

Préambule : Le résumé suivant est rédigé à partir de notes prises au vol. Des erreurs ou fautes de frappe sont possibles.

Voici le lien pour visualiser les visioconférences HUG-CHUV (nouveau) :

<https://mediaserver.unige.ch/play/129497>

User : visioR

Password : 2020

## **Colloque de pédiatrie Lausanne-Genève du mardi 8 décembre 2020**

Deuxième heure :

### **La réalité virtuelle dans les soins pédiatriques, à l'hôpital et en cabinet. Faisabilité et implémentation.**

Dr C. Sahyoun

En premier lieu, l'orateur signale qu'il n'a pas de conflit d'intérêt dans cette présentation.

La réalité virtuelle est peu employée, pourtant beaucoup ont un casque de réalité virtuelle.

Dès 1990, il y a déjà des propositions d'emploi de réalité virtuelle pour traiter l'agoraphobie, ou l'arachnophobie.

Dans les années 2000, cette technique est employée pour les soins de plaies.

Actuellement, on observe une grosse augmentation des publications concernant ce sujet.

Quelles sont les utilités ?

Dans l'anxiété préopératoire, une étude a été conduite : avant d'entrer en salle d'opération, l'enfant pouvait faire une visite virtuelle des locaux. Les conclusions ont montré qu'il y avait peu de changement de l'anxiété, peu de changement des douleurs, mais une importante diminution des doses de morphiniques (surtout en cas d'adénoïdectomie et tonsillectomie). Mais peut-être que la procédure aurait été plus efficace si elle avait été exécutée quelques jours avant l'opération.

Lors de ponction veineuse, l'observation d'une image virtuelle (passive) lors du geste amène une diminution des douleurs, et surtout moins de personnes sont nécessaires pour contenir l'enfant.

Il était déjà employé les jeux vidéo pour distraire l'enfant, mais il fallait quand même plusieurs personnes pour tenir l'enfant. L'avantage de ces méthodes par rapport au MEOPA est l'absence de signes neurovégétatifs.

L'avantage de ces méthodes est donc de diminuer la contention et d'éviter les effets secondaires d'une approche médicamenteuse.

Pour les soins des brûlés, il a été expérimenté un jeu, avec arrière fond de glace, avec un bonhomme de neige à détruire par des boules de neige. Ceci avait un effet sur le seuil de la douleur, la durée de la douleur et l'aspect affectif de la douleur. Cela fait aussi intervenir la composante du confort hospitalier avec le « fun » (amusement).

Traitement dentaire : il s'agit d'un travail difficile chez l'enfant. Il a été expérimenté que le fait de voir un dessin animé diminue l'anxiété. Il y a également une diminution du score de la douleur et une diminution du cortisol salivaire (chute plus rapidement).

Vaccination : c'est un geste courant. La réalité virtuelle (vidéo avec construction d'armure). Des études (Ellerton PMJ) montrent des effets prometteurs, mais d'autres études sont à faire.

Soins palliatifs, histoire de Lily : en phase terminale de cancer, elle a profité de la réalité virtuelle pour faire des expériences (safari, visite de pays), tout en restant dans sa chambre.

Un chercheur a montré, lors de stimulation nociceptive, par étude d'IRM fonctionnelle, une diminution de l'intensité de la douleur.

Différents cas sont présentés avec un bon effet.

Les jeux peuvent être :

- des jeux de bienveillance
- des jeux d'hypnose
- des jeux vidéo (émerveillement, phase de réconfort).

Faisabilité et implémentation : le cout d'un casque de réalité virtuelle et matériel de protection est d'environ CHF 400.- A l'hôpital, le matériel peut être rangé avec les médicaments.

Un accompagnement reste nécessaire, pour diriger l'enfant. Les parents peuvent être associés à ce que voit l'enfant.

Donc la réalité virtuelle a une place dans la prise en charge des enfants pour l'exécution de certains gestes.

Compte rendu du Dr V. Liberek

[vliberek@bluewin.ch](mailto:vliberek@bluewin.ch)

Transmis par le laboratoire MGD

[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)