôle des parents +++ (obésité familiale), corrélation avec le temps passé devant un écran (télévision, ordinateur, jeux vidéo...)
  - Obésités pathologiques (Willy-Prader, Hypothyroïdie...)
  - Problème particulier des enfants en situation de handicap (diminution des dépenses énergétiques, troubles du comportement alimentaire)
- 

# Surpoids, obésité et habitudes de vie des enfants de maternelle

Observatoire régional de la santé du Languedoc-Roussillon

## Une progression du surpoids et de l'obésité

à 4-5 ans, entre 1988 et 2002, dans l'Hérault,

**Surpoids** 7,9 %  $\xrightarrow{\times 1,6}$  12,8 %

**Obésité** 1,3 %  $\xrightarrow{\times 3,0}$  3,9 %

Enquête FM24 - 2002

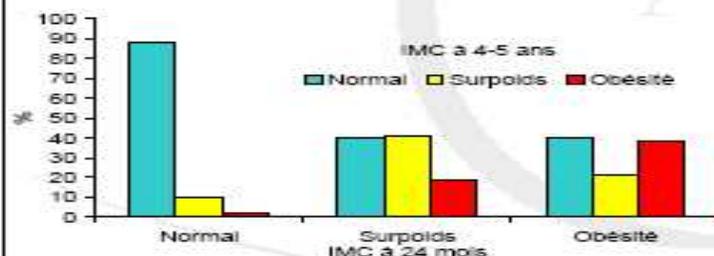
à 5-6 ans, entre 2000 et 2004, en Languedoc-Roussillon

**Surpoids** 6,7 %  $\xrightarrow{\times 2,1}$  14,0 %

**Obésité** 1,5 %  $\xrightarrow{\times 2,8}$  4,2 %

Enquête OPES - 2004

## Des situations réversibles



- 40 % des enfants qui étaient en surpoids à 2 ans ont une corpulence normale à 4-5 ans

- 40 % des enfants qui étaient obèses à 2 ans ont une corpulence normale à 4-5 ans et 22 % passent dans le groupe « surpoids »

- Seuls 38 % des enfants qui étaient obèses à 2 ans le sont encore à 4-5 ans

Enquête FM24 - 2002

## Des habitudes alimentaires à améliorer

à 4-5 ans, en 2005, à Nîmes,

- Moins d'un enfant sur 4 prend un petit déjeuner équilibré (pain ou céréales, fruits, laitages)
- Deux enfants sur trois prennent tous les jours petit déjeuner et collation
- Lors de la collation, une fois sur deux il y a prise de gâteaux sucrés ou de viennoiseries
- 61 % des enfants ne prennent qu'une fois par jour des fruits (crus ou cuits) lors des repas principaux
- 52 % des enfants ne prennent qu'une fois par jour des légumes lors des repas principaux
- Le ketchup est sur la table une fois sur trois
- Un quart des enfants prend un goûter à l'école et un autre à la maison

Enquête Nîmes - 2005

## L'activité physique à promouvoir

à 4-5 ans, en 2005, à Nîmes,

- Un enfant sur trois n'a pas d'activité physique « organisée » et un enfant sur trois fréquente un club de sport
- Si les parents ont une activité physique régulière, les enfants en ont une également
- Plus d'un enfant sur cinq a la télévision dans sa chambre : dans ce cas, on observe deux fois plus souvent une surcharge pondérale

Enquête Nîmes - 2005

# Généralités

- Conséquences cardio-vasculaires : inadaptation à l'effort, essoufflement, malaises
- Conséquences sur l'appareil locomoteur : articulaires (douleurs, épiphysiolyse), traumatismes à l'effort, genu-valgum, pieds plats, rachialgies...
- L'enfant handicapé (myopathie, Willy-Prader, IMC, blessés médullaires, polyhandicapés...) et des conséquences de son obésité : **problèmes d'appareillage et de fauteuil roulant**, escarres, mycoses, prise en charge rééducative, transferts et soins quotidiens

# Littérature

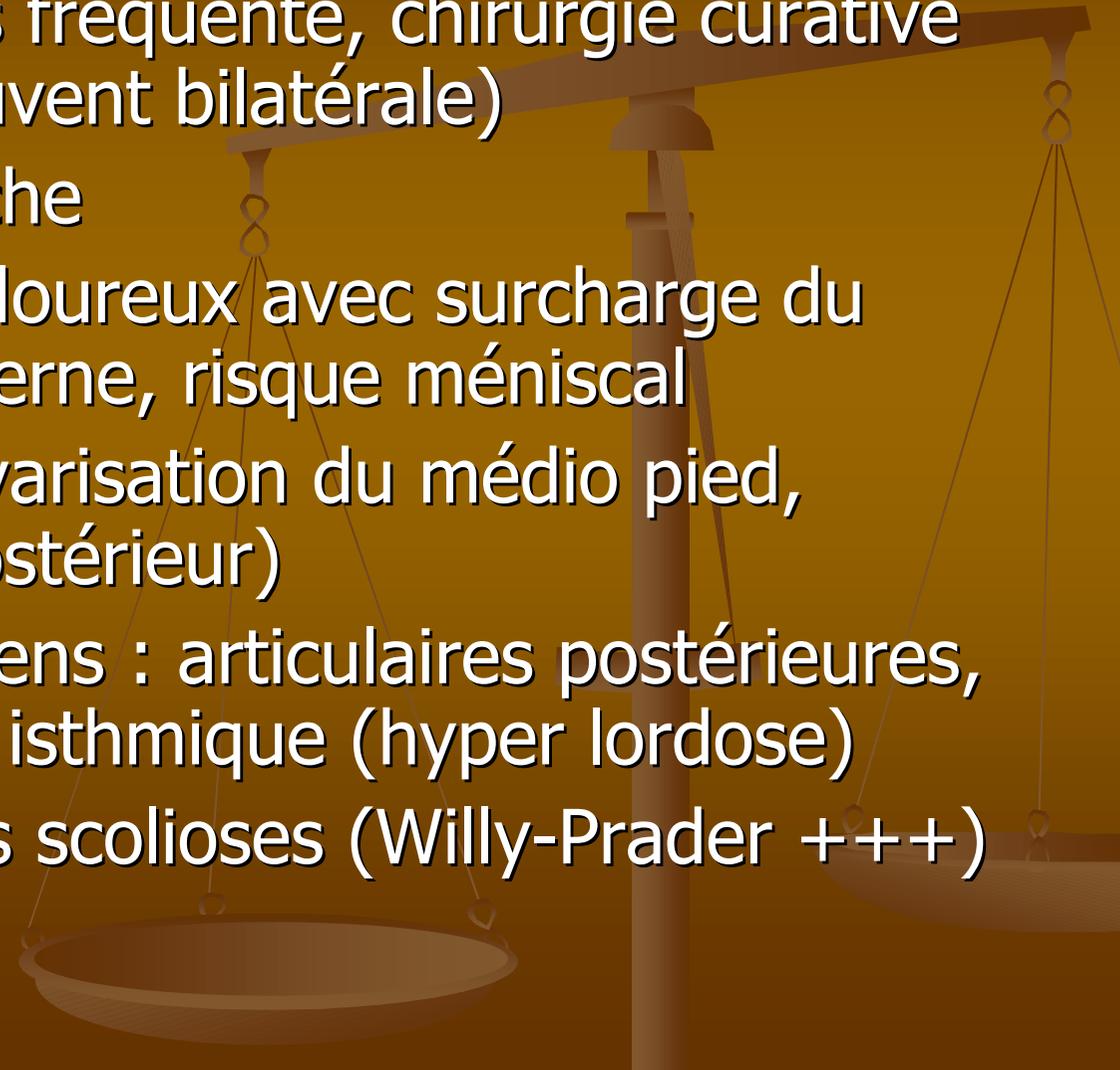
28 articles dont 14 intéressants, 5 retenus :

- *2006, Wearing* : forte prévalence des troubles orthopédiques chez les enfants obèses ; peu d'études performantes
- *2006, Pfeiffer* : prévalence des pieds plats entre 3 et 6 ans (835 enfants) : 44 % de pieds plats; obèses +++, garçons +++
- *1992, Spero* : corrélation bilatéralité des épiphysiolyse obésité
- *2004, West* : conséquences du Willy-Prader : 47 % pieds plats, 41% scoliose, 10% dysplasie de hanche, 7 % l'instabilité rotulienne
- *1985, Puri* : l'hypothyroïdie et risque accru d'épiphysiolyse

# *Traumatologie*

- Entorses : chevilles +++ (talo-crurale et sous-astragaliennne) et genoux (LLI, LCA) pour des activités minimales
- Subluxation / luxation de rotule sur terrain dysplasique favorisée par l'insuffisance musculaire des vastes internes, le genu-valgum, le couple de force supplémentaire développé par le quadriceps à l'effort
- Fractures de contrainte (pieds +++)
- En cas de d'immobilisation risque accru de TVP chez les adolescents, problèmes respiratoires (ronflement et apnées du sommeil)
- Amputations (tumoraless, post traumatiques, ischémiques / purpura fulminans, agénésies)

# Orthopédie



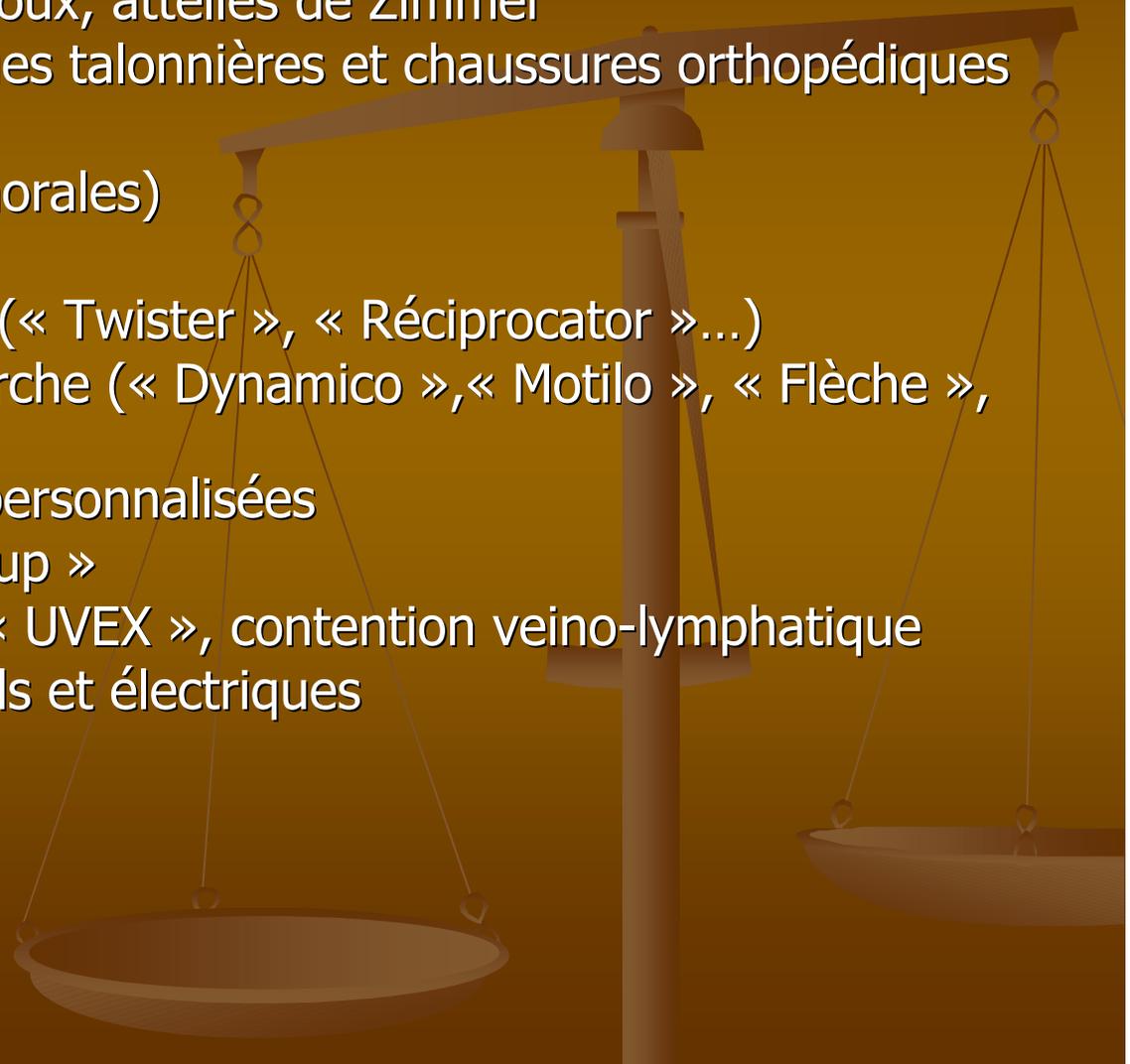
- Epiphysiolyse plus fréquente, chirurgie curative et préventive (souvent bilatérale)
- Dysplasie de hanche
- Genu-valgum douloureux avec surcharge du compartiment externe, risque méniscal
- Pied plat valgus, varisation du médio pied, douleurs (tibial postérieur)
- Problèmes rachidiens : articulaires postérieures, discopathies, lyse isthmique (hyper lordose)
- Cas particulier des scolioses (Willy-Prader +++)

# *Problèmes cutanés*

- Surcharge des points d'appui en décubitus ou en position assise : risque accru d'escarre
- Conflits avec l'appareillage proposé
- Hyper appuis plantaires et troubles sensitifs (hémiplégie, lésions médullaires incomplètes, spina-bifida, neuropathies)
- Macération cutanée et mycoses
- Brûlures, cicatrisation difficile, œdème

# *Appareillage « classique »*

- Orthèses de cheville, genoux, attelles de Zimmer
- Orthèses plantaires, coques talonnières et chaussures orthopédiques
- Sarmiento
- Prothèses (tibiales et fémorales)
- Corsets et lombostats
- Appareillages de marche (« Twister », « Réciprocator »...)
- Aides techniques à la marche (« Dynamico », « Motilo », « Flèche », déambulateurs)
- Corsets siège et assises personnalisées
- Verticalisateurs, « Stand up »
- Vêtements compressifs, « UVEX », contention veino-lymphatique
- Fauteuils roulants manuels et électriques
- VAC

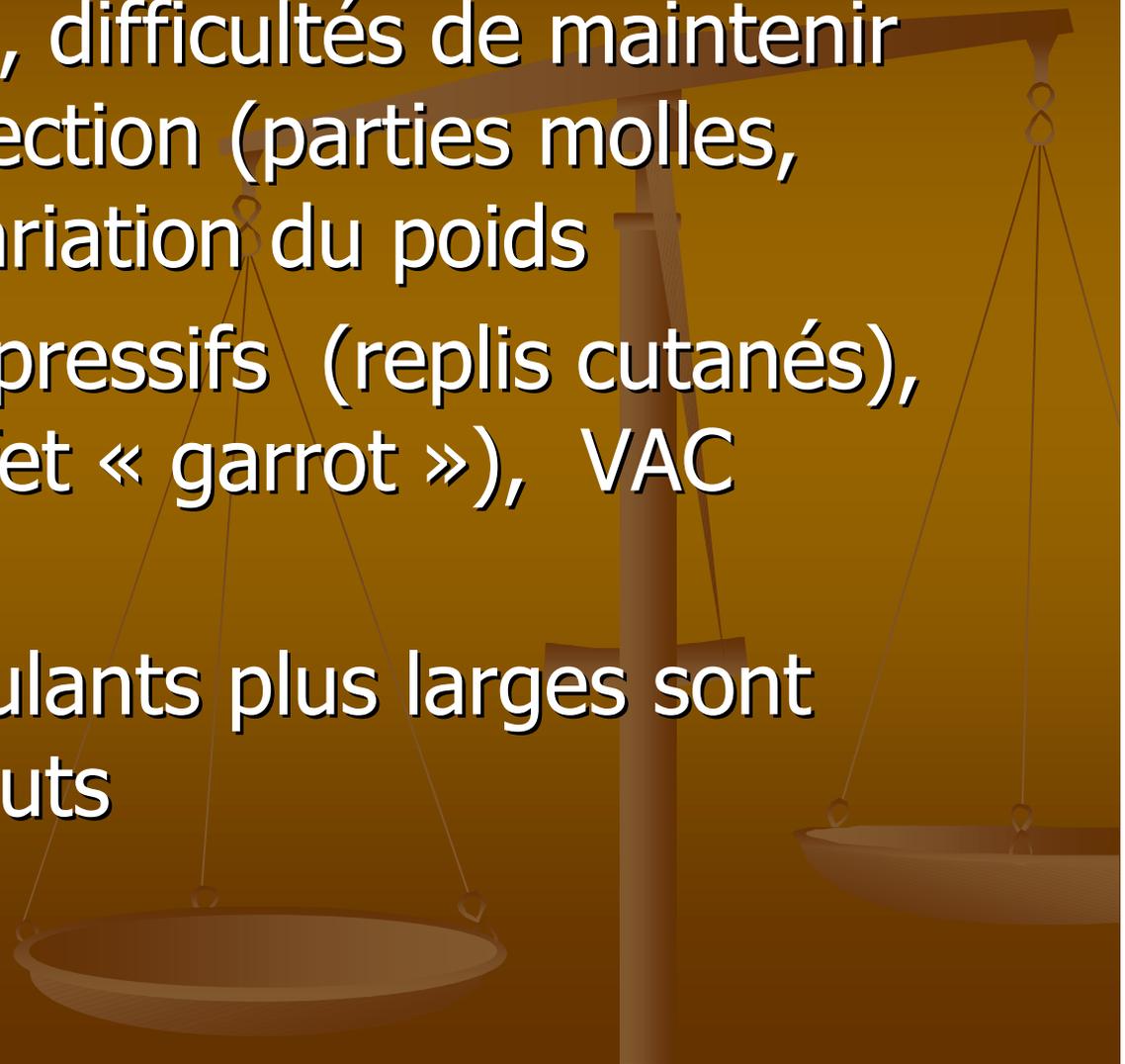


# *Spécificité en cas d'obésité*

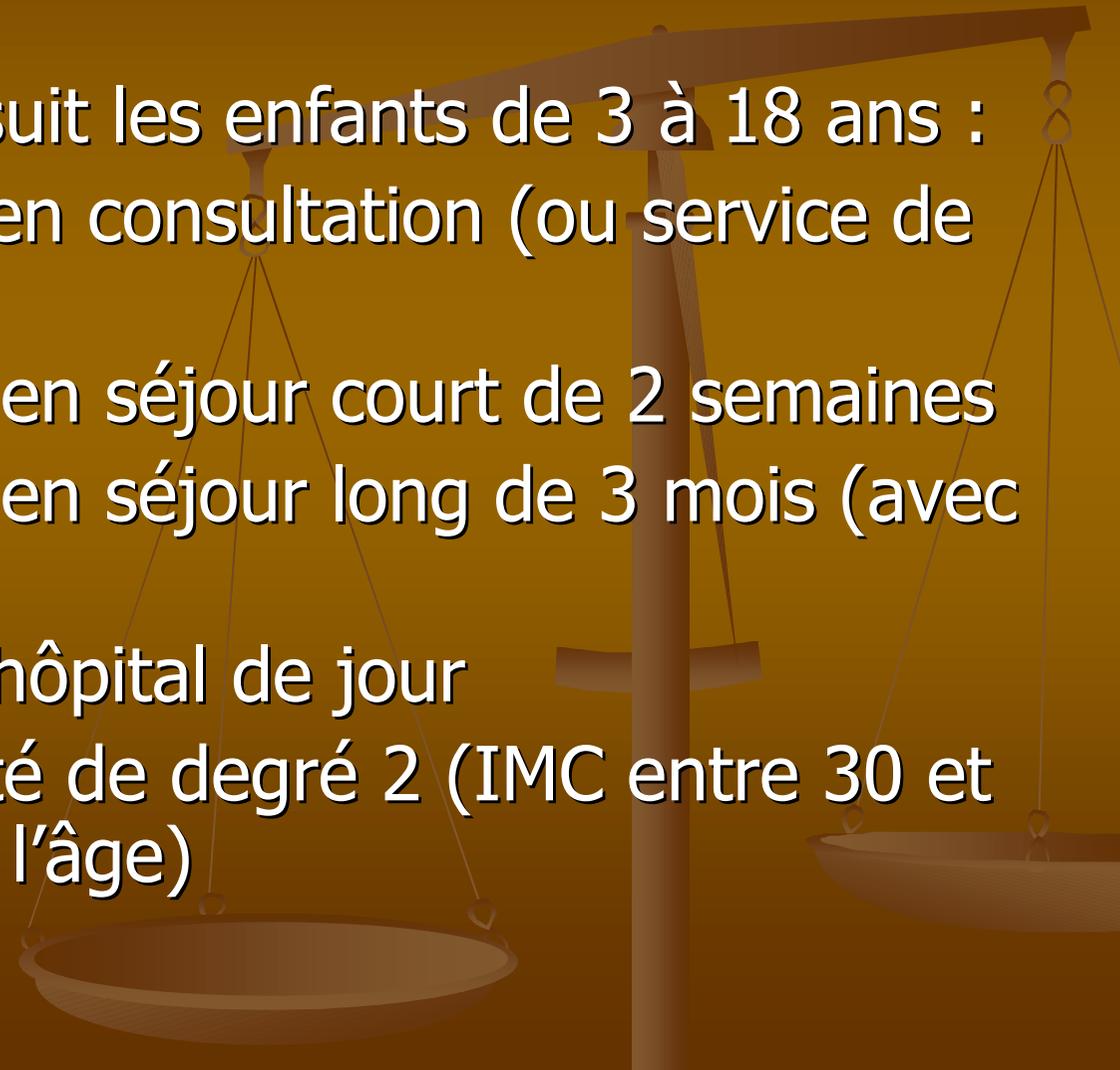
- Inadaptation des orthèses de membre et du rachis du commerce : grandes tailles +++ , sur mesures +++
- Points d'ancrage difficiles, importance des parties molles (orthèse et prothèses / morphologie du moignon)
- Problème de résistance des matériaux (cadres de marche, Sarmiento, prothèses, grand appareillage de marche, orthèses plantaires), les corsets, corsets sièges et verticalisateurs

## *Spécificité en cas d'obésité (2)*

- Pour les corsets, difficultés de maintenir une bonne correction (parties molles, pince taille) ; variation du poids
- Vêtements compressifs (replis cutanés), contentions (effet « garrot »), VAC (fuites)
- Les fauteuils roulants plus larges sont souvent trop hauts



# *Expérience de l'ISP*

- Service UDM qui suit les enfants de 3 à 18 ans :
    - A partir de 3 ans en consultation (ou service de pédiatrie)
    - A partir de 10 ans en séjour court de 2 semaines
    - A partir de 12 ans en séjour long de 3 mois (avec scolarisation)
  - Suivi régulier en hôpital de jour
  - Indication : obésité de degré 2 (IMC entre 30 et 35, variable selon l'âge)
- 

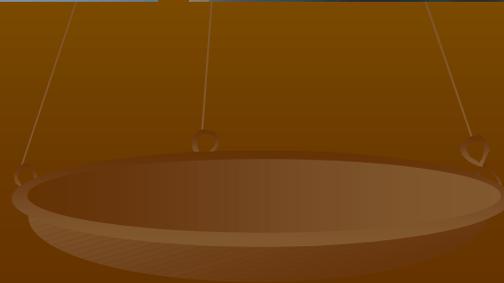
## *Expérience de l'ISP (2)*

- Par an : 60 enfants en séjour long et 140 en séjour court
- En 2007 : 39 consultations en Rééducation (20 % des UDM) pour problème orthopédique ou traumatologique, 7 / 39 ont donné lieu à une prescription d'appareillage (18 % des consultants, soit 3.5 % des UDM) :
  - 3 orthèses plantaires : 43 %
  - 3 orthèses de membre supérieur (1 Gerdy, 2 attelles de poignet) : 43 %
  - 1 attelle de genou : 14 %

# ANAIS (1)



# ANAIS (2)



# ANAIS (3)



# ANAIS (4)

