

Journée régionale des SOS 2021

Retour d'expérience sur la réalité Virtuelle

Dr DEDEIRE-GAMBIEZ Rose Marie

Isabelle WOJTCZAK

Aurore Tellier

Paule Bouguignon

Service des Soins de support

Centre Hospitalier arrondissement de Montreuil sur Mer

Le 15 avril 2021

ONCO

HAUTS-DE-FRANCE
RÉSEAU RÉGIONAL DE CANCÉROLOGIE



Réalité virtuelle thérapeutique

Remerciements

remerciements à Aurore , Paule nos collègues soignantes des soins de support qui se sont particulièrement investies dans ce travail et sans qui cette présentation n'aurait pu aboutir.

Réalité virtuelle thérapeutique

Déclaration

Je déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt en lien avec la réalisation de ce travail

Réalité virtuelle thérapeutique

Un outil contre l'anxiété et la douleur

Définition :

La réalité virtuelle thérapeutique est une solution logiciel contenant des expériences 3 D , technologie qui permet au patient d'être projeté, via un système informatique, dans un monde virtuel immersif .

- L'immersion du patient dans l'environnement virtuel s'accompagne d'un sens de « présence » défini comme le sentiment authentique d'exister dans un monde autre que celui où le corps se trouve physiquement.
- Capacité à isoler le champ visuel et auditif du patient
- Conçu avec des principes psychologiques avancés (colorthérapie, musicothérapie,)
- Induction du rythme cardiaque et respiratoire (cohérence cardiaque) 1
- Principes hypnotiques

Réalité virtuelle thérapeutique

Un outil contre l'anxiété et la douleur

- Action analgésique et anxiolytique (1)(5)(6)(7)
- Méthode non pharmacologique (2)
- Facilite le travail des soignants
- Diminue la douleur et l'anxiété liées à des gestes invasifs (3)
- transforme l'expérience médicale des patients (4)
(tolérance chimiothérapie ...qualité de vie... Survie)

Réalité virtuelle thérapeutique

Matériels et méthodes

- Analyse de l'efficacité de la réalité virtuelle sur l'anxiété et la douleur menée d'octobre 2019 à mars 2021 (hors première et deuxième vague covid 19) soit sur 10 mois
- Population cible : patients adultes atteints d'une pathologie cancéreuse.
 - ✓ En traitement curatif
 - ✓ En traitement palliatif
 - ✓ En traitement palliatif symptomatique
 - ✓ En cours d'exploration pour cancer ou cancer hautement probable.

Réalité virtuelle thérapeutique

Indication de la séance :

- Douleur chronique
- Douleur aiguë (liée aux soins)
- Anxiété
- Relaxation

Réalité virtuelle thérapeutique

Matériels et méthodes

- Lieu des séances
 - ✓ hôpital de jour de chimiothérapie
 - ✓ HDJ soins de support
 - ✓ Hospitalisation complète
 - ✓ Consultation d'onco-psychologie
 - ✓ Radiologie interventionnelle

Réalité virtuelle thérapeutique

Matériels et méthodes

- Screening des patients à l'admission ou pendant le séjour par l'IDE d'accueil ou l'aide soignante
- Critères :
 - ✓ Évaluation de la douleur tout type de douleur confondue à l'échelle numérique: score seuil **supérieur à 2 : douleur modérée**
 - ✓ Evaluation de l'anxiété à l'échelle numérique: score seuil **supérieur à 2: anxiété modérée**
- Présentation orale de l'outil au patient avant la pose de celui-ci.
- Pose de l'outil par IDE , AS référentes ou psychologue
- Le patient choisi seul son univers sans évaluation de ses aspirations personnelles au préalable
- Évaluation de la douleur et de l'anxiété après la séance

Réalité virtuelle thérapeutique

Présentation au patient

Nous vous proposons un nouvel outil pour induire un moment de détente "hors de l'hôpital", avec un casque de réalité virtuelle. Cette expérience peut aussi apaiser vos douleurs.

Vous pourrez ainsi en toute sécurité voyager dans un univers zen , jardin japonais, vous balader dans la forêt ou vous promener autour d'un chalet sous la neige ou bien au bord d'une plage ensoleillée...

Dans ces univers, vous pourrez soit vous laissez porter par le paysage, soit choisir de réaliser une relaxation par un exercice de respiration (en ajustant votre respiration au globe lumineux).

Un soignant sera présent tout au long de votre séance. Vous êtes libre à tout moment d'arrêter celle-ci.

Il y a un casque écouteur (oreilles) et un casque pour la vision.

Etes vous tenté par l'expérience ?

Réalité virtuelle thérapeutique

Suivi de la séance patient

- Nom ,Prénom :
- Age :
- Pathologie :
- Service :
- Date :
- ENA, END pré-pose
- Durée de la séance :
- Univers
- ENA et END post -séance
- Commentaire patient

Réalité virtuelle thérapeutique

Suivi de la séance

- Arrêt de la séance en urgence
- Cause
- Impressions du patient
- Remarques soignant

Réalité virtuelle thérapeutique

Présentation de l'outil

- Présentation du matériel :

Casque de réalité virtuelle avec casque audio , tablette de commande connectée interactive

- 5 thématiques différentes :

Jardin zen

La forêt

La montagne en hiver

La plage

Plongée sous marine

Réalité virtuelle thérapeutique

Présentation du matériel



Réalité virtuelle thérapeutique

Aspects techniques

- Solution facilement implantable **avant, pendant ou après une procédure** anxiogène ou douloureuse
- Choix de la durée de la séance
- Installation en position latérale dorsale ou ventrale
- Commande à l'aide d'une tablette qui facilite le calibrage de la position

Réalité virtuelle thérapeutique

Présentation du matériel

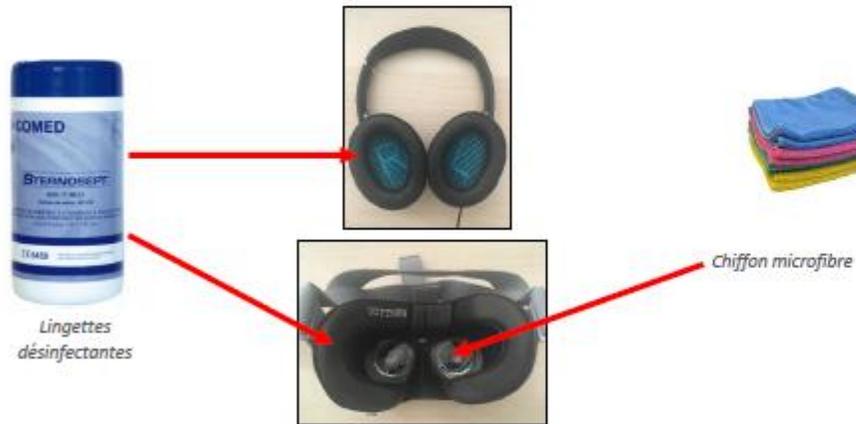


Réalité virtuelle thérapeutique

Présentation de l'outil

HYGIENE ET RANGEMENT

- Hygiène



- Rangement



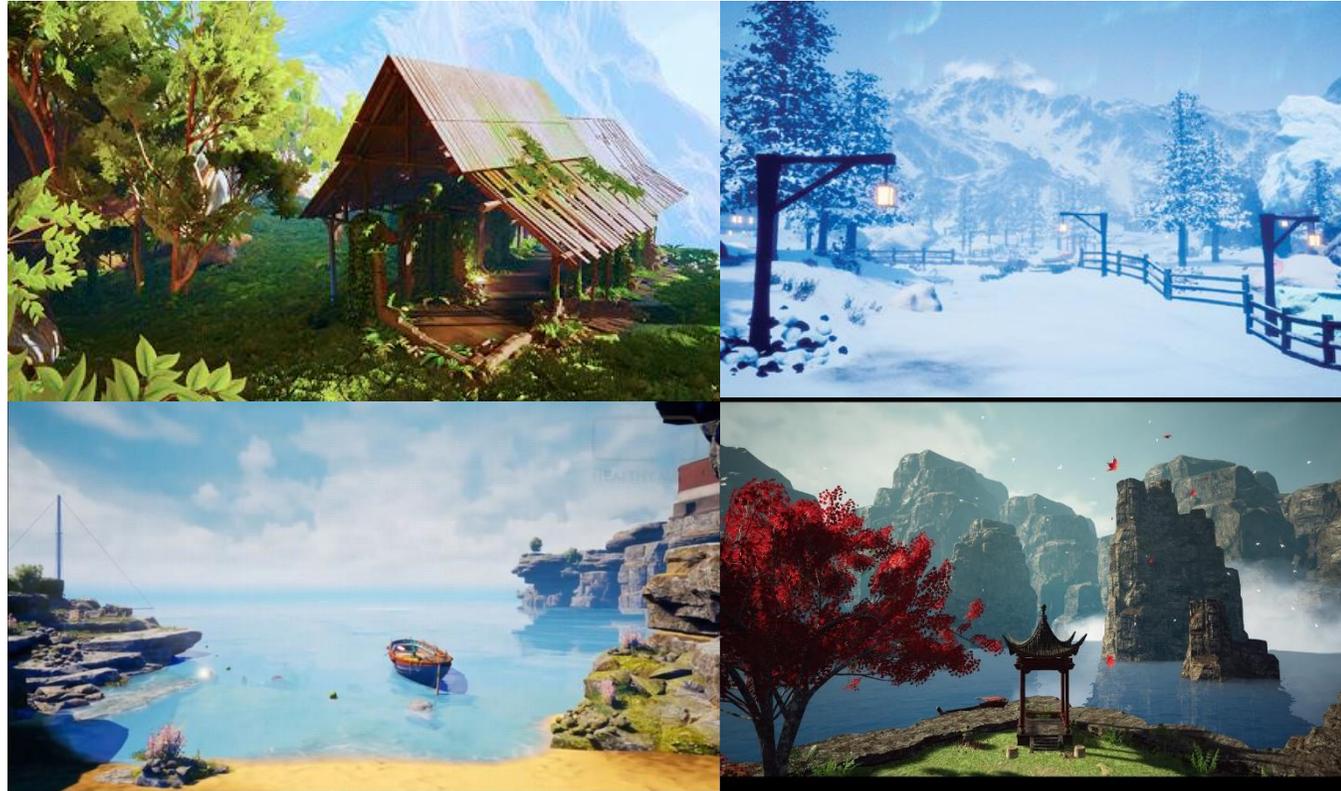
Réalité virtuelle thérapeutique

Principe

- **Haute qualité graphique**
Une immersion amplifiée par le réalisme des environnements 3D en milieu naturel
- **Cohérence cardiaque**
Des exercices de respiration ciblés pour une meilleure gestion du stress et des émotions
- **Éléments relaxants**
Des principes psychologiques établis pour capter l'attention et apaiser
- **Durée de la séance : 20 minutes**

Réalité virtuelle thérapeutique

Les univers



Réalité virtuelle thérapeutique

Les univers

- video



Réalité virtuelle thérapeutique

Les contre indications élargies (de façon empirique)

- Isolement - BMR
- Maladie transmissible (gale, pédiculose, conjonctivite...)
- Claustrophobie
- Epilepsie (ou symptômes épileptiques)
- Vertige
- Troubles cognitifs, psychiatriques (schizophrénie et autres psychoses)
- Troubles neurologiques incompatibles
- Grossesse
- Troubles de la vision
- Migraine
- Pacemaker (soumis à l'avis médical)
- Enfant < 13 ans
- Appareils auditifs (à enlever)

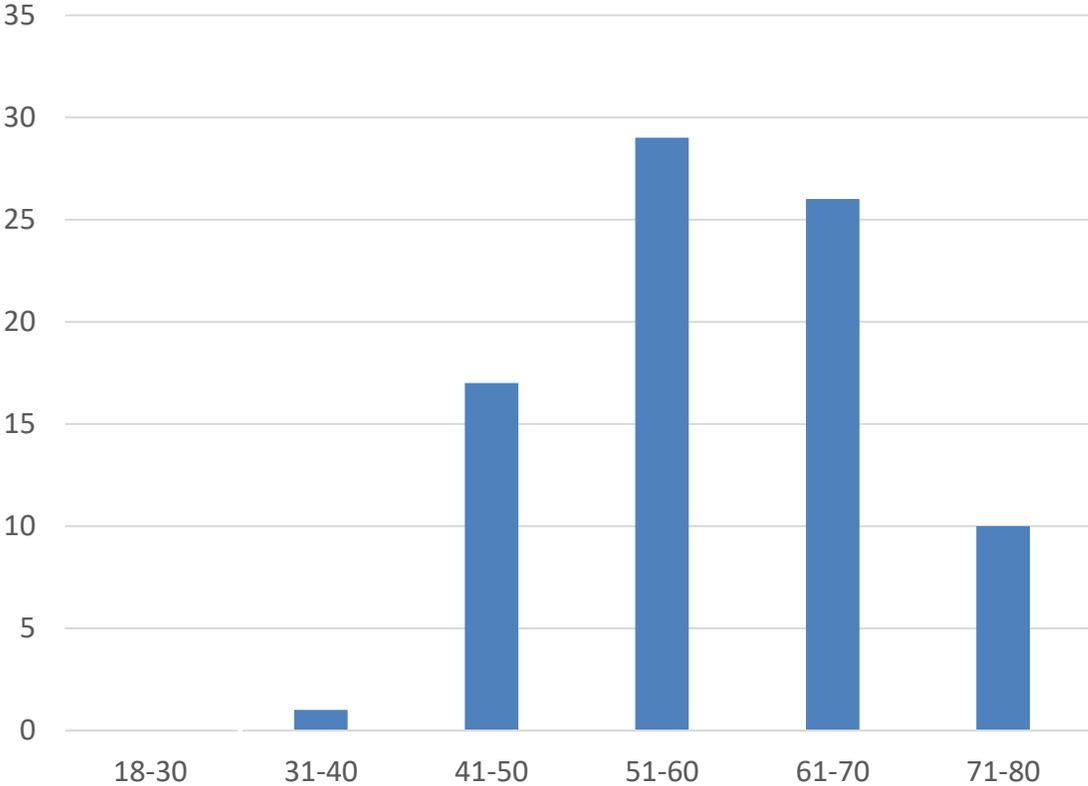
Réalité virtuelle thérapeutique

Les résultats

58 patients inclus pour une période de 10 mois

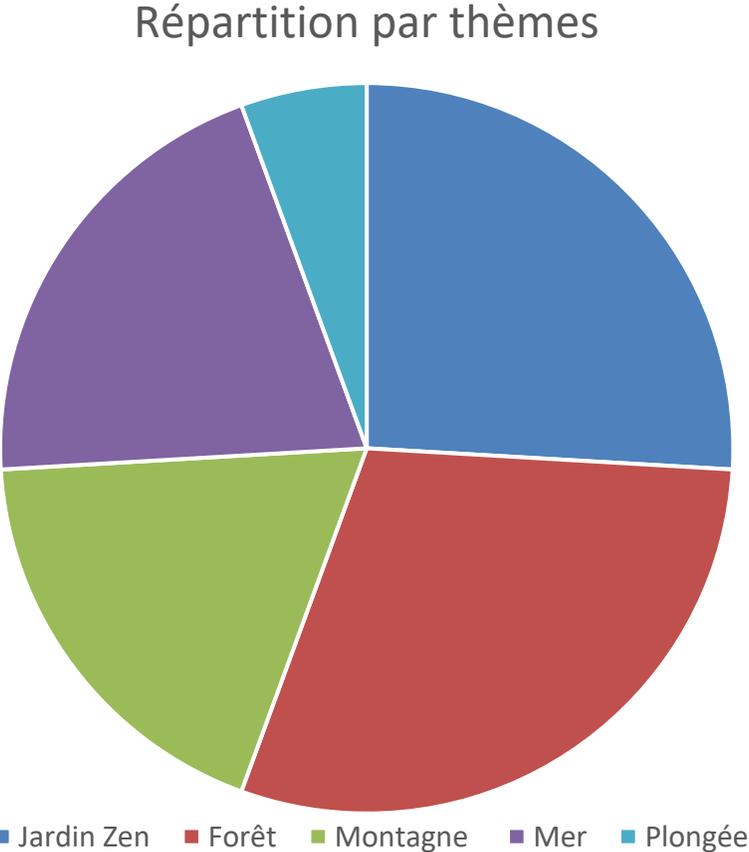
Réalité virtuelle thérapeutique

Répartition par tranche d'âge



Réalité virtuelle thérapeutique

Répartition des thèmes



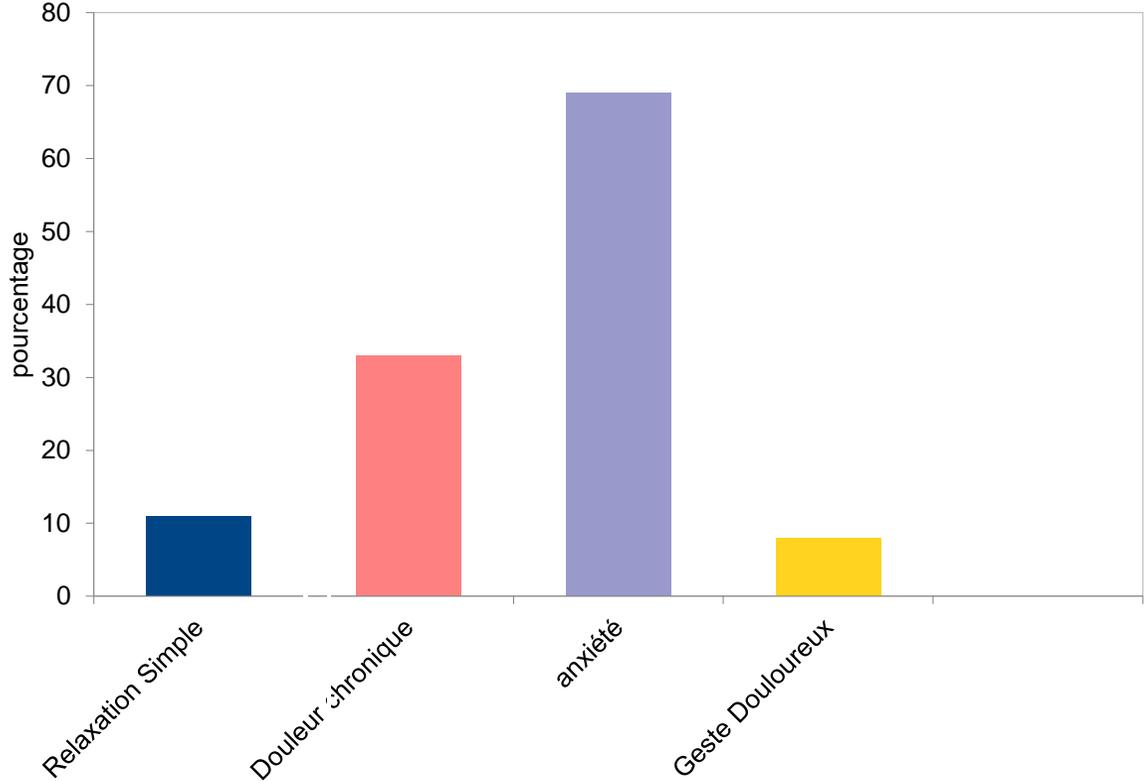
Réalité virtuelle thérapeutique

Répartition des thèmes

- Les fonds marins ont été introduits en 2021
- Prédominance de la forêt correspond aux « ressources » de la population (milieu rural , forêt ,chasse)
- A contrario peu de patients ont choisi la mer : l'univers présenté est plus proche de la mer méditerranée que de la mer du nord
- Le choix du jardin zen était souvent motivé par un besoin de dépaysement (ressource du voyage souvent évoquée)

Réalité virtuelle thérapeutique

Les indications



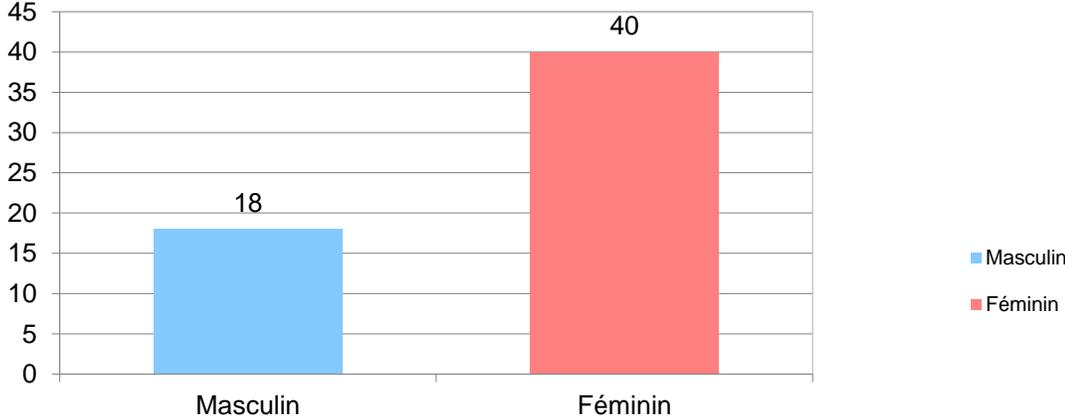
Réalité virtuelle thérapeutique

Les indications

- La majorité des indications sont l'anxiété:
 - Contexte de cancer
 - Annonce de rechute
 - Contexte de première séance de chimiothérapie
 - Appréhension de la douleur
 - Appréhension des effets secondaires
 - Patients non accompagnés après la période COVID, environnement moins sécurisé

Réalité virtuelle thérapeutique

Sex ratio



Réalité virtuelle thérapeutique

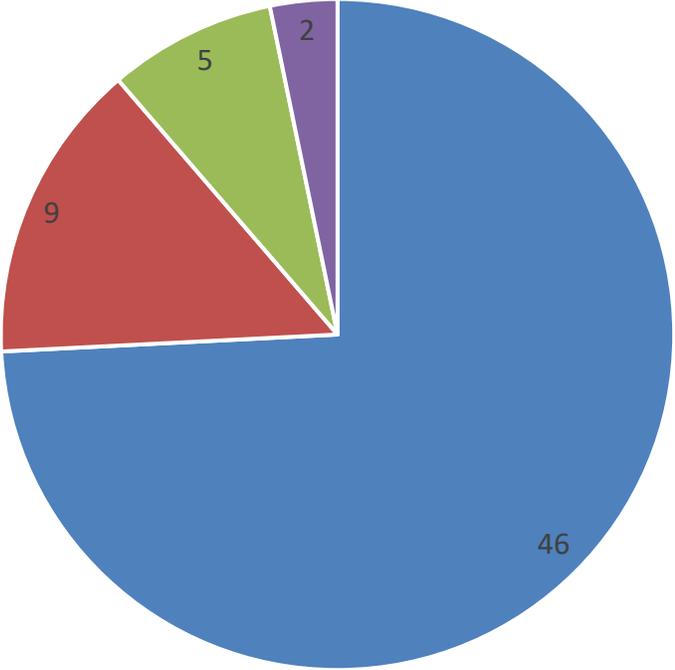
Sex ratio

- Activité de sénologie prépondérante
- Pas de frein à l'utilisation tant pour les hommes que les femmes



Réalité virtuelle thérapeutique

Répartition par service



■ HDJ ■ Service ■ Radio ■ Cs Psy

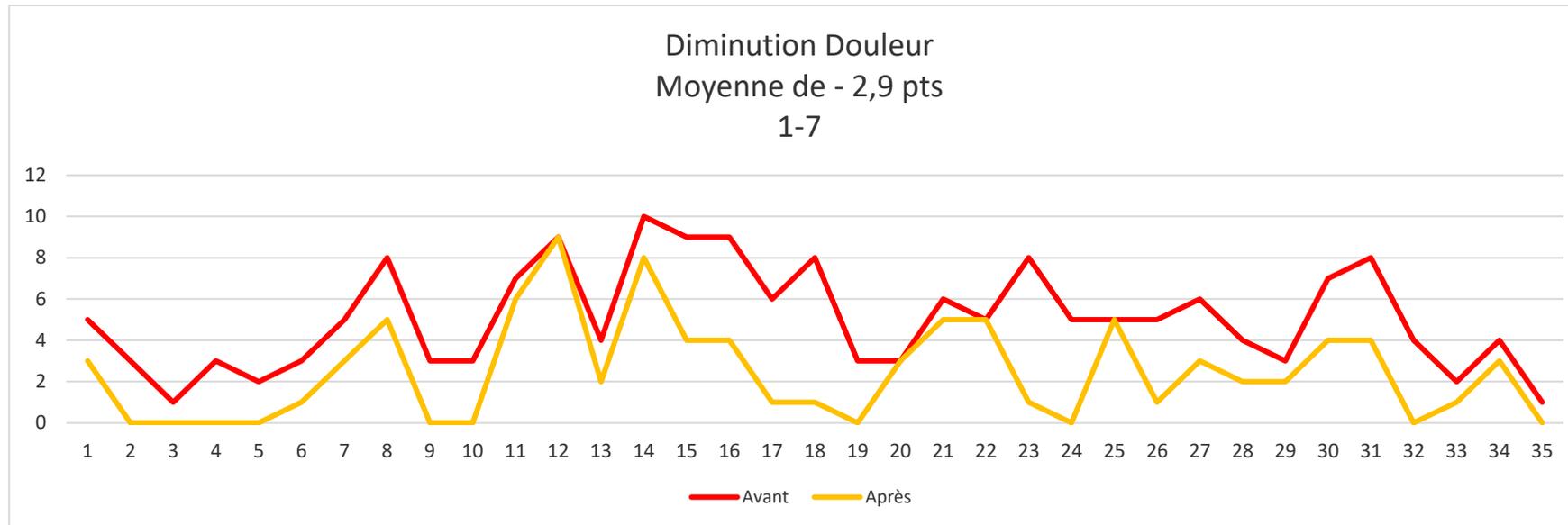
Réalité virtuelle thérapeutique

Répartition par service

- La majorité des interventions ont lieu en hôpital de jour :
Outil plus facile à utiliser dans ce service, plus facilement accessible
- Dans les services l'outil est le plus souvent utilisé pour des patients en soins palliatifs
Outil moins disponible et parfois inadapté à l'état du patient
- En radiologie interventionnelle :
Indication première : angoisse du patient face au geste à venir
Intérêt d'avoir créé du lien et une sensibilisation à la douleur avec les équipes de la radiologie et a permis d'instaurer l'outil de façon systématique avant chaque biopsie par la suite

Réalité virtuelle thérapeutique

Evaluation douleur



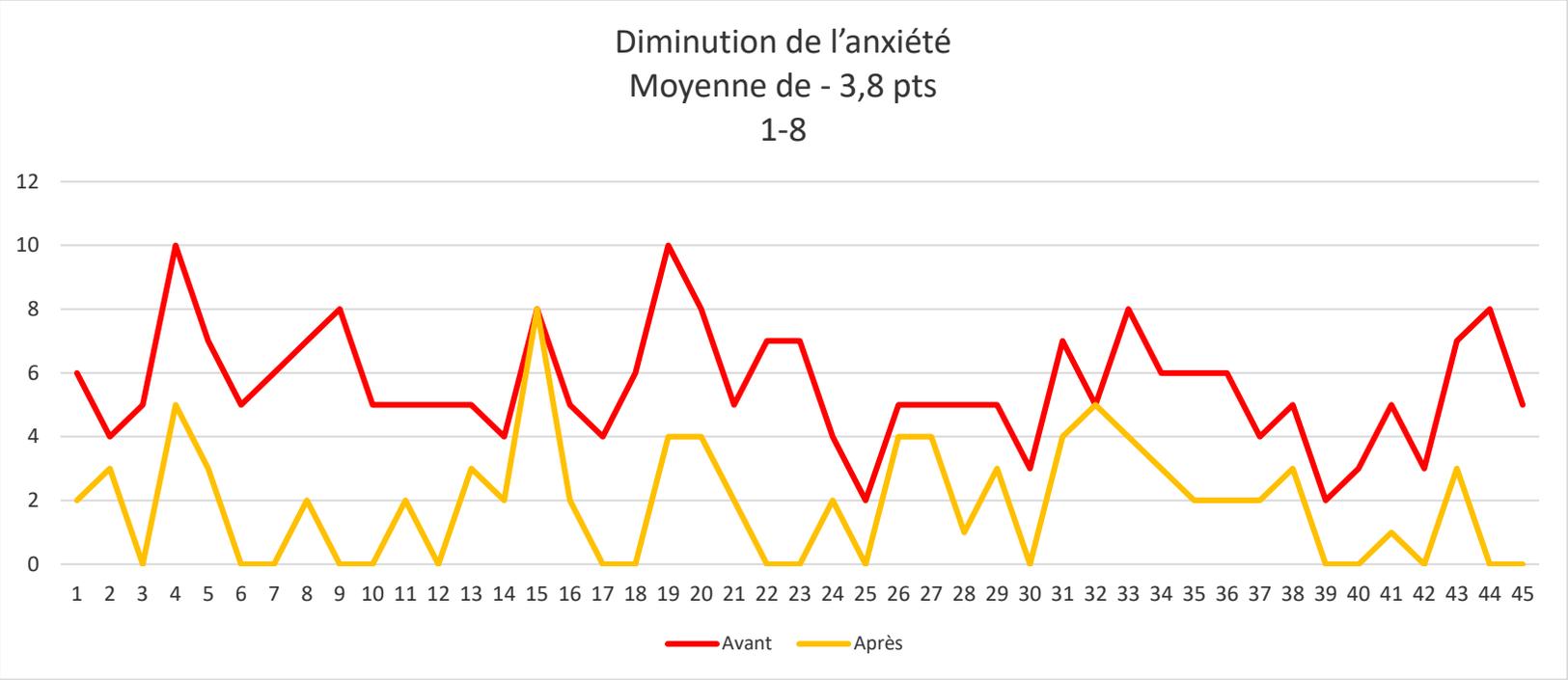
Réalité virtuelle thérapeutique

Evaluation douleur

- 34 patients ont une EN comprise entre 2 et 10
- On observe une diminution de la douleur chez la majorité des patients
- La moyenne de l'écart étant de 2,9 points
- On remarque que même pour les douleurs d'intensité modéré on obtient une réponse intéressante avec un retour de l'EN à zéro

Réalité virtuelle thérapeutique

Evaluation Anxiété



Réalité virtuelle thérapeutique

Evaluation Anxiété

- 45 patients avec une anxiété comprise entre 2 et 10
- On observe une diminution de l'anxiété chez la majorité des patients
- La moyenne de l'écart à l'EN est de 3,8 points
- On remarque que même pour les angoisses d'intensité modéré on obtient une réponse intéressante avec un retour de l'EN à zéro

Réalité virtuelle thérapeutique

Quelques exemples concrets

- Douleur aigue : patiente impiquable sur son PAC (angoisse et douleur aigue)
- Biopsie mammaire en radiologie: oubli total de la position inconfortable liée à la pression mammaire post biopsie
 - soulagement pour la patient
 - soulagement pour le soignant
- Adhésion du patient après avoir refusé une relaxation
- Permet par la suite d'adhérer à la relaxation avec reprise de la thématique
- Diminution de l'appréhension lors de la 1ère séance de chimiothérapie
- Un patient a arrêté sa séance prématurément...poursuite avec verbalisation

Réalité virtuelle thérapeutique

Difficultés rencontrées

- Disponibilité des soignants
- Disponibilité de l'appareil
- Coût de l'appareil pour l'institution et mise en sécurité (appareil portable)
- Contraintes hygiène covid , contraintes masque ...
- Lever une certaine réticence à l'utilisation d'un outil non pharmacologique mais paraissant déshumanisé

Réalité virtuelle thérapeutique

Points positifs

- Utilisable sous scanner
- Mobilité de l'outil
- La tablette interactive permet de suivre le cheminement du patientpermet de rebondir sur la séance
- Méthode non pharmacologique
- Formation du soignant très courte
- Utilisable chez le patient non communicant (handicap, barrière de la langue)

Réalité virtuelle thérapeutique

Relation soignant patient

- Pas de recherche de la ressource patient et pas de lien relationnel avant la mise en place de l'outil (avantage ou inconvénient selon le patient ou le soignant)
- Double effet : permet d'accéder au soin sans entrer en relation (résistance) et permettre un lâcher prise par la suite
- Médiateur et lien entre patient soignant et famille
- Passe la barrière des mots

Réalité virtuelle thérapeutique

Limites de notre travail

- Pas d'étiquette précise sur l'origine de la douleur nociceptive, mixte ou neuropathique
- Pas de corrélation avec la gravité de la maladie
- Pas d'étude de la rémanence des effets
- Pas de précisions sur les co-morbidités associées (psychiatriques, maladies inflammatoires rhumatologiques.....)
- Pas de notion sur la prise de traitements pharmacologiques associés

Réalité virtuelle thérapeutique

Au-delà des chiffres

Baisse de la douleur.
relaxant
apaisement
Bien être,
Très agréable
Détendue
Relaxante

Détendue
d'oublier .
Relaxation.
très agréable
voyage

positif moins angoissée
Oublié .
partir en voyage !
bien être
bonheur
sérénité et calme

Evasion
apaisant,
Bien magnifiques.
détendue
trop trop bien



Réalité virtuelle thérapeutique

conclusion

L'utilisation de la réalité virtuelle a montré son efficacité sur la douleur et l'anxiété chez le patient atteint de cancer

Une solution facile d'utilisation pour les soignants et bien acceptée par les patients

D'autres effets seraient intéressants à étudier:

- La rémanence de cette efficacité
- L'efficacité en fonction du stade de la maladie
- Un lien avec la diminution des traitements pharmacologiques de la douleur
- L'efficacité sur les différents type de douleur
- Un lien avec l'amélioration de la qualité de vie
- Un lien avec « bien être » du soignant au travail
- Utilisation pour le soignant dans la prévention du burnout .

Réalité virtuelle thérapeutique

Merci de votre attention



Réalité virtuelle thérapeutique

bibliographie

- 1 Jones, T. *et al.* The Impact of Virtual Reality on Chronic Pain. *PLoS One* 11, (2016).
- 2 Hoffman, H. G. *et al.* Virtual reality as an adjunctive non-pharmacologic analgesic for acute burn pain during medical procedures. *Ann Behav Med* 41, 183-191 (2011).
- 3 Ganry, L. *et al.* Using virtual reality to control preoperative anxiety in ambulatory surgery patients: A pilot study in maxillofacial and plastic surgery. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg* 119, 257-261 (2018).
- 4 Susan M. Schneider *et al.* Virtual Reality as a Distraction Intervention for Women Receiving Chemotherapy
ONCOLOGY NURSING FORUM - VOL 31, NO 1, 2004
- 5 Niki, K. *et al.* A Novel Palliative Care Approach Using Virtual Reality for Improving Various Symptoms of Terminal Cancer Patients: A Preliminary Prospective, Multicenter Study. *J Palliat Med* (2019).
- 6 JONES, Ted. The Impact of Virtual Reality on Chronic Pain. *Plos one*, 2016, 11
- 7 HOFFMAN, Hunter.G. *Anesthesia and Analgesia*, 2007

Retour d'expérience Sur la réalité virtuelle

15 Avril 2021