



ANALYSE QUANTIFIÉE DE LA MARCHE (AQM) CHEZ L'ENFANT PRINCIPES - INTÉRÊT

L'AQM est un examen complémentaire qui permet de comprendre et d'identifier les causes des anomalies de la marche de l'enfant notamment présentant une Paralyse Cérébrale. C'est un examen très utile avant d'envisager une intervention chirurgicale. C'est aussi un moyen d'évaluer le bénéfice d'une thérapeutique en comparant les données recueillies avant et après le traitement lorsqu'il a été pratiqué avant et après celle-ci.

En quoi consiste-t-elle ?

L'examen est totalement indolore. Il se passe dans une très grande salle où sont placées de nombreuses caméras. Un chemin délimité par deux traits est tracé au sol. L'examen débute par des mensurations et un examen orthopédique (mesure des amplitudes articulaires). Habituellement il est pratiqué par un médecin de rééducation, un kinésithérapeute et un ingénieur.

Puis on installe sur le corps de l'enfant des marqueurs réfléchissants, et des électrodes cutanées qui sont maintenues en place par de simples élastiques.

On demande à l'enfant ainsi équipé de marcher sur le chemin tracé au sol à plusieurs reprises. Derrière un pupitre, l'ingénieur enregistre les données recueillies et vérifie que tout se déroule normalement. Si l'enfant fatigue, il peut se reposer quelques instants avant de reprendre. Les données sont ensuite traitées et mises au clair par l'ingénieur qui les communiquera à l'équipe qui a prescrit l'examen.

Quels renseignements permet-elle d'obtenir ?

Les différents renseignements recueillis vont permettre de mieux comprendre l'origine des troubles constatés. Toutes les données sont enregistrées simultanément ce qui est essentiel.

- enregistrements vidéo pris simultanément de face et de profil, c'est essentiel car l'observation clinique ne peut bien évidemment voir en même temps l'enfant de face et de profil
- Evaluation de l'angle de chaque articulation en général tous les deux centièmes de seconde, ces mesures se font dans les trois plans de l'espace. L'ordinateur permettra de visualiser tout au long du cycle de marche les angulations sur des courbes de lecture facile.
- Evaluation de l'activité de certains groupes musculaires superficiels permettant de savoir quand ils sont au repos et quand ils sont en activité
- Evaluation de l'importance et de la direction de la force avec laquelle l'enfant s'appuie sur le sol. C'est une donnée essentielle qui simplement permet de connaître l'effet de la pesanteur sur les articulations.

Rédaction : Georges PENNECOT

Validation : SoFOP

Version : 2020

- L'ensemble de ses données, associées à celles de l'examen clinique vont d'une part permettre de préciser toutes les anomalies survenant tout au long d'un cycle de marche et d'autre part d'en préciser l'origine. C'est donc un examen essentiel pour choisir la thérapeutique la mieux adaptée.

Quand la pratiquer

Cet examen ne se pratique que dans quelques laboratoires spécialisés, son indication doit être bien réfléchie.

- Son intérêt est indiscutable si l'on pense qu'une intervention est souhaitable (surtout intervention multisite concernant des gestes opératoires sur différents sites dans le même temps).
- C'est également très utile pour évaluer l'efficacité de thérapeutiques plus légères (toxine botulique, ou simple appareillage type attelles mollet plante notamment). On compare alors les données de cet examen avant et après le geste thérapeutique
- C'est également utile pour régler certaines attelles de marche. La présence de l'appareilleur lors de l'examen permet en fonction des données recueillies de régler au mieux les orthèses utilisées pour obtenir le résultat optimum.

Au total l'AQM est un examen indolore, d'une très grande utilité pour analyser au mieux les anomalies de la marche. Mais ce n'est qu'un examen, la décision dépend de l'évaluation globale faite par tous les membres de l'équipe soignante.

Rédaction : Georges PENNECOT

Validation : SoFOP

Version : 2020