

Résumé : La locométrie

La locométrie- F. Chopin - Hôpital d'Enfants



LA LOCOMETRIE

F. Chopin
Hôpital d'enfants
Association Saint François d'Assises,
Saint Denis, La Réunion.

Le locomètre est un outil de rééducation qui permet d'établir des bilans **précis quantifiables** et **reproductibles** de la marche, à la fois dans le temps et dans l'espace.

L'enfant est relié au locomètre par l'intermédiaire de fils fixés par des sangles au niveau de ses pieds.
Il marche sur 10 mètres.



La marche est une succession d'appuis monopodaux séparés par des phases de double appui. Elle peut être analysée à partir de données spatio-temporelles :

➤ **Dans l'espace**



PAS : distance talon à talon lors d'une phase de double appui

➤ **Dans le temps**

On mesure la **cadence** (nombre de pas/min) et la **vitesse** (distance parcourue par unité de temps en km/h).

CYCLE DE MARCHÉ : Tout ce qui se passe entre 2 phases identiques et consécutives du même membre inférieur

DOUBLE PAS : distance talon à talon lors des 2 appuis successifs et consécutifs du même pied

INDICATIONS

L'indication se pose pour évaluer l'efficacité d'un traitement. Les locométries seront effectuées avant et après réalisation de :

- Bottes de postures,
- Injection de toxine botulique,
- Appareillage (CHO, releveur,...),
- Chirurgie multi-sites.




ANALYSE DES DONNEES

Les critères retenus pour évaluer l'efficacité du traitement sont :

Hémiplégie gauche traitée par CHO

DATE	Vitesse (Km/h)	Longueur pas (m)		Asymétrie (%)	Tps Monopodal (s)	
		Dt	Gche		Dt	Gche
Pieds nus	3,80	0,5	0,69	18%	0,26	0,21
Avec CHO	3,89	0,58	0,57	0%	0,24	0,23
Conclusion	-Vitesse + rapide, marche plus efficace, -Longueur du pas symétrique, -Egalité du pas dans l'espace, -Efficacité et bonne adaptation des CHO.					

- La vitesse de marche,
- La longueur des pas,
- La durée des temps d'appui monopodaux.

L'analyse des données se fait de façon comparative à l'état antérieur.

CONCLUSION

L'analyse de la marche par locomètre permet **d'objectiver les appréciations subjectives des thérapeutes**.
C'est un est un excellent complément à l'examen clinique.

Le mouvement est un ensemble de gestes complexes qui est difficilement analysable de façon objective. Grâce au locomètre, il est possible d'établir des bilans précis, quantifiables et renouvelables de la marche. Ce poster présentera le locomètre ainsi que les différentes utilisations que l'on peut en faire pour évaluer l'efficacité de certains traitements (toxine, botte, chirurgie).

L'analyse des résultats se fera par comparaison des examens avant, pendant et après traitement.