

# Impact d'une tablette multimédia sur la satisfaction des patients bénéficiant d'une chirurgie ambulatoire sous anesthésie locorégionale

Camille Bresson

► **To cite this version:**

Camille Bresson. Impact d'une tablette multimédia sur la satisfaction des patients bénéficiant d'une chirurgie ambulatoire sous anesthésie locorégionale. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03007044

**HAL Id: dumas-03007044**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03007044>**

Submitted on 16 Nov 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**FACULTE DE MEDECINE ET PHARMACIE DE ROUEN**

**ANNEE 2020**

**THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE**

(Diplôme d'état)

Par

BRESSON Camille

Née le 29 décembre 1988 à Paris XIV

Présentée et soutenue publiquement le 23 octobre 2020

**Impact d'une tablette multimédia sur la satisfaction des patients bénéficiant d'une chirurgie ambulatoire sous anesthésie locorégionale**

Président de Jury : Monsieur le Professeur Bertrand DUREUIL

Directeur de Thèse : Monsieur le Professeur Vincent COMPERE

Membres du Jury : Monsieur le Professeur Benoit VEBER

Monsieur le Docteur Hadrien HOUDRE

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021**

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

ANNEE UNIVERSITAIRE 2020 - 2021

U.F.R. SANTÉ DE ROUEN

-----

DOYEN: **Professeur Benoît VEBER**

ASSESEURS : **Professeur Loïc FAVENNEC**  
**Professeur Agnès LIARD**  
**Professeur Guillaume SAVOYE**

I - MEDECINE

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mr Frédéric <b>ANSELME</b>	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle <b>APTER</b>	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle <b>AUQUIT AUCKBUR</b>	HCN	Chirurgie plastique
Mr Jean-Marc <b>BASTE</b>	HCN	Chirurgie Thoracique
Mr Fabrice <b>BAUER</b>	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya <b>BEKRI</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal <b>BENHAMOU</b>	HCN	Médecine interne
Mr Jacques <b>BENICHOU</b>	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Olivier <b>BOYER</b>	UFR	Immunologie
Mme Sophie <b>CANDON</b>	HCN	Immunologie
Mr François <b>CARON</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe <b>CHASSAGNE</b>	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
Mr Vincent <b>COMPERE</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Jean-Nicolas <b>CORNU</b>	HCN	Urologie
Mr Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
Mr Jean-Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan <b>DARMONI</b>	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mr Stéphane <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie

Mr Frédéric <b>DI FIORE</b>	CHB	Cancérologie
Mr Fabien <b>DOGUET</b>	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean <b>DOUCET</b>	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard <b>DUBRAY</b>	CHB	Radiothérapie
Mr Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice <b>DUPARC</b>	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
Mr Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
Mr Pierre <b>FREGER</b> ( <i>surnombre</i> )	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
Mr Dominique <b>GUERROT</b>	HCN	Néphrologie
Mme Julie <b>GUEUDRY</b>	HCN	Ophthalmologie
Mr Olivier <b>GUILLIN</b>	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Claude <b>HOUDAYER</b>	HCN	Génétique
Mr Fabrice <b>JARDIN</b>	CHB	Hématologie
Mr Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra <b>LAMIA</b>	Havre	Pneumologie
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry <b>LEQUERRE</b>	HCN	Rhumatologie
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
Mr Hervé <b>LEVESQUE</b>	HCN	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie cardiaque
M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
Mr Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HCN	Médecine interne
Mr Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie

Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépto-gastro-entérologie
M. Benoit <b>MISSET</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation Médicale
Mr Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophthalmologie
Mr Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan <b>PREVOST</b>	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie <b>RIVES</b>	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace <b>ROMAN</b> ( <i>détachement</i> )	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Mathieu <b>SALAUN</b>	HCN	Pneumologie
Mr Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépto-gastrologie
Mme Céline <b>SAVOYE-COLLET</b>	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
Mr Lilian <b>SCHWARZ</b>	HCN	Chirurgie Viscérale et Digestive
Mr Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Thérapeutique
Mr Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
Mr Hervé <b>TILLY</b> ( <i>surnombre</i> )	CHB	Hématologie et transfusion
M. Gilles <b>TOURNEL</b>	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier <b>TROST</b>	HCN	Anatomie -Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mr Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre <b>VERA</b>	CHB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric <b>VERIN</b>	Les Herbiers	Médecine Physique et de Réadaptation
Mr Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier <b>VITTECOQ</b>	HC	Rhumatologie
Mr David <b>WALLON</b>	HCN	Neurologie
Mme Marie-Laure <b>WELTER</b>	HCN	Physiologie

## **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme Najate <b>ACHAMRAH</b>	HCN	Nutrition
Mme Elodie <b>ALESSANDRI-GRADT</b>	HCN	Virologie
Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Emmanuel <b>BESNIER</b>	HCN	Anesthésiologie - Réanimation
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
Mme Valérie <b>BRIDOUX HUYBRECHTS</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Neurophysiologie
M. Vianney <b>GILARD</b>	HCN	Neurochirurgie
Mr Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
Mr Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie cellulaire
M. Florent <b>MARGUET</b>	HCN	Histologie
Mme Chloé <b>MELCHIOR</b>	HCN	Gastroentérologie
M. Sébastien <b>MIRANDA</b>	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Thomas <b>MOUREZ (détachement)</b>	HCN	Virologie
Mr Gaël <b>NICOLAS</b>	UFR	Génétique
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia <b>ROLLIN</b>	HCN	Médecine du Travail
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
M. Abdellah <b>TEBANI</b>	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie
Mr Julien <b>WILS</b>	HCN	Pharmacologie

## **PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE**

Mr Thierry <b>WABLE</b>	UFR	Communication
Mme Mélanie <b>AUVRAY-HAMEL</b>	UFR	Anglais

## **ATTACHE TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE à MI-TEMPS**

Mme Justine <b>SAULNIER</b>	UFR	Biologie
-----------------------------	-----	----------

## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mr Jérémy <b>BELLIEN</b> (PU-PH)	Pharmacologie
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
Mr Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Abdelhakim <b>EL OMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre <b>GOULLE</b> (Professeur émérite)	Toxicologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mr Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
Mr Thomas <b>CASTANHEIRO MATIAS</b>	Chimie Organique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Camille <b>CHARBONNIER (LE CLEZIO)</b>	Statistiques
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
Mme Dominique <b>DUTERTE- BOUCHER</b>	Pharmacologie
Mr Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Nejla <b>EL GHARBI-HAMZA</b>	Chimie analytique
Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
Mr Chervin <b>HASSEL</b>	Virologie



Mme Maryline <b>LECOINTRE</b>	Physiologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Marine <b>MALLETER</b>	Toxicologie
M. Jérémie <b>MARTINET</b> (MCU-PH)	Immunologie
M. Romy <b>RAZAKANDRAINIBE</b>	Parasitologie
Mme Tiphaine <b>ROGEZ-FLORENT</b>	Chimie analytique
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

#### **PROFESSEURS ASSOCIES**

Mme Cécile <b>GUERARD-DETUNCQ</b>	Pharmacie officinale
Mme Caroline <b>BERTOUX</b>	Pharmacie

#### **PAU-PH**

M. Mikaël **DAOUPHARS**

#### **PROFESSEUR CERTIFIE**

Mme Mathilde <b>GUERIN</b>	Anglais
----------------------------	---------

#### **ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES**

Mme Alice <b>MOISAN</b>	Virologie
M. Henri <b>GONDÉ</b>	Pharmacie

#### **ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

Mme Soukaina <b>GUAOUA-ELJADDI</b>	Informatique
Mme Clémence <b>MEAUSSONE</b>	Toxicologie

#### **ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT**

Mme Ramla <b>SALHI</b>	Pharmacognosie
------------------------	----------------

## LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
Mr Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation et économie de la santé
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
Mr Abdelhakim <b>EL OMRI</b>	Pharmacognosie
Mr François <b>ESTOUR</b>	Chimie organique
Mr Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mr Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie galénique
Mr Rémi <b>VARIN</b>	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie <b>VAUGEUIS</b>	Pharmacologie
Mr Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### III – MEDECINE GENERALE

#### PROFESSEUR MEDECINE GENERALE

Mr Jean-Loup HERMIL (PU-MG) UFR Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCE MEDECINE GENERALE

Mr Matthieu SCHUERS (MCU-MG) UFR Médecine générale

#### PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTE

Mr Pascal BOULET UFR Médecine générale

Mr Emmanuel LEFEBVRE UFR Médecine Générale

Mme Elisabeth MAUVIARD UFR Médecine générale

Mr Philippe NGUYEN THANH UFR Médecine générale

Mme Yveline SEVRIN UFR Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES

Mme Laëtitia BOURDON UFR Médecine Générale

Mme Elsa FAGOT-GRIFFIN UFR Médecine Générale

Mr Emmanuel HAZARD UFR Médecine Générale

Mme Lucile PELLERIN UFR Médecine générale

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### PROFESSEURS

Mr Paul **MULDER** (phar) Sciences du Médicament  
Mme Su **RUAN** (med) Génie Informatique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil **ADRIOUCH** (med) Biochimie et biologie moléculaire (Unité  
Inserm 905) Mme Gaëlle **BOUGEARD-DENOYELLE** (med) Biochimie et biologie moléculaire  
(UMR 1079)  
Mme Carine **CLEREN** (med) Neurosciences (Néovasc)  
M. Sylvain **FRAINEAU** (med) Physiologie (Inserm U 1096)  
Mme Pascaline **GAILDRAT** (med) Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)  
Mr Nicolas **GUEROUT** (med) Chirurgie Expérimentale  
Mme Rachel **LETELLIER** (med) Physiologie  
Mr Antoine **OUVRARD-PASCAUD** (med) Physiologie (Unité Inserm  
1076) Mr Frédéric **PASQUET** Sciences du langage,  
orthophonie  
Mme Anne-Sophie **PEZZINO** Orthophonie  
Mme Christine **RONDANINO** (med) Physiologie de la reproduction  
Mr Youssan Var **TAN** Immunologie  
Mme Isabelle **TOURNIER** (med) Biochimie (UMR 1079)

### **DIRECTEUR ADMINISTRATIF : M. Jean-Sébastien VALET**

*HCN - Hôpital Charles Nicolle*

*HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

*CB - Centre Henri Becquerel*

*CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du*

*Rouvray CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation SJ - Saint Julien Rouen*

# **Sommaire**

<b>Introduction.....</b>	<b>page 17</b>
La chirurgie ambulatoire.....	page 17
La satisfaction du patient.....	page 20
L'anxiété du patient.....	page 26
<b>Matériel et méthodes.....</b>	<b>page 29</b>
Design de l'étude.....	page 29
Critère d'inclusion.....	page 29
Critère d'exclusion.....	page 29
Protocole.....	page 30
Recueil de données.....	page 32
Critères de jugement.....	page 32
Statistiques.....	page 33
Nombre de sujet nécessaire.....	page 34
<b>Résultats.....</b>	<b>page 35</b>
Caractéristiques de la population.....	page 36
Résultat principal.....	page 37
Résultat secondaire.....	page 39
<b>Discussion.....</b>	<b>page 41</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>page 45</b>
<b>Annexe.....</b>	<b>page 48</b>

## **Liste des abréviations**

ALR: Anesthésie Loco Régionale

ASA: *American Society of Anesthesiology*

EVA : Echelle Visuelle Analogique

HAS : Haute Autorité de Santé

NVPO : Nausées et Vomissement Post Opératoires

SFAR : Société Française d'Anesthésie et Réanimation

## **Introduction**

### **❖ *La chirurgie ambulatoire***

La chirurgie ambulatoire est définie comme une alternative à l'hospitalisation complète permettant le retour à domicile du patient le jour même de son intervention. La première notion de prise en charge ambulatoire est évoquée par James Henderson Nicoll dans les années 1900. Il décrit de meilleurs résultats postopératoires chez les enfants surveillés au domicile par leur mère ainsi qu'une diminution du coût des soins (1). La prise en charge en chirurgie ambulatoire se développe dans les années 1960 d'abord aux Etats-Unis puis dans les années 1970 dans les autres pays occidentaux (2). Depuis, l'activité chirurgie ambulatoire ne cesse d'augmenter avec un taux de chirurgie ambulatoire de 57,6% en 2018 avec pour objectif d'atteindre 70% de gestes en ambulatoire d'ici 2022 en France (3).

Claude de Lathouwer, le premier président de l'association internationale de chirurgie ambulatoire, rappelle que l'organisation est au centre du concept de la chirurgie ambulatoire. Toute éventualité administrative ou médicale doit être anticipée, faire l'objet de procédures pré établies. « Cependant si l'organisation est l'élément le plus remarquable du concept, elle ne l'est pas tant de son propre fait que par

la place tout à fait centrale qui est attribuée au patient en son sein. L'organisation est au centre du concept, le patient est au centre de l'organisation » (4). En France, la chirurgie ambulatoire répond à une définition réglementaire (décret n°92-1101 du 2 octobre 1992, article D6124-301 du code de santé publique et décret n°2012-69 du 20 août 2012) et est définie comme l'ensemble des actes chirurgicaux ou médicaux, diagnostiques ou thérapeutiques, réalisés dans les conditions techniques de sécurité d'un bloc opératoire, sous anesthésie de mode variable et sans risque majoré pour le patient permettant la sortie du patient le jour de son admission, sans nuit d'hébergement. Cette hospitalisation ne doit pas dépasser 12h (5).

Les événements en lien avec l'anesthésie susceptibles de retarder la sortie du patient de la structure d'hospitalisation, voire de nécessiter une réhospitalisation sont avant tout la douleur et les nausées ou vomissements postopératoires (NVPO). Selon l'étude rétrospective de Coley *et al.*, dans les 30 jours suivant la chirurgie ambulatoire, environ 5 % des patients sont réadmis à l'hôpital : 38% d'entre eux en raison de douleurs, 21% pour des complications chirurgicales et 6% pour des nausées ou vomissements et d'autres effets secondaires des médicaments d'anesthésie (6). L'étude prospective de Chung *et al.* , recherchant les événements indésirables à 24h de la chirurgie ambulatoire et incluant 1017 patients, retrouvait une douleur au site de l'incision chez



26,90% des patients, des céphalées chez 11,6% des patients, une somnolence chez 11,5% des patients et des NVPO chez 7,1% des patients (7).

En chirurgie ambulatoire, il est donc important d'assurer une anesthésie sûre et efficace avec le minimum d'effets secondaires afin de faciliter la sortie des patients. Ces stratégies anesthésiques doivent anticiper en particulier l'analgésie postopératoire et prévenir les éventuels effets émétisants des agents anesthésiques utilisés.

L'anesthésie locorégionale (ALR) est donc une technique à privilégier lors de la prise en charge en chirurgie ambulatoire lorsque la chirurgie le permet. En effet, la Société Française d'Anesthésie Réanimation (SFAR) rappelle que l'ALR est moins pourvoyeuse de NVPO, permet une meilleure analgésie post opératoire et une aptitude à la rue plus rapide (5). Une méta analyse de 2005 incluant 57 études randomisées, comparant l'ALR à l'anesthésie générale en ambulatoire, a retrouvé dans le groupe ALR une meilleure satisfaction des patients, moins de NVPO et moins de consommation d'antalgiques en postopératoire lors de l'hospitalisation en ambulatoire. (8) Dans l'étude randomisée de Chan *et al.* comparant l'anesthésie générale au bloc axillaire pour la chirurgie de la main en ambulatoire (9), 85 % des patients bénéficiant d'une anesthésie générale nécessitaient un antalgique avant la sortie d'hospitalisation contre 43% chez les patients bénéficiant d'une

ALR. Cette étude retrouvait un bénéfice sur les NVPO avec une prescription d'antiémétiques chez 63% des patients ayant eu une anesthésie générale contre 12% chez les patients ayant eu une ALR.

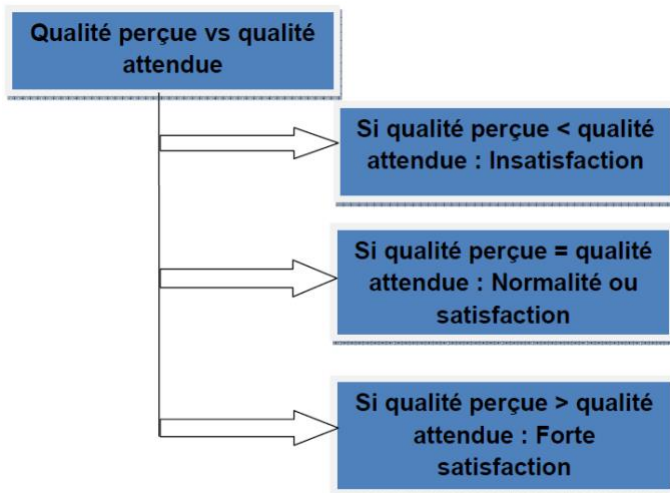
### ❖ ***La satisfaction du patient***

L'origine du terme satisfaction est latine : satis (assez) et facere (faire), ce qui signifie « fournir ce qui est recherché jusqu'au point où c'est assez ». Le Larousse de la langue française définit la satisfaction comme étant un « état qui résulte de l'accomplissement de ce qu'on demandait ou désirait ».

La satisfaction du client est un phénomène complexe, les stratégies de marketing nord-américaine ont commencé à étudier celui-ci dans les années 1990. Les relations avec le client ne doivent pas être considérées comme simplement transactionnelles mais aussi relationnelles. Le concept de satisfaction diffère de la performance du produit. Evrard, docteur en sciences de gestion, définit en 1993, la satisfaction comme « un état psychologique consécutif à une expérience de consommation » basée sur des perceptions et des attentes (10).

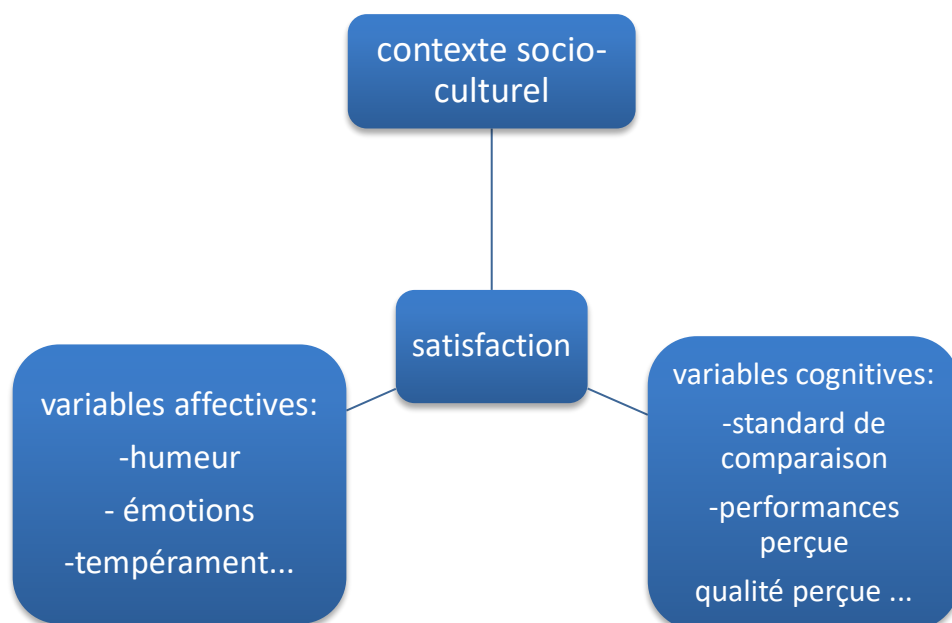
Plusieurs modèles ont été proposés pour définir les différentes attentes

du client. Le modèle de non confirmation des attentes d'Oliver en 1980 dans lequel la satisfaction provient de la différence entre la performance d'un produit ou d'un service et les attentes du client qui sont l'ensemble des « croyances formées par l'individu sur les performances d'un produit ou d'un service avant l'achat et la consommation de celui-ci » (11). Les attentes peuvent être positivement disconfirmées ou confirmées, elles sont donc satisfaites, ou disconfirmées négativement, les attentes ne sont donc pas satisfaites (Figure 1).



**Figure 1:** théorie des attentes

D'autres modèles vont être créés ensuite pour affiner cette première approche intégrant notamment les connaissances préalables du consommateur ainsi que la dimension affective. Ainsi, en 2002 Vanhamme décrit un modèle qui prend en compte l'ensemble des variables pondérant la satisfaction du client (Figure 2). Cette dernière intégrerait en partie une dimension émotionnelle médiée par des variables affectives et cognitives ainsi que le contexte socio-culturel du client (12).



**Figure 2:** modèle Vanhamme

Le contexte de soins va d'avantage complexifier cette notion de satisfaction. Le patient n'est en effet pas un consommateur standard. La santé est un secteur non marchand, les choix du patient concernent son existence propre et le soin est un « produit complexe » sur lequel le patient a des connaissances limitées souvent biaisées (13). La « consommation » du soin est aussi marquée par une forte variable affective, d'autant plus dans la période peropératoire lors de laquelle les patients décrivent de l'anxiété préopératoire, des sentiments d'espoir de guérison, la sensation d'être vulnérable, des inquiétudes sur le déroulé peropératoire et/ou sur la douleur postopératoire et/ou sur la durée de convalescence.(14)

La satisfaction du patient est d'ailleurs devenue un critère majeur de qualité de soins (15), elle est à considérer comme un objectif à atteindre.

Depuis 2015 la Haute Autorité de Santé (HAS) pilote d'ailleurs le dispositif national de mesure de la satisfaction et de l'expérience des patients hospitalisés. Depuis mai 2018, les patients pris en charge en ambulatoire peuvent répondre à un questionnaire de satisfaction en ligne comprenant 62 questions, explorant les différentes étapes du parcours patient :

- Organisation avant l'hospitalisation
- Accueil du patient
- Prise en charge médicale et paramédicale du patient
- Chambre et collation
- Organisation de la sortie et retour au domicile

Le score national de satisfaction globale en chirurgie ambulatoire est de 76/100 en 2019 (16) versus un score national de satisfaction globale de 73,5/100 chez les patients hospitalisés 48h ou plus (17). Néanmoins ces questionnaires permettent surtout d'évaluer la qualité du service plutôt que le vécu du patient ; ils ne prennent pas en compte l'attente du patient dans la formulation des questions. L'absence de validité psychométrique des outils d'évaluations utilisés par l'HAS rend de plus l'interprétation des résultats difficile.

Plusieurs questionnaires évaluant la satisfaction du patient dans la période peropératoire ont été validés en langue française. Le score EVANG évalue la satisfaction des patients bénéficiant d'une anesthésie générale. Il comporte 26 items évaluant 6 « dimensions » : attention

portée, information, intimité, douleur, inconfort et délais d'attente. Chaque item est noté de 1 à 5, de « beaucoup moins qu'attendu », « moins qu'attendu », « comme attendu », « plus qu'attendu » et « beaucoup plus qu'attendu ». Le score global est rapporté sur 100 (18).

L'évaluation de la satisfaction du patient bénéficiant d'une ALR doit donc concerner l'ensemble du parcours patient et donc couvrir aussi la période peropératoire, période durant laquelle le patient reste réveillé. Montenegro *et al.* ont développé le « Montenegro régional questionnaire » pour évaluer la satisfaction des patients bénéficiant d'une chirurgie orthopédique sous anesthésie locorégionale. Ce questionnaire évalue la satisfaction en plusieurs étapes, le jour de la chirurgie, lors de la réalisation de l'ALR et lors de la chirurgie et à J1 et J8 postopératoire. Ce questionnaire évalue 3 dimensions, l'information, la douleur et l'anxiété (19). Le questionnaire EVAN-LR a été, quant à lui, développé pour évaluer la satisfaction des patients bénéficiant d'une anesthésie locorégionale toute spécialité chirurgicale confondue. Il comporte 19 items que le patient remplit seul dans les 48h après la chirurgie. Il intègre 5 dimensions :

- Attention
- Information
- Confort
- Douleur

- Délai d'attente

Les questions s'intéressent à la période préopératoire, à la période peropératoire et à la période postopératoire. Chaque item est noté de 1 à 5, de « beaucoup moins qu'attendu », « moins qu'attendu », « comme attendu », « plus qu'attendu » et « beaucoup plus qu'attendu » (20).

### ❖ **L'anxiété du patient**

L'anxiété influence la satisfaction des patients, comme le montre la corrélation du questionnaire EVAN-LR avec les scores d'évaluation de l'anxiété préopératoire (20). Elle est à considérer comme un facteur modifiable influençant la satisfaction (21).

L'anxiété est définie comme une réaction face à un danger inconnu par la personne, c'est un état de désarroi psychique s'accompagnant d'un sentiment d'insécurité. L'anxiété préopératoire est une anxiété réactionnelle secondaire à l'anticipation d'une intervention chirurgicale, elle touche 60% à 80% des patients (22).

L'évaluation de l'anxiété préopératoire et sa prise en charge font partie des missions des soignants. Son hétéro-évaluation n'est pas adaptée, les soignants surcôtent l'anxiété du patient (23). L'échelle d'auto-évaluation validée en langue française à utiliser pendant la consultation d'anesthésie est le questionnaire APAIS (*Amsterdam Preoperative*

*Anxiety and Information Scale*). Elle comporte six items :

- Je suis préoccupé(e) par l'anesthésie
- Je pense continuellement à l'anesthésie
- J'aimerais en savoir le plus possible sur l'anesthésie
- Je suis préoccupé(e) par l'intervention
- Je pense continuellement à l'intervention
- Je voudrais en savoir le plus possible sur l'intervention

Chaque item est noté de 1 (absence) à 5 (extrême). Kindler *et al.* ont montré que l'utilisation d'une échelle visuelle analogique (EVA) était une bonne méthode pour évaluer cette anxiété, en étant bien corrélée à l'échelle APAIS (24). Une EVA supérieure ou égale à 6 indique une anxiété inhabituelle qu'il faut prendre en compte, elle constitue un facteur de risque de douleur postopératoire.

L'anxiété préopératoire, au-delà d'impacter sur la satisfaction du patient (21), a des répercussions directes sur la prise en charge du patient. Un patient anxieux va nécessiter des doses plus importantes d'hypnotiques (25), un haut niveau d'anxiété est un facteur de risque de douleur postopératoire (26), c'est aussi un facteur de risque indépendant d'échec de l'anesthésie locorégionale et donc de la conversion en anesthésie générale (27).

La prévention de l'anxiété a souvent été uniquement le fait de la



prémédication médicamenteuse préopératoire. En France les molécules couramment utilisées en prémédication sont les benzodiazépines, l'hydroxyzine et d'autres molécules adjuvantes telles que la clonidine, analogues de l'acide gamma-aminobutyrique (28). Ces médicaments possèdent des effets secondaires non négligeables tels que l'amnésie, les effets paradoxaux avec agitation ou confusion postopératoire, en particulier chez les sujets âgés qui sont davantage exposés aux effets dépresseurs respiratoires ou cardiaques des agents utilisés. Par ailleurs, dans le cadre de la chirurgie ambulatoire, ces effets indésirables peuvent compliquer la prise en charge. En effet au-delà du risque d'hospitalisation non programmée du fait d'une sédation prolongée, il existe un risque de non mémorisation des consignes postopératoires (29). De plus, la prémédication, n'améliore pas le vécu et la satisfaction des patients selon l'étude prospective randomisée de Maurice-Szamburski *et al.* comparant trois groupes de patients bénéficiant d'une chirurgie sous anesthésie générale, un groupe prémédiqué par 2,5mg de Lorazepam, un groupe recevant un placebo et un groupe ne bénéficiant pas de prémédication. La satisfaction des patients était évaluée à l'aide du questionnaire EVANG. Le score était de 72/100 dans le groupe lorazepam, de 73/100 dans le groupe sans prémédication et de 71/100 dans le groupe placebo ( $p=0,38$ ) (30). D'autres approches non médicamenteuses ont été décrites. L'apport d'information à l'aide d'une visite préanesthésique la veille de

l'intervention, ainsi qu'une attitude empathique permet de réduire l'anxiété préopératoire (31)(32). D'autres méthodes de détournement de l'attention ont montré un effet bénéfique sur l'anxiété, comme dans l'étude prospective randomisée de Saadat *et al.* dans laquelle les patients bénéficiant d'une hypnose suggestive présentaient un score d'anxiété pré et postopératoire significativement inférieur au groupe contrôle (33). L'étude prospective randomisée VR-PERLA, parue en janvier 2020, a montré l'impact positif d'un casque de réalité virtuelle sur la satisfaction et l'anxiété des patients bénéficiant d'une anesthésie locorégionale en chirurgie ambulatoire. Cette étude n'utilisait néanmoins pas de questionnaire validé pour l'étude de la satisfaction, celle-ci était évaluée à l'aide d'une EVA de 0 à 10 (34).

L'objectif de notre étude était d'étudier l'impact d'un support audiovisuel à l'aide d'une tablette interactive sur la satisfaction des patients et leur anxiété peropératoire dans le cadre d'une prise en charge chirurgicale sous anesthésie locorégionale en chirurgie ambulatoire.

## **Matériels et méthode**

### Design de l'étude :

Nous avons réalisé une étude prospective monocentrique, randomisée non interventionnelle en unité de chirurgie ambulatoire du CHU de Rouen de janvier 2020 à juillet 2020. Notre étude a reçu au préalable un avis favorable du Comité d'Evaluation des Recherches sur Données existantes ou Hors Loi Jarde, après retour de la commission de qualification, par l'intermédiaire du Pr Luc-Marie JOLY.

### Critères d'inclusion :

Les patients majeurs bénéficiant d'une anesthésie locorégionale périphérique étaient inclus en vue d'une intervention de chirurgie orthopédique programmée ou en urgence dans le cadre de l'activité « SOS main ».

### Critères d'exclusion :

Les patients bénéficiant d'une anesthésie locorégionale pour une chirurgie ophtalmologique, les patients bénéficiant d'une anesthésie générale en complément d'une anesthésie locorégionale et les patients refusant de participer à l'étude étaient exclus.

## Protocole :

Selon le parcours patient habituel en unité de chirurgie ambulatoire au CHU de Rouen, les patients bénéficiaient d'une évaluation préanesthésique plus de 48h avant la chirurgie pendant laquelle ils recevaient l'information sur le déroulement de l'anesthésie locorégionale et les règles du jeûne préopératoire. Une ordonnance d'antalgique pour la période postopératoire leur était prescrite pendant cette évaluation. Ils recevaient la convocation pour l'hospitalisation en unité de chirurgie ambulatoire par SMS dans les 24h précédant la chirurgie. A leur arrivée en chirurgie ambulatoire, les patients étaient randomisés en deux groupes à l'aide d'une liste de randomisation faite avec la fonction Random sur tableur Excel.

Les patients du groupe « avec tablette » recevaient une tablette interactive à leur entrée dans le service de chirurgie ambulatoire, modèle Samsung Galaxy tab A 10.1®, installée sur un pied à roulette. Un casque réutilisable leur était fourni s'ils n'avaient pas d'écouteurs personnels. Les patients bénéficiaient de la tablette interactive tout le long du parcours patient habituel en unité de chirurgie ambulatoire : en attente préinterventionnel, dans l'unité de chirurgie ambulatoire, en salle de réveil pour la réalisation de l'anesthésie locorégionale, lors du temps

d'installation du bloc sensitivomoteur, en salle d'intervention chirurgicale, lors de l'attente postopératoire en unité de chirurgie ambulatoire. Ils restituaient la tablette à la fin de leur hospitalisation avant la sortie d'hospitalisation lorsque le score de CHUNG était supérieur ou égal à 9. Les 7 tablettes ont été financées par le CHU de Rouen avec un accès à l'application Spotify® financé par le CHU, un accès à l'application Netflix® financé par le groupe Crédit Agricole et l'accès à la télévision et au WIFI fourni par le service télécom du CHU de Rouen.

Les patients du groupe « sans tablette » bénéficiaient de la même prise en charge en chirurgie ambulatoire mais sans tablette interactive.

Les patients bénéficiant d'une prise en charge dans le parcours SOS main étaient convoqués en unité de chirurgie ambulatoire dans les 24h suivant leur consultation avec le chirurgien. Les règles du jeûne préopératoire leurs étaient fournies par le chirurgien. L'évaluation préanesthésique était réalisée en urgence lors de l'hospitalisation en unité de chirurgie ambulatoire. Ils étaient randomisés à leur entrée dans le service de chirurgie ambulatoire sur la même liste de randomisation que les patients programmés.

Les anesthésies locorégionales étaient réalisées par un médecin anesthésiste-réanimateur ou un DES d'anesthésie-réanimation ; l'écho

guidage était systématique. La technique « out of plane » ou « in plane », l'anesthésique local et la dose ainsi que la prescription de dexaméthasone étaient laissés à l'appréciation du médecin anesthésiste-réanimateur. Les patients recevaient une antibioprofylaxie selon les recommandations de la SFAR pour les chirurgies. Le statut sérologique antitétanique des patients était vérifié, et une antibiothérapie était prescrite si nécessaire.

#### Recueil de données :

Les données démographiques, l'âge, le sexe, le score ASA et le type d'anesthésie loco-régionale étaient récupérées. A leur entrée en salle de chirurgie, avant l'intervention, le patient évaluait son anxiété sur une échelle de 0 à 10, nommée EVA anxiété.

Le questionnaire EVAN-LR était renseigné par le patient avant sa sortie d'hospitalisation avec l'aide d'un soignant de l'unité de chirurgie ambulatoire ou d'un accompagnant si nécessaire.

#### Critère de jugement :

Le critère de jugement principal était le score global EVAN-LR rapporté sur 100 qui correspond à l'ensemble des items du questionnaire (Annexe).

Les critères de jugement secondaires étaient l'EVA anxiété selon les groupes « avec tablette » et « sans tablette » ainsi que selon les

caractéristiques socio-démographiques des patients et la comparaison des différentes dimensions du score EVAN-LR entre les deux groupes qui sont :

- Information
- Attention
- Douleur
- Inconfort
- Attente

#### Statistiques :

Pour l'analyse univariée, les résultats concernant les variables continues étaient exprimés sous forme de moyenne avec écart-type. Pour les variables qualitatives, le nombre de patients pour chaque catégorie et le pourcentage correspondant étaient précisés. Nous avons réalisé une analyse multivariée à l'aide d'une régression linéaire simple pour rechercher l'impact de chaque variable démographique, avec comme variable à expliquer le score global EVAN-LR ajusté sur l'âge, le sexe le score ASA et le caractère programmé ou non de la chirurgie et la présence d'une tablette.

Les variables quantitatives ont été comparées avec le test de Student et les variables qualitatives à l'aide du test exact de Fisher.

### Nombre de sujets nécessaire :

Nous avons réalisé une étude préliminaire non randomisée incluant 20 patients, 10 dans le groupe « tablette » et 10 dans le groupe « non tablette ». La moyenne du score EVAN-LR était de 78,5 dans le groupe « tablette » et de 68 dans le groupe « sans tablette », au risque  $\alpha$  5% et pour une puissance  $\beta$  de 80%, en partant du principe que la distribution du score global suivait une loi normale. Le nombre de sujets nécessaire pour montrer une différence de plus de 10 points était de 36 patients par groupe.



## Résultats

Nous avons inclus cinquante-six patients dans l'étude, 6 patients ont refusé de répondre au questionnaire avant la sortie d'hospitalisation et 4 patients ont été perdus de vue (figure 3). Au total, 22 patients ont été analysés dans le groupe « tablette » et 24 patients dans le groupe « pas tablette ». L'étude n'a pas pu être finalisée du fait de l'épidémie COVID+.

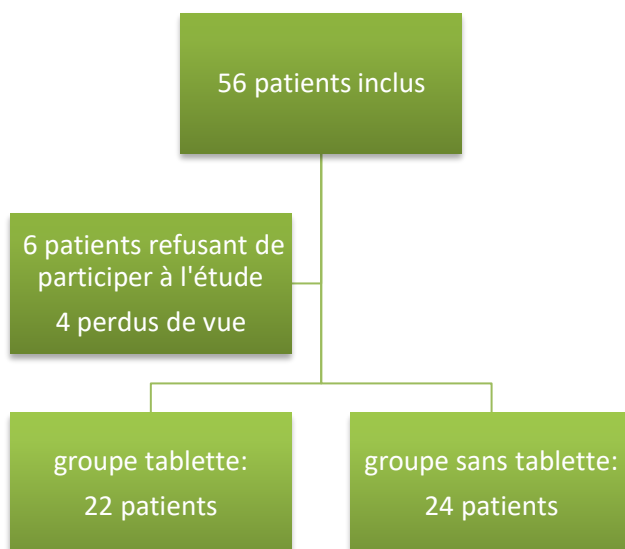


Figure 3: flowchart

## Caractéristiques de la population :

Les deux groupes étaient comparables sur l'âge, le sexe, le score ASA et le caractère programmé ou non de la chirurgie. L'ensemble des patients ont bénéficié d'une anesthésie locorégionale à type de bloc axillaire. Les caractéristiques sont résumées dans le tableau 1.

	Groupe tablette N=22 (48%)	Groupe sans tablette N=24 (52%)	p-value
<b>Age</b>	52 +/- 20	53,5 +/- 18,7	p=0,97
<b>Sexe</b>			
<b>H</b>	12 (54,5%)	14 (58,3%)	p=0,8
<b>F</b>	10 (45,5%)	10 (41,7%)	
<b>ASA</b>			
<b>1</b>	13 (59,1%)	10 (41,7%)	p=0,47
<b>2</b>	8 (36,4%)	11 (45,8%)	
<b>3</b>	1 (4,5%)	3 (12,5%)	
<b>Programmé</b>	8 (36,4%)	11 (45,8%)	p=0,51
<b>Sos main</b>	14 (63,6%)	13 (54,2%)	

**Tableau1** : caractéristiques de la population

### **Résultat principal :**

Le score de satisfaction moyen décrit dans le tableau 2 était significativement supérieur dans le groupe tablette avec un score de satisfaction de 84+/-9 versus un score de 71+/-10 dans le groupe sans tablette ( $p < 0,0001$ ).

<b>Score-EVAN LR (moyenne (écart -type))</b>	<b>Groupe sans tablette</b>	<b>Groupe tablette</b>	<b>p</b>
<b>Score global</b>	71 (10)	84 (9)	<0.0001
<b>Information</b>	68 (18)	76 (16)	0.13
<b>Attention</b>	71 (14)	87 (12)	0.0002
<b>Attente</b>	56 (20)	76 (26)	0.006
<b>Inconfort</b>	74 (20)	85 (19)	0.07
<b>Douleur</b>	76 (19)	92 (14)	0.003

**Tableau 2 : comparaison des moyennes au score global EVAN-LR et de ses différentes dimensions**

L'analyse multivariée du score de satisfaction est présentée dans le

Tableau 3.

	<b>Effet [IC 95%]</b>	<b>p</b>
<b>Groupe tablette</b>	13.0 [7.0 – 19.0]	<0.0001
<b>Chirurgie programmé</b>	4.5 [-2.2 – 11.0]	0.18
<b>Age</b>	0.05 [-0.19 – 0.28]	0.69
<b>Sexe</b>	3.9 [-2.1 – 9.8]	0.19
<b>ASA</b>	-2.7 [-9.5 – 4.0]	0.42

**Tableau3** : modèle de régression linéaire. Comparaison des moyennes des scores globaux ajustés sur l'âge, la chirurgie programmée ou non, le sexe et le score ASA.

## **Résultats secondaires :**

- Analyse de l'EVA anxiété :

L'EVA anxiété était significativement inférieure dans le groupe tablette (p=0,01). Le sexe influençait l'EVA (tableau 4).

	<b>Moyenne EVA</b>	<b>p-value</b>
	<b>(Ecart-type)</b>	
<b>Tablette</b>	1,41 (1,84)	p=0,01
<b>Pas tablette</b>	2,92 (2,08)	
<b>ASA</b>		
<b>1</b>	2,39 (2,41)	p=0,74
<b>2</b>	1,89 (1,91)	
<b>3</b>	2,50 (0,57)	
<b>Sexe</b>		
<b>Féminin</b>	3,15 (2,01)	p<0,01
<b>Masculin</b>	1,46 (1,88)	

---

<b>Programmé</b>	1,89 (1,73)	p=0,56
<b>SOS-main</b>	2,41 (2,32)	

---

**Tableau 4** : analyse univariée de l'EVA anxiété

## **Discussion**

Cette étude retrouve une différence de satisfaction des patients pris en charge en unité de chirurgie ambulatoire et bénéficiant d'une anesthésie locorégionale selon la présence d'une tablette interactive ou non avec un score EVAN-LR de 84 +/- 9 sur 100 dans le groupe tablette et un score de 71 +/- 10 dans le groupe sans tablette. De même, la tablette impacte de façon positive sur l'anxiété. De nombreuses interventions ont montré leur efficacité pour diminuer l'anxiété ainsi que la satisfaction du patient lors d'une procédure chirurgicale ou diagnostique. Gezginci *et al.* ont montré une amélioration significative de la satisfaction et une réduction de l'anxiété lors d'une distraction musicale ou vidéo à l'aide d'une étude incluant 120 patients bénéficiant d'une cystoscopie sous anesthésie locale qui ont été randomisés en 4 groupes : un groupe contrôle, un groupe balle antistress, un groupe musique et un groupe vidéo (35). L'anxiété était diminuée et la satisfaction augmentée dans les groupes bénéficiant d'une intervention. La satisfaction était en outre plus importante dans le groupe vidéo. Toujours pour une chirurgie urologique, Gupta *et al.*, ont comparé la satisfaction et l'anxiété des 50 patients randomisés en quatre groupes : un groupe contrôle, un groupe bénéficiant d'une distraction musicale, un groupe bénéficiant d'une distraction visuelle et un groupe bénéficiant d'une distraction audiovisuelle (36). La distraction audiovisuelle permettait

d'améliorer la satisfaction et de diminuer l'anxiété par rapport aux autres groupes. Elle a aussi montré un bénéfice lors des procédures chez les patients réveillés. Man *et al.*, dans une étude prospective randomisée incluant 40 patients de 15 à 65 ans et bénéficiant d'une chirurgie sous anesthésie locorégionale, ont évalué l'intérêt d'une distraction audiovisuelle du DVD de leur choix (37). L'anxiété et la satisfaction étaient évaluées à l'aide d'une échelle numérique. Ils retrouvaient une différence sur le niveau d'anxiété mais pas sur le score de satisfaction. Cette différence pourrait s'expliquer en partie par l'absence de l'utilisation d'un questionnaire validé pour évaluer la satisfaction. Hudson *et al.* ont comparé l'effet de différentes distractions toujours sur l'anxiété et la satisfaction chez 398 patients bénéficiant d'une chirurgie de varices sous anesthésie locale. Ils ont été randomisés en 5 groupes : un groupe contrôle, un groupe bénéficiant d'une écoute musicale, un groupe bénéficiant d'une visualisation d'un DVD, un groupe bénéficiant d'une interaction sociale avec une infirmière dédiée et un groupe bénéficiant d'une balle antistress (38). L'anxiété, évaluée à l'aide d'une échelle numérique, était diminuée significativement dans le groupe interaction sociale, le groupe DVD et le groupe balle antistress. En revanche les auteurs n'ont montré aucune différence significative de la satisfaction entre les groupes. Ils n'ont cependant pas utilisé de questionnaire validé mais uniquement une échelle numérique.



La tablette a aussi eu un impact sur la dimension douleur du questionnaire. Ce résultat est concordant avec la littérature puisqu'une métaanalyse de 2018 portant sur 46 études randomisées a retrouvé une diminution de la douleur postopératoire chez les patients bénéficiant d'une écoute de musique (39). Ce résultat peut aussi s'expliquer par un effet indirect lié à la diminution de l'anxiété. En effet, un haut niveau d'anxiété est considéré comme un facteur de risque de douleur postopératoire (40). La SFAR rappelle d'ailleurs la nécessité d'évaluer l'anxiété en préopératoire et d'intégrer ce paramètre comme un facteur de risque de douleur chronique postopératoire (41).

Dans notre étude, les facteurs démographiques n'influencent pas la satisfaction. Dans une étude prospective observationnelle de Akpınar *et al.* recherchant les facteurs associés à la satisfaction des patients bénéficiant d'une anesthésie locorégionale, le sexe masculin et le jeune âge étaient associés à une meilleure satisfaction. Leur approche n'utilisait néanmoins pas de questionnaire standardisé (42). De même lors de la validation du questionnaire EVAN-LR, les auteurs ont retrouvé un âge supérieur à 55 ans comme facteur associé à une meilleure satisfaction et le sexe féminin était associé à un score plus bas sur l'item information. Le score ASA supérieur à 1 était associé à une meilleure satisfaction. La population d'étude était différente avec 39% des patients qui bénéficiaient d'une prise en charge ambulatoire et les autres patients étaient en

chirurgie programmée (43). Notre population est d'ailleurs uniquement constituée de patients pris en charge en ambulatoire dont la satisfaction est supérieure à la population non ambulatoire (16).

Nous avons réalisé une étude dont la force est son caractère prospectif randomisé. Le critère de jugement principal, le score de satisfaction, est basé sur un questionnaire validé en langue française correspondant à notre population d'étude ayant bénéficié d'une anesthésie locorégionale.

Cette étude présente aussi un certain nombre de limites. Tout d'abord son manque de puissance par un nombre de sujet nécessaire qui n'a pas été atteint. Par ailleurs, son caractère monocentrique ne permet pas de généraliser ses résultats. Enfin, un certain nombre de patients ont été inclus durant la crise Covid avec un possible biais d'interprétation sur le score anxiété ou de satisfaction.

En conclusion, ce travail suggère que l'utilisation d'une tablette multimédia améliore la satisfaction et diminue l'anxiété préopératoire des patients bénéficiant d'une chirurgie ambulatoire sous anesthésie locorégionale. La finalisation de ce travail permettra de renforcer la puissance de l'étude.

## **Bibliographie**

1. Willetts IE. James H Nicoll: pioneer paediatric surgeon. *Ann R Coll Surg Engl.* juill 1997;79(4 Suppl):164-7.
2. Cohen DD, Dillon JB. Anesthesia for outpatient surgery. *JAMA.* 27 juin 1966;196(13):1114-6.
3. newsletter\_taux\_ca\_2018\_v2.pdf [Internet]. Disponible sur: [https://www.chirurgie-ambulatoire.org/uploads/6/4/6/4/64646507/newsletter\\_taux\\_ca\\_2018\\_v2.pdf](https://www.chirurgie-ambulatoire.org/uploads/6/4/6/4/64646507/newsletter_taux_ca_2018_v2.pdf)
4. Nicoll Memorial Lecture : Ambulatory surgery : an organisational and cultural revolution, a social and political challenge Disponible sur: [https://www.iaas-med.com/files/Journal/Volume7/Volume7\\_1999\\_183-186.pdf](https://www.iaas-med.com/files/Journal/Volume7/Volume7_1999_183-186.pdf)
5. Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire - La SFAR . Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2015 Disponible sur: <https://sfar.org/prise-en-charge-anesthesique-des-patients-en-hospitalisation-ambulatoire/>
6. Coley KC, Williams BA, DaPos SV, Chen C, Smith RB. Retrospective evaluation of unanticipated admissions and readmissions after same day surgery and associated costs. *J Clin Anesth.* août 2002;14(5):349-53.
7. Chung F, Un V, Su J. Postoperative symptoms 24 hours after ambulatory anaesthesia. *Can J Anaesth J Can Anesth.* nov 1996;43(11):1121-7.
8. Liu SS, Strodtbeck WM, Richman JM, Wu CL. A comparison of regional versus general anesthesia for ambulatory anesthesia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Anesth Analg.* déc 2005;101(6):1634-42.
9. Chan VWS, Peng PWH, Kaszas Z, Middleton WJ, Muni R, Anastakis DG, et al. A Comparative Study of General Anesthesia, Intravenous Regional Anesthesia, and Axillary Block for Outpatient Hand Surgery: Clinical Outcome and Cost Analysis. *Anesth Analg.* nov 2001;93(5):1181–1184.
10. Evrard Y. La satisfaction des consommateurs: état des recherches. *Rev Fr Mark.* 1993;(144):53-66.
11. Oliver RL. A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *J Mark Res.* 1 nov 1980;17(4):460-9.
12. Vanhamme J. La surprise et son influence sur la satisfaction des consommateurs: Le cas de l'expérience de consommation/achat. Presses univ. de Louvain; 2002. 546 p.
13. Pr N, Gh W. A Review of Patient Satisfaction: 1. Concepts of Satisfaction [Internet]. Vol. 186, *British dental journal.* *Br Dent J*;
14. Svensson M, Nilsson U, Svantesson M. Patients' experience of mood while waiting for day surgery. *J Clin Nurs.* sept 2016;25(17-18):2600-8.
15. Décret n° 2014-252 du 27 février 2014 relatif à l'enquête de satisfaction des patients hospitalisés I-SATIS. 2014-252 févr 27, 2014.
16. IQSS - e-Satis MCOCA : expérimentation du dispositif de mesure de la satisfaction des patients hospitalisés pour une chirurgie ambulatoire [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2797411/fr/iqss-e-satis-mcoca-experimentation-du-dispositif-de-mesure-de-la-satisfaction-des-patients-hospitalises-pour-une-chirurgie-ambulatoire](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2797411/fr/iqss-e-satis-mcoca-experimentation-du-dispositif-de-mesure-de-la-satisfaction-des-patients-hospitalises-pour-une-chirurgie-ambulatoire)
17. iqss\_rapport\_complet\_2019.pdf [Internet]. [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-12/iqss\\_rapport\\_complet\\_2019.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-12/iqss_rapport_complet_2019.pdf)
18. Auquier A, Pernoud N, Bruder N, Simeoni M-C, Auffray J-P, C C, et al. Development and Validation of a Perioperative Satisfaction Questionnaire [Internet]. *Anesthesiology.* 2005
19. Montenegro A, Pourtalés M-C, Greib N, End E, Gaertner E, Tulasne P-A, et al. [Assessment of patient satisfaction after regional anaesthesia in two institutions]. *Ann Fr Anesth Reanim.* juill 2006;25(7):687-95.
20. Maurice-Szamburski A, Bruder N, Loundou A, Capdevila X, Auquier P. Development and validation of a perioperative satisfaction questionnaire in regional anesthesia.

Anesthesiology. janv 2013;118(1):78-87.

21. Falco D, Rutledge DN, Elisha S. Patient Satisfaction With Anesthesia Care: What Do We Know? :7.
22. Jiwanmall M, Jiwanmall SA, Williams A, Kamakshi S, Sugirtharaj L, Poornima K, et al. Preoperative Anxiety in Adult Patients Undergoing Day Care Surgery: Prevalence and Associated Factors. *Indian J Psychol Med.* févr 2020;42(1):87-92.
23. badner B, nielson N, munk M, Kwiatkowska K, Gelb G. Preoperative anxiety: detection and contributing factors [Internet]. Vol. 37, *Canadian journal of anaesthesia = Journal canadien d'anesthésie.* Can J Anaesth; 1990
24. Kindler C, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients' anesthetic concerns. Vol. 90, *Anesthesia and analgesia.* Anesth Analg; 2000 [
25. Maranets I, Kain ZN. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. *Anesth Analg.* déc 1999;89(6):1346-51.
26. Granot M, Ferber SG. The roles of pain catastrophizing and anxiety in the prediction of postoperative pain intensity: a prospective study. *Clin J Pain.* oct 2005;21(5):439-45.
27. Fuzier R, Lavidale M, Bataille B, Richez A-S, Maguès J-P. [Anxiety: an independent factor of axillary brachial plexus block failure?]. *Ann Fr Anesth Reanim.* nov 2010;29(11):776-81.
28. Masson E. Médicaments de la prémédication [Internet]. EM-Consulte. . Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/759690/medicaments-de-la-premedication>
29. Raybould D, Bradshaw EG. Premedication for day case surgery. *Anaesthesia.* 1 juin 1987;42(6):591-5.
30. Maurice-Szamburski A, Auquier P, Viarre-Oreal V, Cuvillon P, Carles M, J R, et al. Effect of sedative premedication on patient experience after general anesthesia: a randomized clinical trial [Internet]. Vol. 313, *JAMA.* JAMA; 2015
31. Lichtor J, Johanson C, Mhoon D, Faure E, Hassan S, Roizen M. Preoperative anxiety: does anxiety level the afternoon before surgery predict anxiety level just before surgery? [Internet]. Vol. 67, *Anesthesiology.* Anesthesiology; 1987
32. Soltner C, Giquello JA, Monrigal-Martin C, Beydon L. Continuous care and empathic anaesthesiologist attitude in the preoperative period: impact on patient anxiety and satisfaction. *Br J Anaesth.* mai 2011;106(5):680-6.
33. Saadat H, Drummond-Lewis J, Maranets I, Kaplan D, Saadat A, Wang S-M, et al. Hypnosis reduces preoperative anxiety in adult patients. *Anesth Analg.* mai 2006;102(5):1394-6.
34. Alaterre C, Duceau B, Sung Tsai E, Zriouel S, Bonnet F, Lescot T, et al. Virtual Reality for PERipheral Regional Anesthesia (VR-PERLA Study). *J Clin Med.* 13 janv 2020;9(1).
35. Gezginci E, Iyigun E, Kibar Y, Bedir S. Three Distraction Methods for Pain Reduction During Cystoscopy: A Randomized Controlled Trial Evaluating the Effects on Pain, Anxiety, and Satisfaction. *J Endourol.* 2018;32(11):1078-84.
36. Gupta S, Das SK, Jana D, Pal DK. Distraction during cystoscopy to reduce pain and increase satisfaction: Randomized control study between real-time visualization versus listening to music versus combined music and real-time visualization. *Urol Ann.* mars 2019;11(1):33-8.
37. Man AKY, Yap JCM, Kwan SY, Suen KL, Yip HS, Chen PP. The effect of intra-operative video on patient anxiety. *Anaesthesia.* janv 2003;58(1):64-8.
38. Hudson BF, Ogden J, Whiteley MS. Randomized controlled trial to compare the effect of simple distraction interventions on pain and anxiety experienced during conscious surgery. *Eur J Pain Lond Engl.* nov 2015;19(10):1447-55.
39. Kühlmann AYR, de Rooij A, Kroese LF, van Dijk M, Hunink MGM, Jeekel J. Meta-analysis evaluating music interventions for anxiety and pain in surgery. *Br J Surg.* 2018;105(7):773-83.
40. Ip HYV, Abrishami A, Peng PWH, Wong J, Chung F. Predictors of postoperative pain

and analgesic consumption: a qualitative systematic review. *Anesthesiology*. sept 2009;111(3):657-77.

41. Aubrun F. Réactualisation de la recommandation sur la douleur postopératoire. 2016;10.

42. Tosuner Akpınar V, Koroglu L, Gurbuz Aytuluk H. Evaluation of factors associated with patient satisfaction and mood-state in regional anesthesia. *Agri Agri Algoloji Derneginin Yayin Organidir J Turk Soc Algol*. avr 2019;31(2):57-62.

43. Maurice-Szamburski M-S, Bruder B, Loundou L, Capdevila C, Auquier A. Development and Validation of a Perioperative Satisfaction Questionnaire in Regional Anesthesia [Internet]. *Anesthesiology*. 2013

## Annexes

### Questionnaire EVAN-LR :

Avant l'opération lors des visites avec l'anesthésiste :

- 1- J'ai reçu de l'information sur ce qui allait se passer
- 2- J'ai pu poser les questions que je voulais
- 3- Je me suis senti rassuré, détendu, mis en confiance

Avant l'opération lors des visites avec le chirurgien :

- 4- J'ai reçu de l'information sur ce qui allait se passer
- 5- Je me suis senti rassuré, détendu, mis en confiance

A mon arrivée au bloc :

- 6- Mon intimité a été respectée

Pendant l'opération :

- 7- J'ai ressenti des sensations désagréables comme : soif, faim, nausées, vomissements, maux de tête, ...
- 8- J'ai été gêné d'entendre et/ou voir ce qui se passait

Après l'opération :

- 9- J'ai ressenti des sensations désagréables comme : soif, faim, nausées, vomissements, maux de tête, ...
- 10- J'ai été gêné dans mon confort : froid, chaud, mal installé dans mon lit
- 11- J'ai eu mal

Depuis mon retour dans le service :

- 12- J'ai ressenti des sensations désagréables comme : soif, faim, nausées, vomissements, maux de tête, ...
- 13- J'ai été gêné dans mon confort : froid, chaud, mal installé dans mon lit
- 14- J'ai eu mal

Globalement, concernant le personnel :

- 15- A mon arrivée dans le bloc, les médecins ont été attentionnés
- 16- En salle de réveils, les médecins et le personnel soignant ont été attentionnés
- 17- Depuis mon retour dans le service, le personnel soignant a été attentionné

Les délais d'attente m'ont paru anormalement élevés :

- 18- Pour avoir un rendez-vous avec le chirurgien ou l'anesthésiste
- 19- Lors des consultations avant l'opération

## **Résumé**

**Introduction** : La satisfaction des patients est considérée comme un critère de qualité des soins et un objectif à atteindre. La prise en charge du patient en chirurgie ambulatoire a montré son bénéfice sur la satisfaction des patients et de leurs proches. Lorsque la chirurgie le permet, une anesthésie locorégionale est proposée aux patients pris en charge en unité de chirurgie ambulatoire, avec pour avantage une diminution du temps d'hospitalisation ainsi qu'une diminution des réhospitalisations pour nausée et vomissement postopératoire et une diminution de consommation des médicaments antalgiques. L'anxiété préopératoire est un facteur connu de douleur chronique postopératoire et d'échec de l'anesthésie locorégionale. Un haut niveau d'anxiété est associé à une moins bonne satisfaction du patient. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact d'une tablette multimédia sur la satisfaction et l'anxiété des patients bénéficiant d'une chirurgie ambulatoire sous anesthésie locorégionale.

**Matériel et méthode** : Nous avons réalisé une étude prospective randomisée monocentrique en unité de chirurgie ambulatoire au CHU de Rouen de janvier 2020 à juillet 2020. Etaient inclus les patients majeurs bénéficiant d'une chirurgie ambulatoire sous anesthésie locorégionale programmée ou en urgence. Etaient exclus les patients d'ophtalmologie. Les patients étaient randomisés en deux groupes : dans le groupe « tablette » les patients disposaient d'une tablette interactive avec les applications Spotify®, Netflix®, Youtube® et la télévision pendant la durée de leur hospitalisation. Le groupe « sans tablette » était pris en charge selon le parcours classique du patient de chirurgie ambulatoire. Les critères démographiques étaient recueillis par les équipes soignantes, ainsi que l'EVA anxiété à l'entrée en salle de chirurgie. Avant leur sortie d'hospitalisation la satisfaction du patient était évaluée à l'aide du questionnaire EVAN-LR.

**Résultats** : Nous avons inclus 22 patients dans le groupe « tablette » et 24 patients dans le groupe « sans tablette ». Les deux groupes étaient comparables sur les caractéristiques démographiques recueillies. Le score EVAN-LR était significativement supérieur dans le groupe « tablette » versus dans le groupe « sans tablette » ( $p < 0,0001$ ). L'EVA anxiété était significativement plus basse dans le groupe « tablette » ( $p = 0,011$ ).

**Conclusion** : L'utilisation d'une tablette multimédia permet d'améliorer la satisfaction et de diminuer l'anxiété préopératoire des patients bénéficiant d'une chirurgie ambulatoire sous anesthésie locorégionale. Notre étude doit être complétée en dehors de la crise Covid-19.