



**HAL**  
open science

## Impact du e-learning sur l'anxiété des parturientes liée à la consultation d'anesthésie du troisième trimestre

Meddy Bougherra

► **To cite this version:**

Meddy Bougherra. Impact du e-learning sur l'anxiété des parturientes liée à la consultation d'anesthésie du troisième trimestre. Médecine humaine et pathologie. 2014. dumas-01059481

**HAL Id: dumas-01059481**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01059481>**

Submitted on 1 Sep 2014

**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.

**THESE POUR LE  
DOCTORAT EN MEDECINE**

**(Diplôme d'état)**

**PAR**

**Meddy BOUGHERRA**

**Né le 21 février 1983 à Gonesse (95)**

**PRESENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT**

**LE 16 AVRIL 2014**

**IMPACT DU E-LEARNING SUR L'ANXIETE DES  
PARTURIENTES LIEE A LA CONSULTATION  
D'ANESTHESIE DU TROISIEME TRIMESTRE**

**PRÉSIDENT DU JURY :** Monsieur le Professeur Bertrand DUREUIL  
**DIRECTEUR DE THÈSE :** Monsieur le Docteur Samuel LEROY  
**MEMBRES DU JURY :** Monsieur le Professeur Benoît VEBER  
Monsieur le Professeur Vincent COMPERE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2013-2014  
U.F.R. DE MEDECINE-PHARMACIE DE ROUEN

-----

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**  
**Professeur Benoit VEBER**  
**Professeur Pascal JOLY**

DOYENS HONORAIRES : **Professeurs J. BORDE - Ph. LAURET - H. PIGUET – C. THUILLEZ**

PROFESSEURS HONORAIRES : **MM. M-P AUGUSTIN - J.ANDRIEU-GUITRANCOURT M.BENOZIO-  
J.BORDE - Ph. BRASSEUR - R. COLIN - E. COMOY - J. DALION -  
DESHAYES - C. FESSARD – J.P FILLASTRE - P.FRIGOT -J.  
GARNIER - J. HEMET - B. HILLEMAND - G. HUMBERT - J.M.  
JOUANY - R. LAUMONIER – Ph. LAURET - M. LE FUR – J.P.  
LEMERCIER - J.P LEMOINE - Mle MAGARD - MM. B. MAITROT -  
M. MAISONNET - F. MATRAY - P.MITROFANOFF - Mme A. M.  
ORECCHIONI - P. PASQUIS - H.PIGUET - M.SAMSON – Mme  
SAMSON-DOLLFUS – J.C. SCHRUB - R.SOYER - B.TARDIF -  
.TESTART - J.M. THOMINE – C. THUILLEZ - P.TRON -  
C.WINCKLER - L.M.WOLF**

I - MEDECINE

**PROFESSEURS**

M. Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie Plastique
M. Bruno BACHY ( <i>Surnombre</i> )	HCN	Chirurgie pédiatrique
M. Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. Jacques BENICHOU	HCN	Biostatistiques et informatique médicale
M. Jean-Paul BESSOU	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise BEURET-BLANQUART ( <i>Surnombre</i> )	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
M. Guy BONMARCHAND	HCN	Réanimation médicale
M. Olivier BOYER	UFR	Immunologie
M. Jean-François CAILLARD ( <i>Surnombre</i> )	HCN	Médecine et santé au Travail
M. François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
M. Philippe CHASSAGNE	HB	Médecine interne (Gériatrie)
M. Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale

M. Antoine <b>CUVELIER</b>	HB	Pneumologie
M. Pierre <b>CZERNICHOW</b>	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
M. Jean - Nicolas <b>DACHER</b>	HCN	Radiologie et Imagerie Médicale
M. Stéfan <b>DARMONI</b> communication	HCN	Informatique Médicale/Techniques de
M. Pierre <b>DECHELOTTE</b>	HCN	Nutrition
Mme Danièle <b>DEHESDIN</b> ( <i>Surnombre</i> )	HCN	Oto-Rhino-Laryngologie
M. Jean <b>DOUCET</b> Gériatrie.	HB	Thérapeutique/Médecine – Interne -
M. Bernard <b>DUBRAY</b>	CB	Radiothérapie
M. Philippe <b>DUCROTTE</b>	HCN	Hépto – Gastro - Entérologie
M. Frank <b>DUJARDIN</b>	HCN	Chirurgie Orthopédique - Traumatologique
M. Fabrice <b>DUPARC</b> Traumatologique	HCN	Anatomie - Chirurgie Orthopédique et
M. Bertrand <b>DUREUIL</b>	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène <b>ELTCHANINOFF</b>	HCN	Cardiologie
M. Thierry <b>FREBOURG</b>	UFR	Génétique
M. Pierre <b>FREGER</b>	HCN	Anatomie/Neurochirurgie
M. Jean François <b>GEHANNO</b>	HCN	Médecine et Santé au Travail
M. Emmanuel <b>GERARDIN</b>	HCN	Imagerie Médicale
Mme Priscille <b>GERARDIN</b>	HCN	Pédopsychiatrie
M. Michel <b>GODIN</b>	HB	Néphrologie
M. Guillaume <b>GOURCEROL</b>	HCN	Physiologie
M. Philippe <b>GRISE</b>	HCN	Urologie
M. Didier <b>HANNEQUIN</b>	HCN	Neurologie
M. Fabrice <b>JARDIN</b>	CB	Hématologie
M. Luc-Marie <b>JOLY</b>	HCN	Médecine d'urgence
M. Pascal <b>JOLY</b>	HCN	Dermato - vénéréologie
M. Jean-Marc <b>KUHN</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mme Annie <b>LAQUERRIERE</b>	HCN	Anatomie cytologie pathologiques
M. Vincent <b>LAUDENBACH</b>	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
M. Joël <b>LECHEVALLIER</b>	HCN	Chirurgie infantile
M. Hervé <b>LEFEBVRE</b>	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
M. Thierry <b>LEQUERRE</b>	HB	Rhumatologie
M. Eric <b>LEREBOURS</b>	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie <b>LEROI</b>	HCN	Physiologie
M. Hervé <b>LEVESQUE</b>	HB	Médecine interne
Mme Agnès <b>LIARD-ZMUDA</b>	HCN	Chirurgie Infantile
M. Pierre Yves <b>LITZLER</b>	HCN	Chirurgie Cardiaque
M. Bertrand <b>MACE</b>	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique

M. David <b>MALTETE</b>	HCN	Neurologie
M. Christophe <b>MARGUET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle <b>MARIE</b>	HB	Médecine Interne
M. Jean-Paul <b>MARIE</b>	HCN	ORL
M. Loïc <b>MARPEAU</b>	HCN	Gynécologie - obstétrique
M. Stéphane <b>MARRET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique <b>MERLE</b>	HCN	Epidémiologie
M. Pierre <b>MICHEL</b>	HCN	Hépto - Gastro - Entérologie
M. Francis <b>MICHOT</b>	HCN	Chirurgie digestive
M. Bruno <b>MIHOUT</b> ( <i>Surnombre</i> )	HCN	Neurologie
M. Jean-François <b>MUIR</b>	HB	Pneumologie
M. Marc <b>MURAINÉ</b>	HCN	Ophthalmologie
M. Philippe <b>MUSETTE</b>	HCN	Dermatologie - Vénérologie
M. Christophe <b>PEILLON</b>	HCN	Chirurgie générale
M. Jean-Marc <b>PERON</b>	HCN	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
M. Christian <b>PFISTER</b>	HCN	Urologie
M. Jean-Christophe <b>PLANTIER</b>	HCN	Bactériologie - Virologie
M. Didier <b>PLISSONNIER</b>	HCN	Chirurgie vasculaire
M. Bernard <b>PROUST</b>	HCN	Médecine légale
M. François <b>PROUST</b>	HCN	Neurochirurgie
Mme Nathalie <b>RIVES</b> reprod.	HCN	Biologie et méd. du dévelop. et de la
M. Jean-Christophe <b>RICHARD</b> ( <i>Mise en dispo</i> ) d'urgence	HCN	Réanimation Médicale, Médecine
M. Horace <b>ROMAN</b>	HCN	Gynécologie Obstétrique
M. Jean-Christophe <b>SABOURIN</b>	HCN	Anatomie – Pathologie
M. Guillaume <b>SAVOYE</b>	HCN	Hépto – Gastro
Mme Céline <b>SAVOYE – COLLET</b>	HCN	Imagerie Médicale
Mme Pascale <b>SCHNEIDER</b>	HCN	Pédiatrie
M. Michel <b>SCOTTE</b>	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne <b>TAMION</b>	HCN	Thérapeutique
Mme Florence <b>THIBAUT</b>	HCN	Psychiatrie d'adultes
M. Luc <b>THIBERVILLE</b>	HCN	Pneumologie
M. Christian <b>THUILLEZ</b>	HB	Pharmacologie
M. Hervé <b>TILLY</b>	CB	Hématologie et transfusion
M. François <b>TRON</b> ( <i>Surnombre</i> )	UFR	Immunologie
M. Jean-Jacques <b>TUECH</b>	HCN	Chirurgie digestive
M. Jean-Pierre <b>VANNIER</b>	HCN	Pédiatrie génétique
M. Benoît <b>VEBER</b>	HCN	Anesthésiologie Réanimation chirurgicale
M. Pierre <b>VERA</b>	C.B	Biophysique et traitement de l'image

M. Eric <b>VERIN</b>	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
M. Eric <b>VERSPYCK</b>	HCN	Gynécologie obstétrique
M. Olivier <b>VITTECOQ</b>	HB	Rhumatologie
M. Jacques <b>WEBER</b>	HCN	Physiologie

### MAITRES DE CONFERENCES

Mme Noëlle <b>BARBIER-FREBOURG</b>	HCN	Bactériologie – Virologie
M. Jeremy <b>BELLIEN</b>	HCN	Pharmacologie
Mme Carole <b>BRASSE LAGNEL</b>	HCN	Biochimie
M. Gérard <b>BUCHONNET</b>	HCN	Hématologie
Mme Mireille <b>CASTANET</b>	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie <b>CHASTAN</b>	HCN	Physiologie
Mme Sophie <b>CLAEYSSENS</b>	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
M. Moïse <b>COEFFIER</b>	HCN	Nutrition
M. Stéphane <b>DERREY</b>	HCN	Neurochirurgie
M. Eric <b>DURAND</b>	HCN	Cardiologie
M. Manuel <b>ETIENNE</b>	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
M. Serge <b>JACQUOT</b>	UFR	Immunologie
M. Joël <b>LADNER</b>	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
M. Jean-Baptiste <b>LATOUCHE</b>	UFR	Biologie Cellulaire
M. Thomas <b>MOUREZ</b>	HCN	Bactériologie
M. Jean-François <b>MENARD</b>	HCN	Biophysique
Mme Muriel <b>QUILLARD</b>	HCN	Biochimie et Biologie moléculaire
M. Vincent <b>RICHARD</b>	UFR	Pharmacologie
M. Francis <b>ROUSSEL</b>	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
Mme Pascale <b>SAUGIER-VEBER</b>	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire <b>TOBENAS-DUJARDIN</b>	HCN	Anatomie
M. Pierre Hugues <b>VIVIER</b>	HCN	Imagerie Médicale

### PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mme Dominique <b>LANIEZ</b>	UFR	Anglais
Mme Cristina <b>BADULESCU</b>	UFR	Communication

## II - PHARMACIE

### PROFESSEURS

M. Thierry <b>BESSON</b>	Chimie Thérapeutique
M. Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacologie
M. Roland <b>CAPRON</b> (PU-PH)	Biophysique
M. Jean <b>COSTENTIN</b> (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
M. Loïc <b>FAVENNEC</b> (PU-PH)	Parasitologie
M. Jean Pierre <b>GOULLE</b>	Toxicologie
M. Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
M. Olivier <b>LAFONT</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX</b>	Physiologie
M. Paul <b>MULDER</b>	Sciences du médicament
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b> (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
M. Rémi <b>VARIN</b> (PU-PH)	Pharmacie Hospitalière
M Jean-Marie <b>VAUGEOIS</b>	Pharmacologie
M. Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

### MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique <b>BOUCHER</b>	Pharmacologie
M. Frédéric <b>BOUNOURE</b>	Pharmacie Galénique
M. Abdeslam <b>CHAGRAOUI</b>	Physiologie
M. Jean <b>CHASTANG</b>	Biomathématiques
Mme Marie Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b> santé	Législation pharmaceutique et économie de la
Mme Elizabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
Mme Cécile <b>CORBIERE</b>	Biochimie
M. Eric <b>DITTMAR</b>	Biophysique
Mme Nathalie <b>DOURMAP</b>	Pharmacologie
Mme Isabelle <b>DUBUC</b>	Pharmacologie
M. Abdelhakim <b>ELOMRI</b>	Pharmacognosie
M. François <b>ESTOUR</b>	Chimie Organique
M. Gilles <b>GARGALA</b> (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla <b>GHARBI</b>	Chimie analytique

Mme Marie-Laure <b>GROULT</b>	Botanique
M. Hervé <b>HUE</b>	Biophysique et Mathématiques
Mme Laetitia <b>LE GOFF</b>	Parasitologie Immunologie
Mme Hong <b>LU</b>	Biologie
Mme Sabine <b>MENAGER</b>	Chimie organique
Mme Christelle <b>MONTEIL</b>	Toxicologie
M. Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie Galénique
Mme Malika <b>SKIBA</b>	Pharmacie Galénique
Mme Christine <b>THARASSE</b>	Chimie thérapeutique
M. Frédéric <b>ZIEGLER</b>	Biochimie

### **PROFESSEUR CONTRACTUEL**

Mme Elizabeth <b>DE PAOLIS</b>	Anglais
--------------------------------	---------

### **ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE**

M. Imane <b>EL MEOUCHE</b>	Bactériologie
Mme Juliette <b>GAUTIER</b>	Galénique
M. Romy <b>RAZAKANDRAINIBE</b>	Parasitologie



### III – MEDECINE GENERALE

#### PROFESSEURS

M. Jean-Loup **HERMIL** UFR Médecine générale

#### PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS :

M. Pierre **FAINSILBER** UFR Médecine générale

M. Alain **MERCIER** UFR Médecine générale

M. Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

#### MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS :

M Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SERVIN** UFR Médecine Générale

**CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS :** Mme Véronique DELAFONTAINE

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

<b>LISTE DES RESPONSABLES DE DISCIPLINE</b>
---

Mme Cécile <b>BARBOT</b>	Chimie Générale et Minérale
M. Thierry <b>BESSON</b>	Chimie thérapeutique
M. Roland <b>CAPRON</b>	Biophysique
M. Jean <b>CHASTANG</b>	Mathématiques
Mme Marie-Catherine <b>CONCE-CHEMTOB</b>	Législation, Economie de la Santé
Mme Elisabeth <b>CHOSSON</b>	Botanique
M. Jean-Jacques <b>BONNET</b>	Pharmacodynamie
Mme Isabelle <b>DUBUS</b>	Biochimie
M. Loïc <b>FAVENNEC</b>	Parasitologie
M. Michel <b>GUERBET</b>	Toxicologie
M. Olivier <b>LAFONT</b>	Chimie organique
Mme Isabelle <b>LEROUX-NICOLLET</b>	Physiologie
Mme Martine <b>PESTEL-CARON</b>	Microbiologie
Mme Elisabeth <b>SEGUIN</b>	Pharmacognosie
M. Mohamed <b>SKIBA</b>	Pharmacie Galénique
M. Philippe <b>VERITE</b>	Chimie analytique

## ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

### MAITRES DE CONFERENCES

M. Sahil <b>ADRIOUCH</b>	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle <b>BOUGEARD-DENOYELLE</b>	Biochimie et biologie moléculaire  (UMR 1079)
Mme Carine <b>CLEREN</b>	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline <b>GAILDRAT</b>	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
M. Antoine <b>OUVRARD-PASCAUD</b>	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mme Isabelle <b>TOURNIER</b>	Biochimie (UMR 1079)

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

M. Serguei <b>FETISSOV</b>	Physiologie (Groupe ADEN)
Mme Su <b>RUAN</b>	Génie Informatique

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.

# **REMERCIEMENTS**

A Monsieur le Professeur Bertrand DUREUIL, vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse.

Vous m'avez offert une formation solide au cours de ces 5 années d'internat.

Veillez trouver ici l'expression de mon respect et de ma reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Benoît Veber, vous me faites l'honneur de faire partie de ce jury.

Vous avez dirigé l'enseignement nécessaire à l'apprentissage de notre spécialité si variée tout en restant disponible au quotidien.

Veillez trouver ici le témoignage de mon respect et ma gratitude.

A Monsieur le Professeur Vincent COMPERE, merci de m'avoir poussé à toujours vouloir en savoir davantage et d'avoir encadré la formation des internes qui, je le pense, n'a rien à envier aux autres facultés.

Mais bon à 4h du mat après la 3<sup>ème</sup> césarienne de la nuit ce n'est peut-être plus l'heure de faire de la pharmaco !? Non !?

A Monsieur le Docteur Samuel LEROY, tu as accepté de diriger mon travail de thèse mais comme tu n'avais par ailleurs pas grande occupation au quotidien je pense que c'était avec un réel plaisir ! Nous avons réussi à tenir le timing assez serré, ce dont je n'avais jamais douté ! C'est avec un grand plaisir que je poursuis l'aventure avec toi et toute l'équipe du CH du Belvédère.

A Françoise, Nolan et Lyam,

Vous m'apportez beaucoup de bonheur au quotidien et c'est toujours avec hâte que je vous retrouve chaque jour.

J'espère pouvoir toujours être disponible et le plus longtemps possible auprès de vous.

A ma mère pour tout l'amour que tu m'as apporté

A mon frère pour avoir partagé toutes ces bêtises, je retournerais bien quelques années en arrière pour pouvoir recommencer !

A mes sœurs pour nous avoir tant chouchouté !

A mes neveux et nièces,

A Maher c'est toujours un plaisir de pouvoir nous retrouver et de partager des repas interminables !

Et à tous les autres membres de ma famille pour m'avoir encouragé tout au long de mes études.

A mes belles sœurs Isabelle, Su-Bouy, Marilyne, Cécile, Caroline.

A Charles et Laura



A notre promo 2009 :

Sinad pour ta disponibilité malgré ton emploi du temps surchargé, faut quand même penser à réserver notre prochain séjour en Irlande !

Maya, même si tu ne croyais pas beaucoup en tes capacités d'intégration à la vie rouennaise on a quand même fini par bien rigoler. Et non c'est pas vrai t'es pas toujours fâchée !

Audrey pour ta bonne humeur, Rocco pour tes soirées arrosées, J-B pour ton dévouement, toujours prêt à rendre service : t'étais scout non ? Paul pour tes choix étranges : réa méd ? séniorisé en pédiatrie ? vraiment j'ai pas compris !, Yaya « oui-oui » j'espère que tu vas un peu t'énerver, Antoine éternel fan du PSG, t'inquiètes on va la gagner l'année prochaine la coupe aux grandes oreilles, Thomas travailleur infatigable tu pourrais quand même me mettre dans tes publi !, Alex tu t'es bien foutu de moi, profite bien de tes derniers jours de liberté, ravi de t'avoir rencontré, on se reverra en novembre !

Zaza la gitane avec qui à 2 on a formé une superbe mini promo.

A tous les DESAR rouennais mais aussi les plus vieux !

A mes amis balbyniens, on a quand même fini par y arriver :

Cédric, Julie, Sabrina, Cristophe, Anuja, Cyril, Céline et Cécile

A mes amis rouennais

Virginie, Emilie G, Emilie D, Myriam, Marco, Julie, François, Maryline Cédric, Stéphane

Et ceux que j'oublie

# **SOMMAIRE**

<b>LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES</b>	<b>19</b>
<b>L'INFORMATION MEDICALE EN ANESTHESIE</b>	<b>20</b>
<b>MATERIEL ET METHODES</b>	<b>36</b>
<b>RESULTATS</b>	<b>45</b>
<b>DISCUSSION</b>	<b>50</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>55</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>56</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>61</b>

## **LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES**

<b>Figure 1</b>	<b>Exemple d'échelle logarithmique</b>	<b>28</b>
<b>Figure 2</b>	<b>Déroulement chronologique de l'étude</b>	<b>38</b>
<b>Figure 3</b>	<b>Page d'accueil pour accéder au quizz sur le site du CH du Belvédère</b>	<b>40</b>
<b>Figure 4</b>	<b>Film accessible sur le site internet du CH du Belvédère</b>	<b>42</b>
<b>Figure 5</b>	<b>Echelle comparant les risques de la péridurale à des risques de la vie quotidienne</b>	<b>43</b>
<b>Figure 6</b>	<b>Quizz d'autoévaluation</b>	<b>43</b>
<b>Figure 7</b>	<b>Flow Chart</b>	<b>45</b>
<b>Figure 8</b>	<b>Comparaison de l'EVA d'anxiété entre les 2 phases</b>	<b>47</b>
<b>Figure 9</b>	<b>Comparaison du score de mémorisation entre les 2 phases</b>	<b>48</b>
<b>Tableau I</b>	<b>Comparabilité des groupes</b>	<b>46</b>
<b>Tableau II</b>	<b>Niveau socio professionnel des parturientes</b>	<b>53</b>

# L'INFORMATION MEDICALE EN ANESTHESIE

## 1) Bases réglementaires et juridiques:

L'information des patients est un devoir à la fois sur le plan moral et déontologique, mais également légal. Informer son patient est une obligation répondant à des critères de qualité définis par le code de déontologie médicale (article 16-3 du Code civil, article L-710-2 du Code de la Santé publique et articles 35, 36, 41, 42 et 64 du Code de Déontologie médicale issu du décret du 6 septembre 1995).

La justice a elle aussi donné son avis sur cette question, en particulier depuis l'arrêt de la Cour de cassation du 25 février 1997 (arrêt Hédreul), précisant que le médecin doit pouvoir apporter la preuve de l'exécution de cette obligation d'information<sup>1,2</sup>. La Cour de cassation a décidé que «celui qui est légalement ou contractuellement tenu d'une obligation particulière d'information doit apporter la preuve de l'exécution de cette obligation».

Dès lors, un médecin tenu d'une obligation légale d'informer son patient doit prouver qu'il a exécuté cette obligation.

En matière d'information et de consentement du patient, il n'existe pas de réglementation générale de la preuve. Par un arrêt du 14 octobre 1997, la Cour de cassation a rappelé que la preuve de l'information peut être faite par tous moyens. L'avantage de l'écrit est de permettre de conserver une trace de l'information. Cependant, l'information sous forme écrite ne dispense pas d'une information verbale, les deux étant complémentaires, et leur contenu doit être adapté à la situation clinique.

La signature du patient apposée sur le document d'information permet au médecin d'affirmer la réalité de l'information. L'information doit être simple, intelligible et loyale.

Même si elle ne peut être exhaustive elle doit cependant permettre d'éviter tout malentendu, et d'aider le patient à comprendre l'objectif médical poursuivi et les procédures qui lui sont proposées.

## **2) Haute Autorité de Santé (HAS):**

La Haute Autorité de Santé a repris ces principes en l'an 2000 <sup>3</sup> et précise qu'au cours de cette démarche, le médecin doit s'assurer que le patient a compris l'information.

Le dialogue qu'implique l'information nécessite qu'elle soit transmise oralement et que l'information écrite soit un complément possible qui ne peut se substituer à l'information orale.

L'utilisation de supports par vidéo ou multimédia peut compléter utilement l'information orale et écrite. L'élaboration de ce type de support doit répondre aux mêmes exigences que celle des documents écrits.

Le médecin doit évaluer l'information donnée aux patients et apprécier leur satisfaction.

Le droit à l'information est inscrit dans la charte du patient hospitalisé (annexe à la circulaire ministérielle n° 95/22 du 6 mai 1995 relative aux droits des patients hospitalisés), et c'est un des éléments pris en compte lors de l'accréditation des hôpitaux.

### **3) Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) :**

Les textes réglementaires et les problèmes soulevés par l'information et le consentement du patient ont fait l'objet de réflexions de la part du Comité Vie Professionnelle de la SFAR.

Le but de cette information était de permettre au patient de faire un choix éclairé quant à son refus ou à son acceptation du traitement proposé.

Une information pertinente et personnalisée est nécessaire au recueil d'un consentement éclairé<sup>4</sup> du patient. Les termes de l'article 35 du nouveau Code de déontologie médicale<sup>5</sup> excluent l'utilisation exclusive d'un document d'information écrit standard. Il ne peut être utilisé qu'en complément. L'information doit être donnée dans l'idéal qu'après l'examen pré-anesthésique effectué par un médecin anesthésiste-réanimateur. Le contenu de l'information est l'objet de discussions mais elle devrait comporter les éléments suivants<sup>6,7,8,9,10,11</sup>:

- le rappel de l'énoncé de l'intervention prévue et le contrôle d'une compréhension suffisante de l'intervention par le patient ;
- la technique anesthésique proposée et sa description rapide, surtout en cas d'anesthésie locorégionale. Le cas échéant, il expose les principaux arguments de choix entre une anesthésie générale et une anesthésie locorégionale ;
- les incidents et les accidents potentiels sont les responsables de la quasi-totalité des procès civils et posent la question, d'une part des risques graves et d'autre part, des risques dits exceptionnels et des limites de l'information. Les risques graves peuvent se définir comme étant ceux qui sont de nature à avoir des conséquences mortelles, invalidantes ou même esthétiques majeures, compte tenu de leurs répercussions psychologiques ou sociales. En ce qui concerne le risque exceptionnel, l'arrêt du 7 octobre 1998 précise qu'« hormis les cas d'urgence, d'impossibilité ou refus du patient d'être informé, un médecin est tenu de lui donner une information loyale, claire et appropriée, sur les risques graves afférents aux

investigations et soins proposés et il n'est pas dispensé de cette obligation par le fait que ces risques ne se réalisent qu'exceptionnellement » ;

- le patient est prévenu des modalités du jeûne pré-anesthésique, aussi bien avant une anesthésie locorégionale, qu'avant une anesthésie générale ;
- l'information porte aussi sur la prescription ou non d'une prémédication, sur son objectif et sur les conséquences sur la vigilance et la réactivité ;
- le patient est informé des conditions les plus probables de la surveillance post anesthésique, salle de surveillance post interventionnelle ou unité de soins intensifs, voire de réanimation ;
- si le médecin qui effectue la consultation prévoit de ne pas réaliser lui-même l'anesthésie, il en informe le patient et lui précise que le médecin anesthésiste-réanimateur qui effectuera l'acte le verra avant l'intervention après avoir pris connaissance du dossier.

De la même façon, aucun texte réglementaire ne s'oppose à ce qu'un patient en raison d'un éloignement géographique ou d'une hospitalisation dans un établissement différent de celui où sera réalisée l'anesthésie, bénéficie d'une consultation par un médecin anesthésiste réanimateur autre que celui qui effectuera l'anesthésie ;

- certaines informations font l'objet d'une obligation réglementaire (transfusion sanguine) ou sont fortement conseillées (analgésie postopératoire). Pour toutes les interventions s'accompagnant d'une douleur d'intensité moyenne ou importante, une information sur les modalités de l'analgésie postopératoire doit être fournie. Si une technique d'analgésie locorégionale est prévue, celle-ci est expliquée. En cas d'analgésie contrôlée par le patient, l'appareil et sa manipulation sont présentés lors de la consultation ou de la visite pré-anesthésique. À l'issue de l'entretien, le médecin anesthésiste-réanimateur sollicite les questions du patient et prend le temps d'y répondre.



#### **4) Particularités liées à l'anesthésie locorégionale (ALR):**

Des recommandations pour la pratique clinique de la SFAR en 2003 se sont intéressées à l'information préalable à la réalisation des anesthésies locorégionales<sup>12</sup>.

L'information est un droit du patient destiné à lui permettre d'exercer son libre arbitre sur le traitement qui lui est proposé, en lui fournissant les éléments qui lui permettent de l'accepter ou de le refuser. Elle est un pré-requis indispensable au consentement éclairé que le médecin doit obtenir avant toute intervention sur le corps d'une personne à des fins médicales.

Lorsque le choix existe entre une A.G. et une A.L.R., les avantages, les inconvénients et les risques des deux types de techniques doivent être exposés. Le médecin conclut en indiquant la solution qui lui semble la plus adaptée en fonction de son expérience personnelle et des particularités du patient. Il fournit des explications complémentaires à la demande du patient, dont il sollicite les questions. Il note sur le dossier médical l'information fournie et le consentement ou le refus du patient.

Si la préférence du patient pour une technique d'anesthésie est compatible avec les contraintes de l'intervention et n'augmente pas les risques médicaux ou chirurgicaux, le médecin anesthésiste-réanimateur doit s'y conformer. Si tel n'est pas le cas, le devoir de conseil impose au médecin, qui doit privilégier la santé du patient, de lui expliquer les raisons qui l'incitent à proposer une autre méthode. S'il n'y parvient pas, il note dans le dossier les arguments fournis et la réponse du patient. En cas de désaccord persistant, il peut se récuser, sauf cas d'urgence.

Le médecin anesthésiste-réanimateur doit informer le patient des avantages et des risques d'une A.L.R, incluant l'échec qui peut nécessiter le recours à une anesthésie générale. Il doit également informer de l'éventualité d'un changement de la technique, justifiée par la stratégie

chirurgicale, et des risques de séquelles neurologiques ou d'accidents graves, même s'il s'agit d'événements exceptionnels.

Lors de la consultation d'anesthésie, une note d'information écrite peut être remise au patient afin de renforcer l'information orale et d'en assurer la cohérence.

Le médecin qui pratique l'anesthésie peut ne pas être celui qui a vu le patient en consultation. Dans ce cas, il doit se conformer au choix de la technique d'anesthésie qui a été retenu lors de la consultation. Ce choix peut cependant être remis en question si le médecin qui pratique l'anesthésie constate une contre-indication non envisagée en consultation ou si le patient a changé d'avis. Les raisons du changement de technique doivent être explicitement consignées dans le dossier.

Prévenir d'une complication potentielle ne dispense pas de l'information adaptée et spécifique quand elle survient. L'information a deux objectifs : d'une part, expliquer au patient la complication survenue, son évolution prévisible, les possibles séquelles, et d'autre part obtenir son adhésion pour les investigations et les soins que cette complication peut entraîner.

Une tenue appropriée du dossier médical doit faire clairement apparaître la démarche d'information du patient.

## **5) Information en anesthésie-obstétricale:**

La SFAR a réalisé en 1998 une fiche d'information pour les patientes devant bénéficier d'une anesthésie péridurale obstétricale reprenant les grands principes de la technique; la nécessité et les modalités de surveillance ainsi que les inconvénients et risques liés à la technique<sup>13</sup>.

## **6) Attentes et ressenti des patientes sur l'information:**

Les parturientes semblent, de plus en plus, en quête d'une information claire et exhaustive. Leurs sources d'information sont variées. Elles vont du partage d'expérience personnelle à la consultation de forum ou de bases de données médicales sur le web. Cependant, la qualité est très variable et les sites médicaux ne sont pas forcément les plus consultés.

Bien que deux tiers des patients prétendent être correctement informés au sujet de leur santé<sup>14</sup>, 74 % cherchent un complément d'information sur Internet<sup>15</sup>. En 2003, 12,5 millions de recherches Internet quotidiennes concernant la santé étaient menées<sup>16</sup>. Internet est la troisième source d'information concernant la Santé<sup>17</sup>. Avec plus de 100 000 sites en 2001, l'offre d'information médicale sur Internet s'est largement développée<sup>18</sup>. L'information concernant l'analgésie péridurale pour le travail obstétrical (APDO), technique d'essor exponentiel depuis 30 ans<sup>19</sup>, est largement fournie par le World Wide Web<sup>20</sup>. Cependant, la qualité de l'information médicale sur Internet varie en fonction du sujet traité et du site consulté<sup>21</sup>. L'information peut être erronée<sup>22</sup> et le contenu des sites est variable dans le temps<sup>23</sup>. Le manque de fiabilité de l'information sur Internet tient à l'absence de contrôle de la diffusion, alors que seulement 14 % des patients remettent en cause cette information<sup>24</sup>. Différents outils (certifications, questionnaires d'évaluation) ont été développés pour aider à évaluer la fiabilité de l'information médicale<sup>25</sup>. Leur faible diffusion<sup>26</sup>, leur manque de standardisation et leur usage souvent complexe en limitent l'utilisation. Peu de travaux ont évalué la qualité de l'information médicale disponible sur Internet dans le domaine de l'anesthésie<sup>27, 28, 29</sup>.

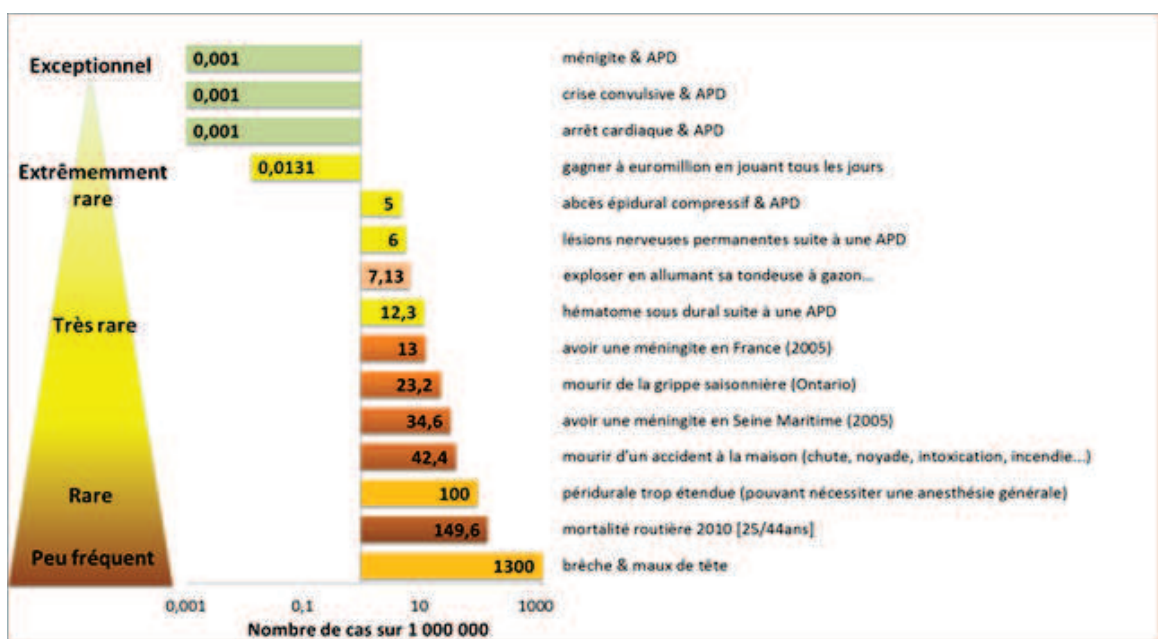
## **7) Différents supports d'information:**

La probabilité d'un danger est certainement l'élément le plus difficile à communiquer de façon intelligible et neutre. Elle peut être évoquée verbalement, à l'aide d'une variété d'expressions et d'adjectifs évaluatifs comme « rare » ou « possible », ou numériquement avec des chiffres. Comme elles permettent d'utiliser des mots simples, les descriptions verbales sont les formules les plus communément utilisées par les médecins pour évoquer les risques d'un traitement mais leur utilisation peut cependant conduire à des malentendus interprétatifs entre les médecins et leurs patients. De plus, les patients qui reçoivent une information verbale sont moins satisfaits de la qualité de l'information fournie que ceux qui reçoivent une information numérique<sup>30</sup>.

Différentes propositions ont été faites pour faciliter la diffusion d'informations sur le risque et la compréhension de la probabilité<sup>31</sup>. La meilleure stratégie pour décrire la fréquence d'un risque est probablement de multiplier les formats de présentation des données. Comme les préférences pour une information verbale ou numérique varient d'un patient à un autre et que chacun de ces modes de présentation a ses avantages et ses inconvénients, il est recommandé de présenter verbalement et numériquement la probabilité d'un risque. Les patients auront ainsi plus de chances de comprendre et d'interpréter correctement les risques qu'ils encourent et d'optimiser la qualité de leur décision.

La communication visuelle est un moyen efficace pour améliorer la compréhension des risques. Les études qui ont examiné l'utilisation de figures ou de graphiques pour informer les patients, ont montré d'une part, qu'ils sont tout à fait capables de les utiliser et de les interpréter correctement, et d'autre part que ces formats augmentent leurs connaissances et peut diminuer leur peur et la perception de la gravité des risques qu'ils encourent. Une échelle logarithmique comparant verbalement et numériquement des risques anesthésiques avec des

risques de la vie de tous les jours peut par exemple être utilisée. Ce type de présentation des risques permet en effet de se représenter plus facilement de très faibles risques et de relativiser la gravité de certains d'entre eux en les confrontant à des dangers implicitement pris et acceptés par la majorité de la population. Ces schémas peuvent être commentés par le médecin anesthésiste lors de la consultation ou intégrés dans les livrets d'information remis aux patients.



**Figure 1: Exemple d'échelle logarithmique comparant les risques de la péridurale à ceux de la vie courante.** (Tiré de: *L'information exhaustive mais relativiste sur les risques de l'anesthésie péridurale peut-elle améliorer la mémorisation sans augmenter l'anxiété des parturientes ?* Dr F. LION, Mémoire DES Anesthésie Réanimation, région Nord Ouest 2012).

L'information écrite sous la forme d'une fiche ou d'un livret possède de nombreux avantages. Elle permet au patient de se remémorer certains éléments donnés oralement, de poser des questions à celui qui a dispensé l'information ou à toute personne de son choix. Elle a également l'avantage d'utiliser des formulaires validés par des sociétés savantes ou des

établissements et répondant aux critères qualité de l'HAS. Il en est ainsi des formulaires rédigés par la SFAR<sup>32</sup> et qui sont consultables sur son site web. Ces supports participent à l'amélioration de la satisfaction des patients et à leurs connaissances lorsqu'ils viennent en complément de l'information verbale<sup>33</sup>. Nombreux auteurs ont cherché des pistes afin d'améliorer l'information en anesthésie. L'apport d'un support multimédia semble apporter un bénéfice certain<sup>34</sup>.

Dans une revue systématique portant sur 15 études randomisées-contrôlées, l'efficacité de différents médias sur la qualité de l'information pré anesthésique a été comparée<sup>35</sup>.

Les éléments d'appréciation étaient l'anxiété, les connaissances acquises et la satisfaction du patient. Les résultats indiquaient que le niveau d'anxiété pré-anesthésique était réduit lorsque les patients bénéficiaient d'une information par vidéo et d'un support écrit par rapport à ceux qui n'en avaient pas. D'autre part, les patients dont l'information comportait une vidéo avaient une meilleure connaissance des moyens de contrôle de la douleur post opératoire par rapport à ceux qui n'en visionnaient pas. Cependant, le niveau de satisfaction global des patients par rapport à l'anesthésie n'était pas différent entre les différents groupes. Ces données confirmaient l'intérêt des supports vidéos et de formulaires papiers pour améliorer l'information du patient sur l'anesthésie et ses risques en sachant que la vidéo semblait plus efficace pour augmenter la mémorisation des informations par le patient.

Le bénéfice attendu d'une meilleure connaissance par le patient des données concernant le déroulement de l'anesthésie serait une compliance plus forte aux instructions péri opératoires. Toutefois, ce point n'est pas encore formellement évalué.

Il est intéressant de noter que lorsque la vidéo est présentée avant la consultation d'anesthésie, la durée de cette dernière est alors allongée<sup>36</sup>. Ceci est d'autant plus vrai lorsque les patients doivent subir une intervention nécessitant un monitoring invasif. En effet, les patients ayant une faible connaissance préalable de ces techniques et la vidéo donnant une description

détaillée de la procédure et de ses risques, elle entraîne alors davantage de questions au médecin anesthésiste lors de la consultation qui suit. Cet allongement de la durée de la consultation peut avoir un impact médico-économique négatif mais peut être également considéré comme une opportunité de renforcement de l'autonomie du patient. Néanmoins, ni le niveau d'acquisition de connaissances, ni l'anxiété ou la satisfaction des patients ne sont influencés par le moment de visualisation de la vidéo.

Le souhait concernant le volume d'information à recevoir est très variable d'un patient à l'autre et également dans le temps. Ceci constitue un handicap théorique pour le support vidéo dont le volume d'information est fixe et non adaptable aux souhaits du patient. Certains patients peuvent donc refuser de visionner une vidéo car ils ne désirent pas voir d'interventions médicales et peuvent réagir sur un mode de panique s'ils sont forcés de le faire. Il est important de respecter ce choix et de limiter l'information au périmètre souhaité par le patient lui-même. Cependant, en ce qui concerne l'analgésie périmédullaire obstétricale, les besoins d'information sont constamment élevés en comparaison avec d'autres types d'anesthésies.

Le style de la présentation vidéo qui sert de support d'information sur l'anesthésie est important à considérer car c'est un déterminant de son niveau d'impact sur le patient. Une vidéo construite à partir du point de vue du patient facilite considérablement l'acquisition d'une attitude d'anticipation plus forte chez les patients qui visionnent ce média<sup>37</sup>. Comme les patients souhaitent à la fois des informations sur la procédure et sur le "ressenti", cette exigence explique que des études sur l'impact des média-vidéo peuvent aboutir à des résultats très divergents en fonction du style choisi pour leur réalisation.

## II) Mémorisation de l'information:

Les modalités actuelles d'information permettent une mémorisation moyenne à faible de l'information. White et col.<sup>38</sup> ont évalué plus précisément la mémorisation des principes et des complications fréquentes de la péridurale grâce à un support écrit qui était introduit en complément de l'information verbale. Cela permettait une augmentation significative de la mémorisation ( $p < 0.0001$ ). Dans un précédent travail au sein de notre équipe<sup>39</sup>, à 2 semaines de la consultation d'anesthésie (sans réunion collective d'information), la majorité des patientes avaient une très bonne connaissance des principes de pose d'une péridurale et de son caractère non obligatoire (77%). En revanche, l'intégration de la notion des effets indésirables (19%), des complications rares (21%) ou des contre-indications de la péridurale (24%) n'étaient pas acquis.

Depuis ce travail, notre équipe a instauré de manière systématique une réunion d'information collective préalable à la consultation d'anesthésie individuelle. Bien que le niveau de mémorisation ait été significativement amélioré par l'instauration de cette pratique, le score de mémorisation n'atteignait que des niveaux moyens (10.7/20) avec toujours, une importante variabilité interindividuelle.

Ce phénomène est déjà connu puisque certaines études sur la communication des risques ont montré que : 87% des anesthésistes informaient les patients des risques mineurs, 28% du risque de réveil peropératoire et 4% seulement du risque de décès<sup>40</sup>. En anesthésie obstétricale, Black et col.<sup>41</sup> ont montré que les risques les plus abordés étaient : les céphalées post brèche dure-méno-arachnoïdienne, l'échec d'analgésie, le risque de paralysie définitive ou transitoire et l'hypotension artérielle. Lors d'une enquête déclarative, Middle et col.<sup>42</sup> retrouvaient: les céphalées, l'échec d'analgésie et l'hypotension artérielle. Ces auteurs confirmaient que les accidents graves n'étaient abordés que dans 25% des cas.



Les nouveaux supports d'information sont désormais omniprésents dans la pratique quotidienne de la médecine. Internet a été à l'origine d'un libre accès à l'information médicale mais aussi à une modification des attentes vis à vis des supports d'information.

Récemment, de nombreuses équipes ont introduit une vidéo d'information lors de leur consultation d'anesthésie. Ainsi, certains auteurs ont montré qu'elle obtenait une adhésion et des résultats plus élevés qu'une information orale seule<sup>43</sup>. Les supports multimédias semblent être une alternative séduisante. En effet, il semblerait que cette méthode d'information soit supérieure à une information orale seule ; notamment dans le travail de Klima et col.<sup>44</sup> en chirurgie orthopédique sur une série prospective de 300 patients. D'autres, comme l'équipe de S. Molenaar et col.<sup>45</sup> ont évalué des moyens d'information interactifs sur les traitements du cancer du sein avec de très bons résultats. L'équipe de Bolschweider et col.<sup>46</sup> ayant étudié l'impact d'un programme d'information multimédia sur la cholécystectomie a confirmé les bons résultats de cette méthode complémentaire. Dans ce support, les chapitres étaient accessibles dans n'importe quel ordre et à tout moment. Certaines pages étaient néanmoins d'accès obligatoire pour la procuration d'un consentement éclairé. 43 % des patients n'avaient jamais utilisé d'ordinateur néanmoins leur adhésion était complète. Ce support améliorait de manière significative la satisfaction des patients. Cependant aucune évaluation des connaissances réellement acquises n'a été effectuée.

### **III) Anxiété liée à l'information:**

La diffusion d'une information grand public et la médiatisation de certains accidents anesthésiques ont participé à l'identification de l'anesthésie et de ses spécificités<sup>47</sup>. Face à

l'anesthésie, le patient exprime souvent craintes et angoisse. L'angoisse est un malaise psychique et physique, né du sentiment de l'imminence d'un danger, caractérisée par une crainte diffuse pouvant aller de l'inquiétude à la panique. L'anxiété peut être constitutionnelle de la personnalité du patient, ou naître de l'acte chirurgical. L'anxiété créée par l'anesthésie et la chirurgie n'a pas forcément un impact négatif sur la période péri opératoire et, dans une certaine mesure, il s'agit d'une disposition psychologique normale qui permet au patient de mieux faire face à l'intervention. Les études cliniques ont mis en évidence la difficulté d'apprécier, lors de la consultation d'anesthésie, le degré d'anxiété du patient, d'autant plus que si l'anxiété peut être exprimée lors de l'interrogatoire, elle est fréquemment refoulée par les patients plus introvertis <sup>48</sup>

La détermination du type et de l'intensité de l'anxiété nécessite le recours à des tests spécifiques. L'échelle de Spielberger (*Spielberger state-trait anxiety inventory* ou STAI) est le test de référence, mais il est réservé à la recherche<sup>49</sup>. Ce questionnaire évalue l'anxiété liée à la personnalité du patient et au contexte chirurgical.

D'autres tests ont été proposés, certains ont été développés spécifiquement pour l'anesthésie. Les plus utilisés sont l'*Hospital anxiety and depression scale* (HAD)<sup>50</sup>, l'*Amsterdam preoperative anxiety and information scale* (APAIS)<sup>51</sup> et l'échelle visuelle analogique. L'APAIS est un questionnaire simplifié comportant six questions, dont quatre évaluent l'anxiété et deux le désir d'information.

L'anesthésiste évalue souvent de façon imparfaite l'anxiété du patient et la discordance est fréquente entre l'évaluation de l'anxiété par le médecin et le degré d'anxiété exprimée par le patient. Dans l'ensemble, l'anxiété exprimée lors de la consultation est plus importante chez les femmes, mais ceci n'est pas systématiquement noté dans toutes les études. Il n'y a pas de relation directe entre la gravité de l'affection, l'importance de l'acte et le degré d'anxiété. L'impact de la maladie sur la vie familiale et sociale du sujet influence l'anxiété pré

opératoire. Les antécédents d'anesthésie diminuent légèrement l'anxiété. L'attente, le matin de l'intervention, la majeure<sup>52</sup>. Les peurs fréquemment exprimées lors des enquêtes par questionnaires ou interviews concernent la douleur postopératoire, la crainte de ne pas dormir pendant l'opération, la crainte de révéler des informations sur la vie privée, les nausées et les vomissements, et l'attente avant l'intervention.

L'attitude empathique et attentive du médecin anesthésiste et l'information jouent un rôle essentiel dans l'apaisement des craintes éventuelles, exprimées ou non. La consultation peut avoir un effet anxiolytique, surtout si c'est la première anesthésie dans la vie du patient. Si la personnalité et le niveau socioculturel du patient le permettent, il semble essentiel d'établir un rapport de confiance, donner au patient un rôle actif et le faire participer aux décisions thérapeutiques.

#### **IV) Satisfaction:**

Plusieurs travaux ont montré que les patients ne souhaitaient pas être prévenus de façon exhaustive des complications potentielles d'une anesthésie, a fortiori les plus graves<sup>53</sup>.

Albaladejo et col.<sup>54</sup> ont montré que peu de patients étaient satisfaits de l'information donnée en consultation d'anesthésie et ce, quel que soit le type d'information.

Il est étonnant de constater que, malgré ces carences, les patients étaient plutôt rassurés à l'issue de cette consultation et étaient globalement satisfaits du comportement des médecins et de leur prise en charge.

L'e-learning utilise les pédagogies actives, la formation participative, la métacognition, l'apprentissage par problèmes ou par le jeu. Certains outils intègrent l'évaluation chemin

faisant (évaluation des pré-requis, autoévaluation, évaluation formative...), et produisent des feedbacks automatiques.

Il semble un outil intéressant dans le domaine médical à des fins d'éducation, d'évaluation ou encore de rééducation.

Nous émettons l'hypothèse que l'anxiété des parturientes liée à la réunion d'information et à la consultation du troisième trimestre de grossesse sera minorée avec la mise en place d'un support de e-learning.

Nous pensons également que la mémorisation des informations transmises au cours de cet entretien peut être améliorée par ce type de support d'information.

# Matériel et méthodes

## 1) Type d'étude:

Etude prospective, de cohorte de type avant-après, monocentrique, réalisée de janvier à mars 2014 au sein du service d'anesthésie du centre hospitalier du Belvédère de Mont St Aignan (76) après accord du comité local d'éthique.

## 2) Critères d'inclusion et de non inclusion :

### Critères d'inclusion:

Toutes les parturientes bénéficiant de la réunion d'information collective précédant la consultation d'anesthésie obstétricale obligatoire du 8<sup>ème</sup> mois pendant les deux phases de recueil.

### Critères de non inclusion:

- Refus des parturientes de participer à l'étude.
- Patientes ne participant pas à la réunion d'information préalable à la consultation d'anesthésie.

### **3) Objectifs de l'étude**

L'objectif principal était d'évaluer l'impact sur l'anxiété des patientes après la consultation d'anesthésie de la mise en place d'un support de e-learning en remplacement d'une information collective antérieurement réalisée par un médecin anesthésiste.

Les objectifs secondaires étaient d'évaluer:

- L'évolution entre les deux phases, de la mémorisation par les patientes des modalités et risques de l'anesthésie péridurale à 15 jours de la consultation.
- L'évolution entre les deux phases, de la satisfaction des patientes en fonction du mode d'information utilisé.

### **4) Déroulement de l'étude**

L'étude s'est déroulée en deux phases successives.

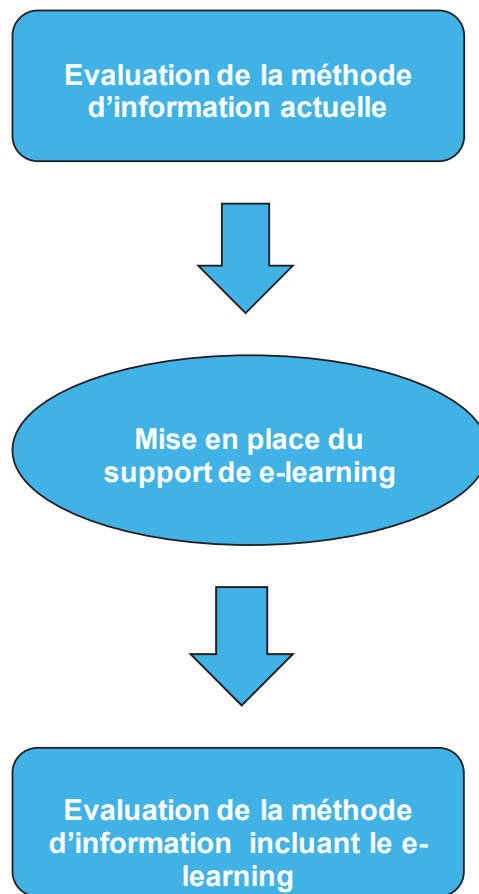
Dans les deux cas la première partie du recueil s'effectuait lors de la consultation d'anesthésie du troisième trimestre au sein de la maternité du Centre Hospitalier du Belvédère.

Cette première partie comprenait :

- Un questionnaire à remplir avant la consultation permettant d'évaluer les antécédents personnels, l'anxiété et le désir d'information (avant la consultation et avant toute présentation d'information collective ou filmée).
- Après la consultation avec le MAR (et donc après l'information quelle que soit sa forme), l'anxiété et le désir d'information étaient à nouveau mesurés.

La seconde partie du recueil consistait en un questionnaire téléphonique à 15 jours de la consultation permettant d'évaluer la mémorisation et la satisfaction des patientes.

La mémorisation était évaluée par un questionnaire sur 20 points et la satisfaction par deux notes sur 10 points : l'une concernait l'information générale délivrée lors de la consultation et l'autre s'intéressait plus spécifiquement à l'information concernant les risques liés à la péridurale.



**Figure 2: Déroulement chronologique de l'étude**

### **Modalités de l'information avant la mise en place du support multimédia.**

La consultation d'anesthésie s'effectuait en deux temps : une réunion collective d'information suivie d'une consultation individuelle. Au cours de la réunion collective d'information, un groupe d'une dizaine de parturientes était invité à assister à une présentation sur les modalités

et risques de la péridurale en présence d'un médecin anesthésiste sous forme magistrale suivi d'un temps alloué aux questions. La consultation individuelle qui suivait se déroulait selon les mêmes modalités qu'une consultation d'anesthésie obstétricale classique.

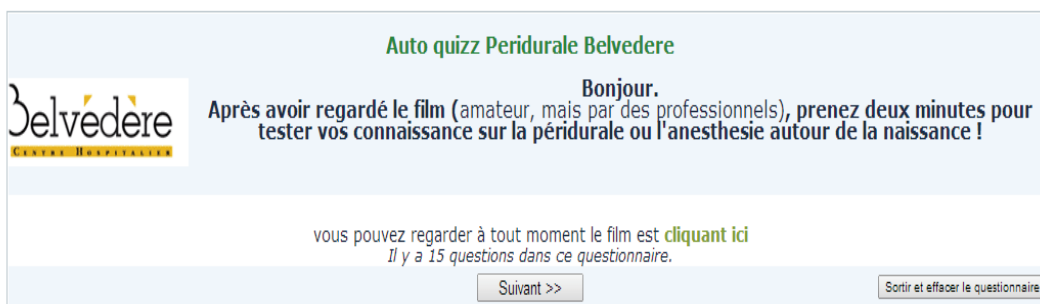
### **Elaboration du film d'information**

Après un premier travail de recherche bibliographique sur les complications de la péridurale en 2012<sup>55</sup>, a été élaboré un diaporama qui a servi de support de présentation aux médecins anesthésistes jusqu'à la fin de la première phase de l'étude. Les besoins exprimés par les patientes en terme d'information au fur et à mesure des présentations ont été intégrés, après discussion en équipe, au nouveau support filmé.

### **Modalités de l'information après mise en place du support multimédia.**

Au cours de la consultation collective, les parturientes étaient invitées à visionner un film d'information sans la présence d'un médecin anesthésiste. En plus de l'accès au film d'information, un quizz permettant de revenir brièvement sur les informations essentielles était obligatoire avant la consultation individuelle. La consultation individuelle restait identique. Les parturientes pouvaient visionner le film et réaliser le questionnaire autant de fois que nécessaire à l'issue de la consultation; pour ce faire un lien vers le film et le quizz via le site internet du CH du Belvédère leur était fourni.





**Figure 3: Page d'accueil pour accéder au quizz sur le site du CH du Belvédère**

### **Paramètre principal**

Le paramètre principal était l'évaluation du niveau d'anxiété des parturientes en fonction du type d'information reçue.

L'anxiété générée par l'anesthésie et la péridurale étaient évaluées par deux outils validés pour cet usage avant et après la consultation d'anesthésie : l'échelle d'anxiété préopératoire d'Amsterdam et une échelle visuelle analogique d'anxiété.

L'Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) est un outil réservé à l'adulte qui combine l'évaluation de l'anxiété à l'évaluation des attentes concernant l'information sur l'intervention. Il est constitué de 6 items. Chaque item se cote de 1 (absence) à 5 (extrême).

Pour obtenir le score d'anxiété, les items 1, 2, 4 et 5 étaient additionnés. L'échelle visuelle analogique de confiance (EVA) peut être utilisée en auto-évaluation pour évaluer l'anxiété préopératoire. Elle est cotée de 0 à 100.

## **Paramètres secondaires**

- La mémorisation de l'information était mesurée par le score obtenu au questionnaire téléphonique à 15 jours de la consultation. Le score total était sur 20 points. Ce score a été validé au cours de précédents travaux<sup>39</sup>.

En cas de difficultés, la question était reformulée à chaque item. Le questionnaire téléphonique était dédié à l'étude. Il a été spécifiquement élaboré au cours d'une étude précédente, réalisée au CHU de Rouen, afin d'évaluer à 15 jours la mémorisation de l'information suite à une consultation d'anesthésie obstétricale individuelle.

L'évaluation du niveau de désir d'information des parturientes était obtenue en additionnant les items 3 et 6 de l'APAIS.

La satisfaction des parturientes vis-à-vis de l'information générale et de l'information sur les risques était aussi évaluée au terme du questionnaire téléphonique par une échelle verbale numérique sur 10 points.

## **5) Support multimédia**

Le film d'information ainsi que le quizz accessibles au cours de la réunion d'information collective ont été réalisés par les services d'anesthésie et d'informatique du centre hospitalier du Belvédère.

La problématique était la suivante : comment informer les parturientes de la manière la plus intelligible et uniforme sans majorer l'anxiété liée à l'information sur les risques liés à l'anesthésie?

Pour ce faire, le support multimédia devait répondre aux obligations légales liées à l'information et donc être le plus exhaustif possible. Ce devoir d'exhaustivité ne devant pas pour autant augmenter l'anxiété des parturientes.

Le film était composé de 2 parties : les informations générales sur l'anesthésie autour de la naissance correspondaient à la première partie et la description des risques liés à la péridurale correspondaient à la seconde partie du film.

ACCUEIL PRESENTATION MATERNITE CHIRURGIE GYNECOLOGIE

Anesthésie-réanimation

L'ANESTHESIE AUTOUR DE L'ACCOUCHEMENT ET DE LA PERIDURALE

Film d'information réalisé par l'équipe d'anesthésie du Centre hospitalier du Belvédère.

A voir et à revoir avant votre accouchement !

Anesthésie en obstétrique au centre hospitalier du BELVEDERE

Dont, quelques explications sur la péridurale...

1/1 000 000  
Extremement rare

1/100 000  
Rares

1/10 000  
Peu fréquent

1/1 000  
Rare

1/100  
Peu fréquent

Alerte : risque anétrie permanente

Prolapsus très fréquent

Néculopapille transiente

Sécheresse muqueuse de l'oeil

Ejaculation précoce

1è partie : généralités sur l'anesthésie autour de la naissance et la péridurale. 2è partie : l'analgésie péridurale, description des risques

Si vous ne visualisez pas les vidéos ci-dessus, vous pouvez les télécharger en cliquant sur les liens ci-dessous :

- 1è partie : [généralités sur l'anesthésie autour de la naissance et la péridurale](#) (format .mov)
- 2è partie : [l'analgésie péridurale, description des risques](#) (format .mov)

**Figure 4: Film accessible sur le site internet du CH du Belvédère consultable sur l'adresse <http://www.ch-belvedere.fr/anesthesie> (non accessible par un moteur de recherche).**

Les probabilités de survenue de risques ont été hiérarchisées pour servir de trame principale à nos outils multimédias (questionnaire et Diaporama).

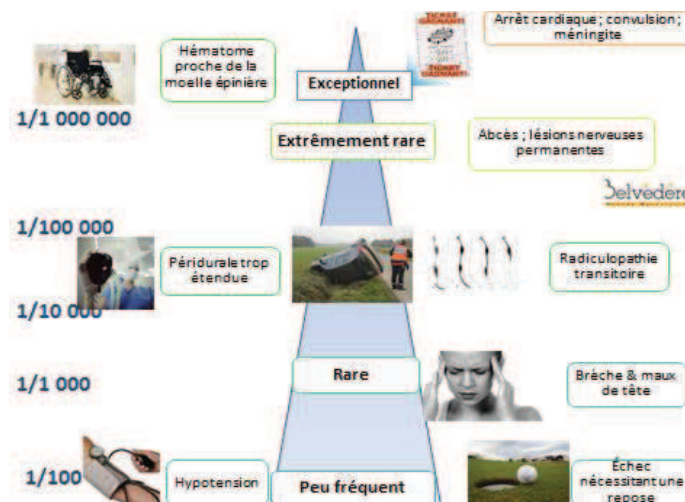


Figure 5: Echelle comparant les risques de la péridurale à des risques de la vie quotidienne

Le quizz accessible sur les ordinateurs en salle d'information était composé d'une suite de questions à choix unique. Les références aux accidents de la vie courante étaient les mêmes que celles utilisées dans le film d'information.

Auto quizz Péridurale Belvedere

Belvedere

Bonjour.  
Après avoir regardé le film (amateur, mais par des professionnels), prenez deux minutes pour tester vos connaissances sur la péridurale ou l'anesthésie autour de la naissance !

0% 100%

a propos de la pose de la péridurale

• La péridurale peut être posée par (une seule bonne réponse)  
Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- la sage femme
- l'infirmière anesthésiste
- l'aide soignante
- le médecin anesthésiste
- l'obstétricien

• La pose de la péridurale (cochez les réponses qui vous semblent vraies):  
Veuillez sélectionner une réponse ci-dessous

- se fait à hauteur des vertèbres lombaires, en dessous de la moelle épinière
- se fait à hauteur des vertèbres dorsales, au niveau de la moelle épinière
- consiste en une seule injection sans matériel laissé en place
- ne nécessite pas que ma pression artérielle soit surveillée
- est très douloureuse car elle se fait particulièrement pendant les contractions
- se fait uniquement en position assise

Suivant >>

Sortir et effacer le questionnaire

Figure 6: Quizz d'autoévaluation

A la fin du quizz, un espace dédié aux remarques des patientes était disponible afin de recueillir leurs impressions et commentaires dans l'objectif d'optimiser le support d'information numérique.

## **6) Méthodes statistiques**

L'analyse des données quantitatives a été réalisée sous forme de médianes et extrêmes pour les variables de temps et sous forme de moyennes et écarts types pour les autres variables. Pour l'analyse univariée, la comparaison des variables qualitatives a été réalisée par le Test de Khi2 avec correction de Bonferoni pour les effectifs inférieurs à 5. La comparaison des variables quantitatives par un test Z. Le seuil de significativité était atteint quand  $p < 0,05$ . Le logiciel statistique utilisé était SPSS 21.0 IBM.

# RESULTATS

## 1) Déroulement de l'étude

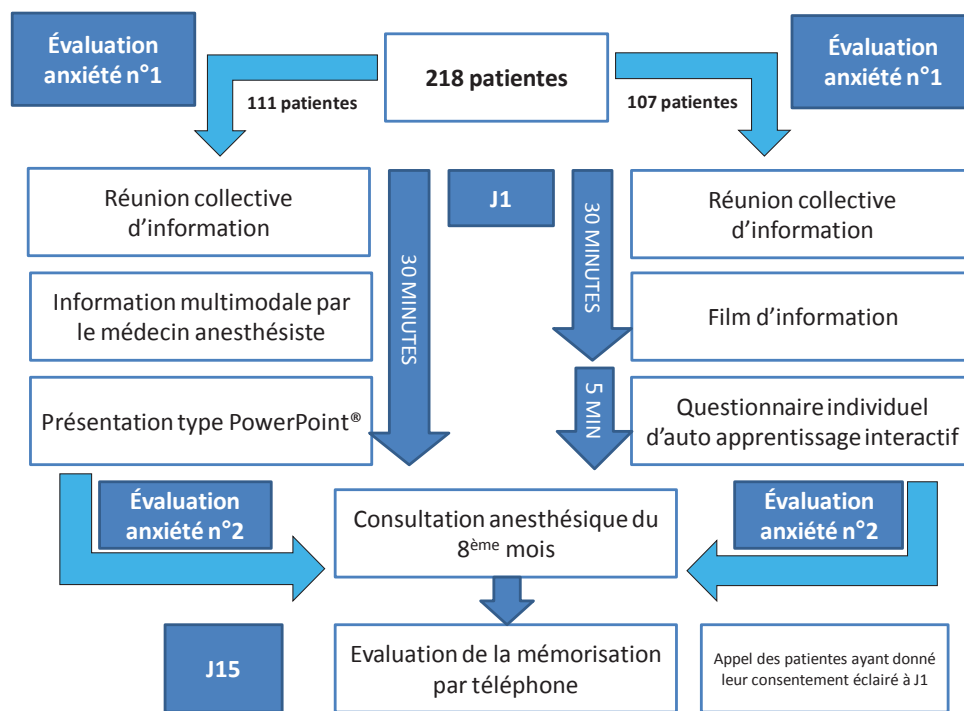


Figure 7: Flow Chart

## 2) Comparabilité des groupes

Il n'est pas apparu de différences significatives entre les deux groupes aussi bien au niveau démographique qu'en termes de niveaux d'anxiété avant la consultation (Tableau1).

		première phase			support e-learning			Significativité statistique
		Moyenne	Ecart-type	n=	Moyenne	Ecart-type	n=	
Age de la patiente		29	5	111	29	5	107	p=0.499
Avez-vous déjà eu une péridurale?	non			96			89	p=0.496
	oui			15			18	
Votre expérience de cette péridurale antérieure était:	très agréable			0			2	p=0.494
	agréable			9			11	
	désagréable			5			5	
	très désagréable			1			0	
des problèmes liés à l'anesthésie dans votre entourage?	non			108			102	p=0.439
	oui			3			5	
score APAIS spécifique désir d'information AVANT la CPA		6	2	111	5	3	107	p=0,407
Avez-vous déjà eu une information sur la péridurale avant la consultation?	non			29			20	p=0.248
	oui			72			73	
Un livret d'information sur la péridurale vous a-t'il été distribué?	non			4			12	<b>p=0.024</b>
	oui			97			81	
Avez-vous lu ce livret?	non			36			31	p=0.660
	oui			63			62	

**Tableau I: Comparabilité des groupes.** (Test T pour variables quantitatives avec effectifs <30 et test Z pour effectifs > 30 et Khi 2 avec correction de Bonferroni pour les variables qualitatives.)

### 3) Impact du e-learning sur l'anxiété

Le niveau d'anxiété évalué par le score APAIS après la consultation était comparable entre les 2 groupes (7 +/- 3 vs 6 +/- 3, p=0.179)

De même, il n'existait pas de différence lorsque l'anxiété était évaluée par EVA (74mm +/- 22 vs 80mm +/- 20, p=0,069).

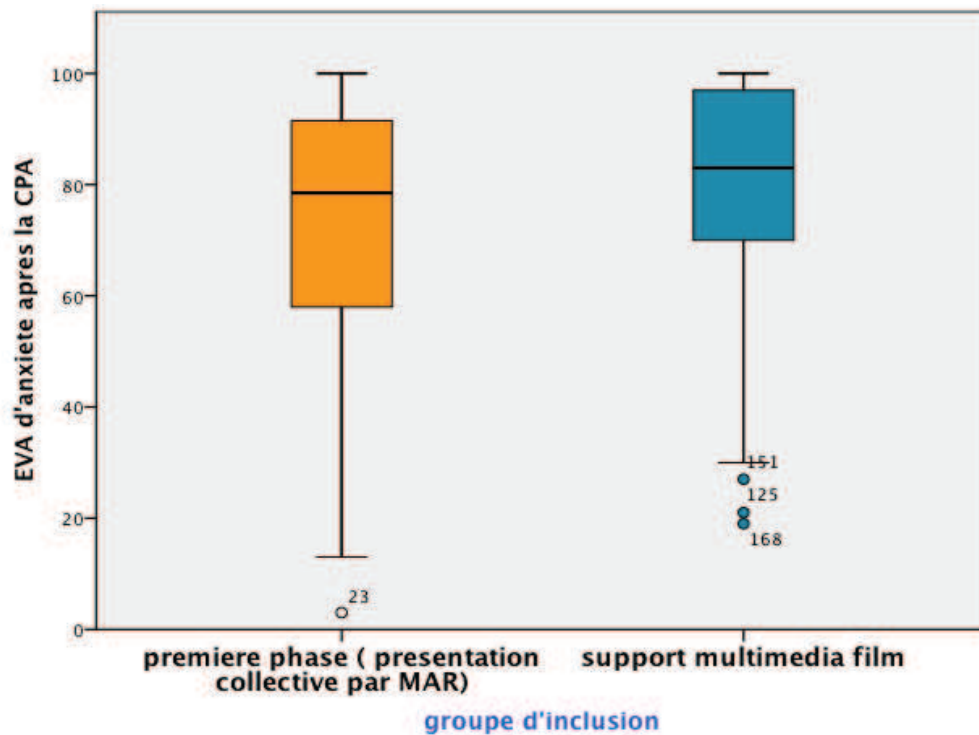


Figure 8: Comparaison de l'EVA d'anxiété entre les 2 phases



#### 4) Impact du e-learning sur la mémorisation

La mémorisation des informations a été évaluée par le questionnaire téléphonique à distance de la consultation. Le délai de rappel des parturientes était comparable dans les 2 groupes (15 jours +/- 2)

Il apparaît que la mémorisation des informations données au cours de la réunion d'information et de la consultation était significativement plus importante dans le groupe ayant bénéficié du e-learning (15 vs 17  $p < 0.0001$ ).

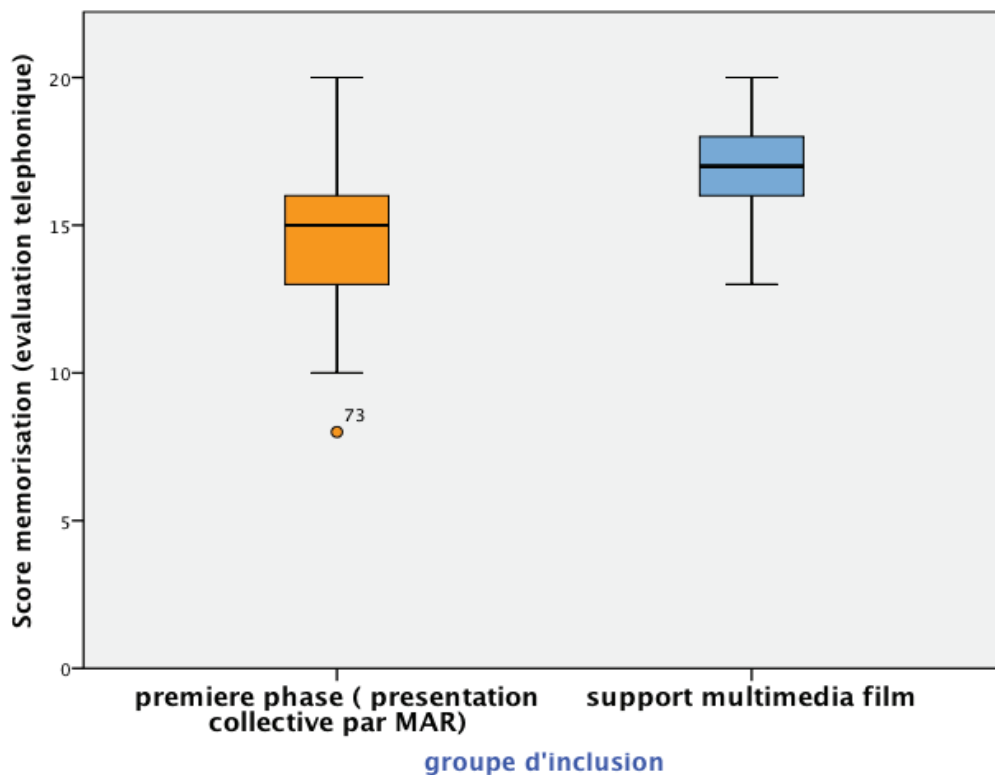


Figure 9: Comparaison du score de mémorisation entre les 2 phases

## 5) Impact du e-learning sur le besoin d'information et la satisfaction

Le désir d'information persistant au décours de la consultation était comparable dans les 2 groupes (3 +/- 2 vs 3 +/- 2).

La satisfaction des parturientes était identique entre les 2 phases. A la fois sur la note évaluant l'information générale (8/10 vs 9/10, p= 0.279), que sur celle évaluant l'information sur les risques liés à la péridurale (9/10 vs 9/10, p=0.307).

## 6) Exemples de commentaires libres

Ce film est tout nouveau et conçu par des médecins anesthésistes réanimateurs (professionnels) et vidéastes (amateurs). Nous avons besoin de votre avis pour l'améliorer. Ecrivez le ici.

[] Merci !

R ponse	D compte	Pourcentage
Réponse	33	33.00%
Sans réponse	59	59.00%
Non complété ou Non affiché	8	8.00%

### R pones

Film très pédagogique, intéressant.

Seul bémol: temps de visionnage pour certaines diapos trop court  
Image décalé au explication.

Film accessible à tous et pas choquant

Léger décalage entre le son et l'image, et son de mauvaise qualité  
mais film intéressant et plutôt clair. J'ai appris ce que je  
voulais savoir. Je n'étais pas particulièrement inquiète, je ne le  
suis pas plus.  
court et clair.

Je le trouve tres bien notamment le fait qu'il soit réalisé par le  
personnel du Belvedere, cela lui donne une forme plus personnelle.  
LE RYTHME DE LA DICTION EST BIEN CE QUI PEMERT DE NE PAS AVOIR  
L'ESPRIT QUI S'EVADE  
c'est bien trop long pour dire la même chose!

bien

Synchroniser les diapos avec le son. Trop de texte à lire en même  
temps : faire ressortir les éléments essentiels uniquement.  
Peut-être plus d'images concrètes... et ne pas comparer la femme à  
une voiture ! lol

Faire des diaporamas plus simples - plus concis beaucoup  
d'informations.

Bien mettre en face la parole du médecin avec les diapos  
correspondantes parfois le diaporama va trop vite.

En fin de grossesse je suis fatiguée et j'aurais préféré un rendez  
vous rapide. J'étais mal à l'aise et j'avais mal en bas du dos et au  
postérieur. Vidéo a voir au domicile, dans le canapé. Cordialement.  
RAS

C'était bien, j'ai tout compris, pas tout retenu!

félicitation tres beau film merci et tres complet

très bien

je trouve que le médecin devrait plus articuler.  
Mais bon il était malade ...

# DISCUSSION

Notre étude a porté sur 218 patientes ayant bénéficié de la réunion d'information collective et de la consultation d'anesthésie du 8<sup>ème</sup> mois de grossesse. L'anxiété liée à la consultation d'anesthésie n'était pas majorée en l'absence de médecin anesthésiste lors de la réunion d'information voire avec une tendance à la baisse (7 +/- 3 vs 6 +/- 3 pour le score APAIS et 74mm +/- 22 vs 80mm +/- 20 pour l'EVA). Le score de mémorisation téléphonique à 15 jours de la consultation était significativement augmenté après la mise en place du support de e-learning (15 vs 17 p< 0.0001). Les scores de satisfaction étaient identiques (8/10 vs 9/10, p= 0.279 pour le score jugeant l'information générale et 9/10 vs 9/10 p=0.307 pour le score évaluant l'information sur les risques liés à la péridurale).

Nous avons choisi d'utiliser l'APAIS ainsi que l'EVA afin d'évaluer l'anxiété des parturientes. L'APAIS est en assez bonne concordance avec un score validé comme celui de Spielberger bien que non totalement validé en français. Un travail réalisé par Broker et col.<sup>56</sup> cherchant à valider ce score en anglais montrait une corrélation positive entre ces deux scores. L'APAIS a également été traduit et validé dans plusieurs langues<sup>57, 58</sup>. Wattier et col<sup>59</sup> ont cherché à valider ce score en français. Ils ont réalisé une étude chez des patients devant subir différents types d'interventions. Les auteurs ont trouvé une bonne validité interne du test en français. L'échelle visuelle analogique (EVA), qui utilise la même réglette que celle utilisée pour évaluer la douleur, bien qu'étant un instrument moins précis de mesure de l'anxiété est cependant utile et certaines études ont noté une bonne relation avec les tests plus complexes. Ainsi une valeur d'EVA > 60 mm (sur une échelle de 0 à 100) indique une anxiété inhabituelle et qu'il faut prendre en compte.

Le questionnaire permettant le calcul du score de mémorisation a été validé par de précédents travaux<sup>54</sup>. Le recueil des données a été réalisé par une seule personne ce qui a permis de limiter les biais.

Bien que les scores d'anxiété évalués par l'APAIS ne soient pas significativement différents avant et après la mise en place du support multimédia d'information, on note une diminution importante de l'écart type sur ces scores témoignant d'une uniformisation de la perception de l'information. Ceci peut être expliqué par le fait que l'absence de médecin anesthésiste participant à la réunion d'information permet de transmettre une information neutre, sans influence du témoignage du médecin qui peut être plus ou moins rassurant en fonction de sa personnalité et de son vécu.

La meilleure mémorisation de l'information à distance de la consultation pour le groupe ayant bénéficié du support de e-learning peut être expliquée en partie par la réalisation systématique par les patientes du quizz d'auto évaluation après le visionnage du film d'information. Cela permettant de faire une synthèse et de revenir sur les points essentiels de l'information. On note également une moindre dispersion des notes de mémorisation qui peut être expliquée par l'uniformisation des informations transmises et l'absence de variabilité inter médecins dans la façon de divulguer l'information et de s'attarder plus ou moins sur certains points de cette information (technique, risques fréquents, risques exceptionnels...).

Les bons scores de satisfaction aussi bien sur l'information générale que sur l'information liée aux risques de la péridurale témoignent d'une adhésion des patientes à ce type de support d'information. Le travail préalable de hiérarchisation des risques qui ont été comparés à ceux de la vie quotidienne et le côté « accessible » du discours peut être moins médical ont permis une compréhension facilitée et une acquisition des informations plus aisée. Ce qui est confirmé par les commentaires libres en fin de quizz mais surtout lors des entretiens téléphoniques au moment de donner leurs notes de satisfaction.

L'intérêt de la vidéo pour l'information anesthésique reste dans la littérature controversé. Une méta-analyse réalisée par Lee et col.<sup>60</sup> sur 15 études randomisées, a montré que la projection d'une vidéo préopératoire réduisait l'anxiété des patients et augmentait leur niveau de connaissance sur l'intervention. En revanche la satisfaction n'était pas meilleure chez ces patients. A contrario, dans une étude publiée en 2008, chez des patients qui allaient avoir une chirurgie majeure, les auteurs n'ont pas démontré de bénéfice de l'information par la vidéo sur l'anxiété. Cependant il y avait un bénéfice net sur la compréhension de la technique et les risques anesthésiques<sup>61</sup> Dans une autre étude randomisée réalisée par Jlala et col.<sup>62</sup> en 2010, étudiant l'intérêt de la vidéo comme moyen d'information sur l'anesthésie locorégionale, il avait été retrouvé une baisse significative des scores d'anxiété chez les patients qui avaient visionné la vidéo. Ce bénéfice sur l'anxiété persistait le jour de l'intervention.

Une des difficultés à prendre en compte lors de la mise en place de supports de e-learning est le paradoxe entre la nécessité d'une information exhaustive de la part du médecin tout en accédant à la demande des patientes d'être libres dans le choix des informations qu'elles souhaitent entendre. Comment parler par exemple du risque de transfusion sans parler d'hémorragie? Une des possibilités est certainement de fractionner les informations sur les supports multimédias ce qui pourrait laisser le choix aux patientes d'accéder ou non à certaines informations. Cette information sélective ne devant pas pour autant diminuer les connaissances nécessaires des patients avant une intervention. Cette connaissance devant tout de même être évaluée, ce qui est un des avantages des quizz d'autoévaluation qui peuvent susciter le besoin d'information en cas de mauvaise réponse de la part des patientes.

Le désir d'information est également très variable en fonction de la typologie de la population. Le score APAIS spécifique de l'anxiété avant la consultation était de 6 +/- 2 dans notre étude, ce qui correspond à une anxiété faible à modérée. Ceci pouvant être expliqué par une population participant à l'étude avec un niveau socio-culturel plutôt élevé (Tableau II)

<b>Catégorie socio professionnelle</b>	<b>Proportion en %</b>
<b>Cadres et professions intellectuelles supérieures</b>	<b>39,6</b>
<b>Profession intermédiaire</b>	<b>8,3</b>
<b>Ouvrier</b>	<b>2,1</b>
<b>Employé</b>	<b>33,3</b>
<b>Sans activité</b>	<b>16,7</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Tableau II : Catégories sociales des consultantes en maternité au CH du Belvédère**

Notre étude comporte certains biais comme par exemple la non randomisation des patientes qui n'a pas été possible sur le plan organisationnel. Par ailleurs, le film d'information réalisé reste perfectible. L'aide notamment d'un spécialiste en communication médicale pourrait apporter une plus value intéressante.

Une des données manquantes de notre travail est certainement l'évaluation du niveau d'anxiété des patientes juste avant la réalisation de la péridurale afin de savoir si le gain sur l'anxiété lié au support de e-learning persiste dans le temps. Cette évaluation fera l'objet d'un prochain travail au sein de l'établissement. De même que l'évaluation de la faisabilité et de l'influence de ce type de support en accès direct à domicile, que ce soit sur l'information sur l'anesthésie obstétricale ou pour l'information avant anesthésie générale.

Notre étude retrouve un intérêt certain du e-learning tant en terme d'anxiété qu'en terme de mémorisation. Il s'agit d'une étude centrée sur une population de femmes enceintes, population décrite comme habituellement anxieuse<sup>63</sup>, ces résultats ne sont donc pas

extrapolables pour d'autres types d'interventions. Il apparaît néanmoins que le caractère dépersonnalisé de l'information semble bien accepté et pourrait être développé pour l'information des patients avant de nombreuses interventions.

# CONCLUSION

L'information sur support multimédia a bien été accueillie par les parturientes qui à l'ère du tout numérique n'ont pas semblé gênées par cette nouvelle approche dans l'information.

La consultation avec le médecin reste cependant une obligation légale et un moment privilégié d'échange irremplaçable.

Le développement des supports de e-learning permettrait une préparation à cette consultation, permettant ainsi de ré-axer la consultation sur le patient et ses antécédents.

Notre étude a de plus montré que l'anxiété n'était pas pour autant majorée et que la mémorisation des informations à distance de la consultation était meilleure.

Ce type de support d'information tend à se développer et devrait recevoir une adhésion forte de la part des patients mais également des professionnels de santé.



# ANNEXES

**Belvédère**

Approbation Comité d'éthique du 10/10/2013  
 Etude sur la qualité de l'information en réunion collective, janvier 2014 première partie.  
 (Dr LEROY, Dr BOUGHERRA, département d'anesthésie réanimation)

Etiquette patiente

## A remplir AVANT la consultation

DATE : ...../...../2014

acceptez vous de poursuivre l'étude téléphonique dans 15 jours

- Concernant la péridurale: veuillez cocher les cases correspondant à votre sentiment:  
 1=peu >> 5= beaucoup

Item	1	2	3	4	5
1 Je suis préoccupée par l'anesthésie					
2 Je pense continuellement à l'anesthésie					
3 J'aimerais en savoir le plus possible sur l'anesthésie					
4 Je suis préoccupée par l'intervention					
5 Je pense continuellement à l'intervention					
6 Je voudrais en savoir le plus possible sur l'intervention					

- Avez vous déjà eu une péridurale pour un accouchement? **OUI** **NON**
- Si oui, votre expérience était:  
 Très désagréable    Désagréable    Agréable    Très agréable
- Pour vous votre grossesse se passe de façon: **Plutôt simple**    **Plutôt compliquée**
- Y a t-il eu des problèmes liés à l'anesthésie dans votre famille ou vos proches?  
**OUI**    **NON**

## A remplir APRES la consultation avec le médecin:

- Concernant la péridurale:

Item	1	2	3	4	5
1 Je suis préoccupée par l'anesthésie					
2 Je pense continuellement à l'anesthésie					
3 J'aimerais en savoir le plus possible sur l'anesthésie					
4 Je suis préoccupée par l'intervention					
5 Je pense continuellement à l'intervention					
6 Je voudrais en savoir le plus possible sur l'intervention					

- Concernant la péridurale veuillez indiquer votre ressenti par une petite croix dans le rectangle du milieu plus ou moins près de ce que vous pensez:

« Je ne suis pas du tout confiante »		« Je suis parfaitement confiante »
--------------------------------------	--	------------------------------------

MERCI de votre participation à cette démarche d'amélioration de la qualité des soins.

Date de la consultation:

Date de l'appel:

Questionnaire sur info médicale sur l'analgésie péridurale en  
obstétrique

Nom :
Prénom :
DDN :

*Bonjour Madame, je suis le Dr ..... et je travaille au département d'anesthésie réanimation chirurgicale du CHU de Rouen. Nous réalisons actuellement une enquête sur la qualité de l'information que vous avez reçue au cours de la consultation d'anesthésie dont vous avez bénéficié en vue de votre accouchement prochain. J'aurais par conséquent quelques questions à vous poser concernant essentiellement sur l'anesthésie péridurale si vous avez quelques minutes à m'accorder. L'entretien ne prendra que 5 minutes environ. Etes vous d'accord?*

- Age:..... Ans
- francophone :     **oui**                     **non**
- Quelle est votre profession: .....
- niveau d'études :     < brevet  
                                   < bac  
                                   études supérieures
- ATCD obstétricaux :    parité :..... : gestité:.....

A l'issue de la consultation le médecin anesthésiste a t'il précisé si vous pouviez bénéficier de

- l'APD:     oui  
           non  
           réponse non établie à la consultation/discussion toujours en cours

- Péridurale antérieure :     **oui**                     **non**                     **rachi**
- Avant la consultation, Aviez-vous déjà eu une information sur APD :      
  **oui**                     **non**  
    *Si oui : quel support :*
  - *SF ( cours préparation à accouchement)*
  - *médecin autre que MAR*
  - *autres : presse/ famille / amis*
  - *péridurale antérieure*

- vous a-t-on remis un livret d'information sur APD :  oui     non
- si oui : l'avez-vous lu :  oui     non
- D'après vous, l' APD est-elle obligatoire ? :  oui     non

A propos des principes de la technique d' APD, quelles affirmations sont exactes :

Réalisée par un médecin anesthésiste ou une sage-femme  
 Permet une disparition de la douleur  
 Consiste en une injection unique sans matériel laissé en place  
 La mise en place dure quelques minutes  
 Le cathéter est au contact de la moelle épinière

Parmi les risques suivants lesquels sont peu fréquents ?

Brèche  
 Lésions nerveuses permanentes  
 Echec de pose  
 Arrêt cardiaque

Quelles complications de l'APD sont exceptionnelles ?

Convulsions  
 Paralysie  
 Douleur au point de ponction  
 Maux de tête  
 Méningite  
 Baisse transitoire de la pression artérielle

Quelles sont les contre-indications absolues à l'APD ?

Troubles de coagulation  
 Fièvre  
 Infection au niveau du dos  
 Traitement anticoagulant  
 Tatouage dans le dos

- L'information générale donnée en consultation d'anesthésie est-elle selon vous:  
 Note : .../10
- L'information sur les risques de l'APD est-elle selon vous :  
 Note : .../10

## REFERENCES

- 
- <sup>1</sup> Sargos P. Modalités, preuve et contenu de l'information que le médecin doit donner à son patient. Commentaire de l'arrêt de la première chambre civile de la Cour de cassation du 25 février 1994 (arrêt n° 1564). *Méd Droit* 1997 ; 27 : 1-3
- <sup>2</sup> Sargos P. Obligations d'information et risques graves. *Méd Droit* 1998 ; 33 : 14-16
- <sup>3</sup> Information des patients. HAS 2000
- <sup>4</sup> Anaesthesia and anaesthetists. Information for patients and their relatives. The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, London, 1997
- <sup>5</sup> Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Les examens préopératoires systématiques, Recommandations et références professionnelles, décembre 1998
- <sup>6</sup> Bugge K, Bertelsen F, Bendtsen A. Patients desire for information about anaesthesia: Danish attitudes. *Acta Anaesthesiol Scand* 1998 ; 42 : 91-96
- <sup>7</sup> Farmer RD, Lawrenson RA. Oral contraceptives and venous thromboembolic disease: the findings from database studies in the United Kingdom and Germany. *Am J Obstet Gynecol* 1998 ; 179 (suppl) : S78-S86
- <sup>8</sup> Hutchinson GL, Lonsdale M. Patient's desire for information about anaesthesia: Australian attitudes (Correspondence). *Anaesthesia* 1993 ; 48 : 645-646
- <sup>9</sup> Information and consent for anaesthesia. The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, London, July 1999
- <sup>10</sup> Macario A, Weinger M, Carney S, Kim A. Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients. *Anesth Analg* 1999 ; 89 : 652-658
- <sup>11</sup> Recommandations concernant la période préanesthésique. Société française d'anesthésie et de réanimation, Paris, 1991
- <sup>12</sup> Les blocs périphériques des membres chez l'adulte (RPC) SFAR 2003
- <sup>13</sup> Information médicale sur l'analgésie péridurale en obstétrique, *Ann Fr Anesth Réanim*, 1999;18;fi 2-3
- <sup>14</sup> Benigne M, Muselier A, Maisonneuve H, Bron A, Creuzot-Garcher C. Amélioration de l'information médicale des patients : intérêt pour un service d'ophtalmologie de disposer d'un site Internet. *J Fr Ophtalmol* 2008;31:863-70
- <sup>15</sup> Schwartz KL, Roe T, Northrup J, Meza J, Seifeldin R, Neale AV. Family medicine patients' use of the Internet for health information: a MetroNet study. *J Am Board Fam Med* 2006;19:39-45

- 
- <sup>16</sup> Nabarette H, Lermechin H, Ayme S. Accès à l'information médicale sur Internet : les inégalités observées dans l'audience d'un site Web. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2005;53:211–6
- <sup>17</sup> Le médecin, principale source d'information médicale santé . Disponible à l'adresse URL : <http://www.linternaute.com/sante/magazine/enquete/lesfrancais-jugent-leur-systeme-de-sante/le-medecin-principale-source-d-information-medicale.shtml>
- <sup>18</sup> Risk A, Dzenowagis J. Review of internet health information quality initiatives. *J Med Internet Res* 2001;3:E28
- <sup>19</sup> Pottecher T, Palot M, Schon F. Evaluation de la demande et de l'accès à la péridurale de travail dans une maternité de niveau III. *Ann Fr Anesth Reanim* 2002;21:558–63
- <sup>20</sup> Ducloy-Bouthors AS, Depret T. Améliorer l'information des parturientes sur l'analgésie pour accouchement par voie basse et l'anesthésie pour césarienne. *Prat Anesth Reanim* 2008;12:208–11
- <sup>21</sup> Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa ER. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web: a systematic review. *JAMA* 2002;287:2691–700
- <sup>22</sup> Crocco AG, Villasis-Keever M, Jadad AR. Analysis of cases of harm associated with use of health information on the internet. *JAMA* 2002;287:2869–71
- <sup>23</sup> Eysenbach G, Diepgen TL. Towards quality management of medical information on the internet: evaluation, labelling, and filtering of information. *BMJ* 1998;317:1496–500
- <sup>24</sup> O'Connor JB, Johanson JF. Use of the Web for medical information by a gastroenterology clinic population. *JAMA* 2000;284:1962–4
- <sup>25</sup> Bernstam EV, Shelton DM, Walji M, Meric-Bernstam F. Instruments to assess the quality of health information on the World Wide Web: what can our patients actually use? *Int J Med Inform* 2005;74:13–9
- <sup>26</sup> Silber D. Faut-il un nouvel outil d'évaluation de la qualité des sites web médicaux ? Disponible à l'adresse URL : <http://www.mmt-fr.org/article270.htm>.
- <sup>27</sup> Corcoran TB, Ward M, Jarosz K, Schug SA. The evaluation of anaesthesia related information on the Internet. *Anaesth Intensive Care* 2009;37:79–84
- <sup>28</sup> Tallgren M, Bäcklund M. Patient information about general anaesthesia on the internet. *Anaesthesia* 2009;64:408–15
- <sup>29</sup> Caron S, Berton J, Beydon L. Quality of anaesthesia-related information accessed via Internet searches. *Br J Anaesth* 2007;99:195–201
- <sup>30</sup> Thieblemont J, Garnerin P, Clergue F. La perception et la communication du risque médical. Quelles implications pour les consultations préanesthésiques ? *Ann Fr Anesth Réanim.* 2006 ; 25 : 50–62

- 
- <sup>31</sup> Fortin JM, Hirota LK, Bond BE et al. Identifying patient preferences for communicating risk estimates : A descriptive pilot study. *BMC Med Inform Decis Making* 2001 ; 1 : 2
- <sup>32</sup> Fusciardi J, Lienhart A, Clergue F, et al. Document d'information avant l'anesthésie : une nécessaire évolution. *Ann Fr Anesth Réanim* 2007 ; 26 : 488-4
- <sup>33</sup> Cheung A, Finegan BA, Torok-Both C, et al. A patient information booklet about anaesthesiology improves preoperative patient education. *Can J Anesth*, 2007 ; 54 : 355-60
- <sup>34</sup> Dureuil B, Michot JB, Baert O. Comment optimiser l'information sur l'anesthésie? *JLAR*
- <sup>35</sup> Lee A, Chui PT, Gin T. Educating patients about anesthesia : a systematic review of randomized controlled trials of media-based intervention. *Anesth Analg*; 2003; 96 : 1424-1431
- <sup>36</sup> Cornelia Salzwedel, Corinna Petersen, Irmgard Blanc, Uwe Koch, Alwin E. Goetz, and Martin Schuster . The effect of detailed, video-assisted anesthesia risk education on patient anxiety and the duration of the preanesthetic interview : a randomized controlled trial. *Anesth Analg* 2008; 106: 202-209
- <sup>37</sup> Roth-Isigkeit A, Ocklitz E, Bruckner S, et al. Development and evaluation of a video program for presentation prior to elective cardiac surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002;46:415-23
- <sup>38</sup> White LA, Gorton P, Wee MYK, Mandal N. Written information about epidural analgesia for women in labour: Did it improve knowledge? *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2003 avr;12(2):93-7
- <sup>39</sup> Bourret B, Leroy S, Gilet R, Provost D, Lalo JP, Racht B, Rieu M, Dureuil B. Limites de l'information à la consultation anesthésique obstétricale. Département d'anesthésie réanimation SAMU, CHU Charles Nicolle, Rouen, congrès SFAR 2007, *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 26 (2007) S144-147
- <sup>40</sup> Chapman IH. Informed consent--survey of Auckland, N.Z. anaesthetist' practice and attitudes. *Anaesth Intensive Care*. 1997 Dec;25(6):671-4
- <sup>41</sup> Black JD, Cyna AM. Issues of consent for regional analgesia in labour : a survey of obstetric anaesthetists. *Anaesth Intensive Care*. 2006 Apr ; 34(2):254-60
- <sup>42</sup> Middle JV, Wee MYK. Informed consent for epidural analgesia in labour: a survey of UK practice\*. *Anaesthesia*. 2009;64(2):161-4
- <sup>43</sup> Galéano A, Ferrandière M, Blond M-H, Lecuyer A-I, Duchêne S, Laffon M, et al. Évaluation de l'information donnée aux parents en consultation préanesthésique programmée dans un hôpital pédiatrique. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*. 2005 nov;24(11-12):1334-42
- <sup>44</sup> Klima S, Hein W, Hube A, et al. Multimediale Patientenaufklärung in der Klinik. *Der Chirurg*. 2005;76(4):398-403

- 
- <sup>45</sup> Molenaar S, Sprangers M, Oort F, Rutgers E, Luiten E, Mulder J, et al. Exploring the black box of a decision aid: What information do patients select from an interactive Cd-Rom on treatment options in breast cancer? *Patient Education and Counseling*. 2007 janv;65(1):122-30
- <sup>46</sup> Bollschweiler E, Apitzsch J, Obliers R, Koerfer A, Mönig SP, Metzger R, et al. Improving Informed Consent of Surgical Patients Using a Multimedia-Based Program?: Results of a Prospective Randomized Multicenter Study of Patients Before Cholecystectomy. *Annals of Surgery [Internet]*. 2008;248(2)
- <sup>47</sup> Moerman N, Van Dam FS, Oosting J. Recollections of general anaesthesia: a survey of anaesthesiological practice. *Acta Anaesthesiol Scand* 1992 ; 36 : 767-771
- <sup>48</sup> BadnerNH, NielsonWR, MunkS, KwiatkowskaC, GelbAW. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. *Can J Anaesth* 1990 ; 37 : 444-447
- <sup>49</sup> Domar AL, Everett LL, Keller MG. Preoperative anxiety: is it a predictable entity? *Anesth Analg* 1989 ; 69 : 763-767
- <sup>50</sup> Millar K, Jelcic M, Bonke B, Asbury AJ. Assessment of preoperative anxiety: Comparison of measures in patients awaiting surgery for breast cancer. *Br J Anaesth* 1995 ; 74 : 180-183
- <sup>51</sup> Lichtor JL, Johanson CE, Mhoon D, Faure EA, Hassan SZ, Roizen MF. Preoperative anxiety. Does anxiety level the afternoon before the surgery predict anxiety level just before surgery? *Anesthesiology* 1987 ; 67 : 595-599
- <sup>52</sup> Panda N, Bajaj A, Pershad D, Yaddanapudi LN, Chari P. Preoperative anxiety. Effect of early or late position on the operating list. *Anaesthesia* 1996 ; 51 : 344-346
- <sup>53</sup> Litman RS, Perkins FM, Dawson SC. Parental knowledge and attitudes toward discussing the risk of death from anesthesia. *Anesth Analg* 1993 ; 77 : 256-60
- <sup>54</sup> Albaladejo P, Mann C, Moine P, Panzani M, Ribeyrolles D, Lethellier P, et al. Impact d'une feuille d'information sur la satisfaction des patients en anesthésie. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*. 2000 avr;19(4):242-8
- <sup>55</sup> Lion F. L'information exhaustive mais relativiste sur les risques de l'anesthésie péridurale peut-elle améliorer la mémorisation sans augmenter l'anxiété des parturientes ? *Mémoire de DES anesthésie-réanimation*, 2012.
- <sup>56</sup> Boker A, Brownell L, Donen N: The Amsterdam preoperative anxiety and information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety *CAN J ANESTH* 2002; 49(8):792–798
- <sup>57</sup> Nishimori M, Moerman N, Fukuhara S: Translation and validation of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) for use in Japan *Quality of Life Research* 2002; 11: 361–364
- <sup>58</sup> Berth H, Petrowski K, Balck F: The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) - the first trial of a German version. *GMS Psychosoc Med* 2007; 4:Doc01

---

<sup>59</sup> Wattier JM, Barreau O, Devos P, Prevost S, Vallet B, Lebuffé G: Mesure de l'anxiété et du besoin d'informations préopératoire en six questions. *Ann Fr Anesth Reanim* (2011), doi:10.1016/j.annfar.2011.03.010

<sup>60</sup> Lee A, Chui PT, Gin T: Educating patients about anesthesia: a systematic review of randomized controlled trials of media-based intervention. *Anesth Analg* 2003; 96:1424- 1431.

<sup>61</sup> - Salzwedel C, Petersen C, Blanc I, Koch U, Goetz AE, Schuster M: The effect of detailed, video-assisted anesthesia risk education on patient anxiety and the duration of the preanesthetic interview: a randomized controlled trial. *Anesth Analg* 2008; 106:202-9

<sup>62</sup> Jjala HA, French JL, Foxall GL, Hardman GJ, Bedfordth NM: Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia* 2010; 104: 369–74

<sup>63</sup> Standley k, Soule B, Copans SA: Dimensions of prenatal anxiety and their influence on pregnancy outcome. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1979; 135: 22-51



---

## RESUME

Les parturientes sont de plus en plus dans l'attente d'une information exhaustive et leurs sources d'informations de plus en plus variées. Face à l'anesthésie, elles expriment souvent crainte et angoisse. La problématique est alors la suivante : comment informer les patientes de la manière la plus intelligible sans majorer leur anxiété? Le e-learning semble un outil intéressant pour répondre à ce problème. L'objectif principal de notre travail était d'évaluer l'impact de la mise en place d'un support de e-learning (film didactique et questionnaire électronique d'autoévaluation) sur l'anxiété des patientes.

Nous avons mené une étude prospective, de cohorte de type avant-après, monocentrique portant sur 218 patientes au sein du service d'anesthésie du centre hospitalier du Belvédère de Mont St Aignan (76). Nous avons mis en place un support de e-learning à des fins d'information et d'autoévaluation au cours de la réunion d'information collective précédant la consultation d'anesthésie du 8ème mois de grossesse.

L'anxiété liée à la consultation d'anesthésie évaluée par le score APAIS n'était pas majorée après la mise en place du support de e-learning (7 +/- 3 vs 6 +/- 3, p=0.179). De même, il n'existait pas de différence lorsque l'anxiété était évaluée par EVA (74mm +/- 22 vs 80mm +/- 20, p=0,069). La mémorisation des informations à 15 jours de la consultation était significativement augmentée (15 vs 17 p<0.0001).

Les supports de e-learning semblent un support d'information intéressant permettant une implication des patients dans leur information tout en diminuant l'anxiété et en améliorant la mémorisation de l'information. Ce type de support tend à se développer en anesthésie et devrait recevoir une adhésion forte de la part des patients mais également des professionnels de santé.

MOTS CLES : ANESTHESIE – INFORMATION – CONSULTATION – OBSTETRIQUE  
– E-LEARNING