

Laboratoire d'Analyse de la Marche et du Mouvement

Dans le but d'optimiser la prise en charge thérapeutique de ses enfants et de toute personne souffrant de troubles de l'appareil moteur, le SESOBEL a installé en 2005 un laboratoire d'analyse de la marche et du mouvement. Ce laboratoire permet d'effectuer une analyse du mouvement en 3D pour toute personne (enfant ou adulte) souffrant de trouble de mouvement, suite à une maladie neurologique ou orthopédique.

L'Objectif:

L'absence d'une quantification des troubles de la locomotion et des mouvements articulaires crée un problème dans l'objectivation des traitements. **L'examen de l'analyse de la marche et du mouvement aide à établir un diagnostic détaillé et une quantification des mouvements articulaires dans les trois plans de l'espace (sagittal, frontal et horizontal) contribuant par la suite à une meilleure prise en charge thérapeutique.**

L'examen est prescrit dans les cas suivants:

- Des atteintes neurologiques centrales ou périphériques comme l'infirmité motrice cérébrale, la spina bifida, le parkinson, la sclérose en plaque, le syndrome de Guillain Barré et la neuropathie axonale périphérique.
- Des inégalités de longueur et des déviations angulaires des membres inférieurs.
- Des atteintes traumatologiques osseuses, musculaires ou ligamentaires en particulier chez les sportifs.
- L'évaluation du port d'une prothèse chez l'amputé.
- Des déformations orthopédiques comme la scoliose, le genou varum ou valgum et des déformations du pied (pied bot, pied creux...)

L'Examen:

Un examen clinique est effectué par les physiothérapeutes du laboratoire pour tester les muscles et les articulations du patient.



- Des marqueurs sphériques et des électrodes de surface sont collés sur la peau.
- Le patient marche dans une salle équipée de caméras émettrices/réceptrices de rayons infrarouges qui captent les trajectoires de marqueurs collés sur la peau du patient durant son mouvement.
- Plusieurs enregistrements de marche sont effectués. Les angles de toutes les articulations sont calculés dans les trois plans.
- Des électrodes de surface enregistrent l'activité musculaire.
- Des plateformes au sol enregistrent l'effort transmis au sol durant la marche.
- L'examen est ensuite traité sur ordinateur et interprété par des spécialistes.
(L'examen est non irradiant, non invasif et s'effectue sans aucune douleur).

Le Résultat:

- Les graphes et données du patient sont comparés par

rapport à une base de données de sujets sains de la même tranche d'âge.

- Un rapport clair et simplifié est établi par des spécialistes (chirurgien orthopédiste, docteur biomécanicien, physiothérapeutes spécialisés) qui expose les anomalies observées ainsi qu'une interprétation clinique des phénomènes de cause à effet.

L'Efficacité:

Cet examen, existant en Europe et aux Etats Unis depuis les années 80, a montré son efficacité et son utilité chez un grand nombre de patients. Il est devenu une nécessité pour le médecin traitant et/ou le chirurgien pour l'aider à attribuer le traitement convenable à l'état et à la pathologie du patient. (N.B: cet examen peut être effectué sous la condition que le patient puisse être capable de déambuler de façon autonome avec ou sans aide technique).

L'Accession à l'Examen:

Toute personne peut accéder à cet examen par l'intermédiaire d'un médecin référent. De plus, nous

Infos

Obésité Infantile: les Premiers Signes

Des chercheurs américains ont analysé les données de 7738 enfants inscrits en maternelle aux Etats-Unis sur une durée de deux ans. Le Résultat obtenu: la moitié des jeunes obèses de 14 ans l'étaient déjà à cinq ans.

Plus de 12,4% des enfants américains entrés en maternelle entre 1998 et 1999 étaient obèses et 14,9% en surpoids. Selon une étude basée sur l'indice de masse corporel établi par les Centres fédéraux de contrôle et de prévention des maladies, ces enfants présentent quatre fois plus de risques que les autres de devenir obèses à l'âge de 14 ans. En effet, d'après les analyses des chercheurs de la faculté de santé publique de l'Université Emory, aux Etats-Unis, l'obésité infantile serait déterminée dès l'âge de cinq ans.

L'étude, publiée par la revue médicale New England Journal of Medicine, prend en compte les données d'une

cohorte de 7738 enfants inscrits à l'école maternelle aux Etats-Unis durant deux années. "Si les tendances dans la prévalence de l'obésité sont bien établies, on en savait très peu sur les enfants qui deviennent obèses et à quel âge", explique Solveig Cunningham, principal auteur de cette recherche. "Examiner l'incidence de l'obésité à ce jeune âge et son évolution pourrait nous informer sur la nature de cette épidémie, les âges de plus grande vulnérabilité et les groupes qui courent le plus grand risque de devenir obèse", ajoute-t-elle.

La chercheuse indique que les efforts de prévention devraient viser les enfants "susceptibles de devenir obèses plus tard dans leur vie".

menons dans notre laboratoire des activités de recherche en collaboration avec des médecins libanais orthopédistes et d'autres laboratoires en France et aux Etats Unis. Notre équipe participe à la publication d'articles scientifiques dans des revues ainsi qu'à des communications dans des congrès nationaux et internationaux. Nous avons organisé plusieurs congrès nationaux et formations médicales afin de présenter au médecin libanais l'activité de notre laboratoire, son intérêt clinique et les avancées en matière de planification de la prise en charge thérapeutique dans ce domaine.

L'examen d'analyse du mouvement est tarifé à 400\$ dans notre institution. Il coûte plus de 1000\$ en France et plus de 2500\$ aux Etats-Unis.

Nous souhaitons informer les médecins libanais de la couverture récente de nos examens par la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) ainsi que par d'autres tiers payants tel que l'armée, la sécurité générale, la sécurité intérieure et la coopérative des employés.