

ANESTHESIE POUR CHIRURGIE EVEILLEE DES GLIOMES : A PROPOS DE 30 CAS

S.GUEDOUCHE, T.NESSAKH, A.DJEDID, L.ATROUNE, K.B
OUAITA, R.MOKRETAR*, N.IOUALALEN, S.BAKHTI

Service de neurochirurgie, EHS Ait Idir ;

*Service d'anesthésie-réanimation, CHU Béni messous

INTRODUCTION

L'objectif de la chirurgie éveillée pour ablation des gliomes de bas grade est d'éviter les séquelles postopératoires en contournant les parties fonctionnelles (parole, motricité) de la tumeur, identifiées par stimulation électrique sur patient éveillé en per opératoire. La technique anesthésique, en trois temps, est spécifique.

- Réaliser au départ chez l'adulte puis actuellement chez l'enfant
- Le patient réalise des tâches simple(dénommer, compter, parler, bouger).

Le but de la chirurgie éveillée

l'amélioration de la survie à long terme tout en préservant une qualité de vie.

- Elle permet de réaliser une ablation tumorale la plus large possible (but oncologique).
- Elle minimise le risque de séquelles postopératoires (but fonctionnel).
- Une ablation la plus étendue possible .
- Elle permet de fournir des informations sur l'organisation fonctionnelle cérébrale individuelle au niveau cortical et sous-cortical.
- Identifier les zones impliquées dans le traitement lexical ainsi que les faisceaux sous-tendant les deux voies de traitement.

le but de la consultation pré anesthésique est d'éliminé les contre-indications à cette intervention.

- ⦿ Une obésité morbide, une apnée obstructive du sommeil, une grande anxiété, un retard mental, une claustrophobie et les patients présentant des difficultés des voies aériennes connues .

le but de la consultation du psychologue : Les patients ne sont pas tous candidat à la chirurgie éveillée et le dernier mot revient au neuropsychologue.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

- Etude descriptive à recrutement prospectif incluant trente patients opérés pour gliome de bas grade sur une période allant de mars 2014 à février 2017. Après consultation pré anesthésique incluant des patients ASA1et2 sans reflux gastro-oesophagien ni obésité

MATÉRIELS ET MÉTHODES

- monitoring standard et BIS au bloc opératoire.
- Patient en décubitus latéral.
- réalisation d'une anesthésie générale (AG) au propofol en AIVOC à $3\mu\text{g/ml}$ et alfentanyl en bolus, avec masque facial lors de l'abord chirurgical,
- puis phase d'éveil avec réalisation de la cartographie fonctionnelle par stimulation électrique et résection tumorale,
- retour à l'AG pour poursuite de l'exérèse ou fermeture si résection terminée.

L'efficacité de la méthode et les événements indésirables ont été évalués.

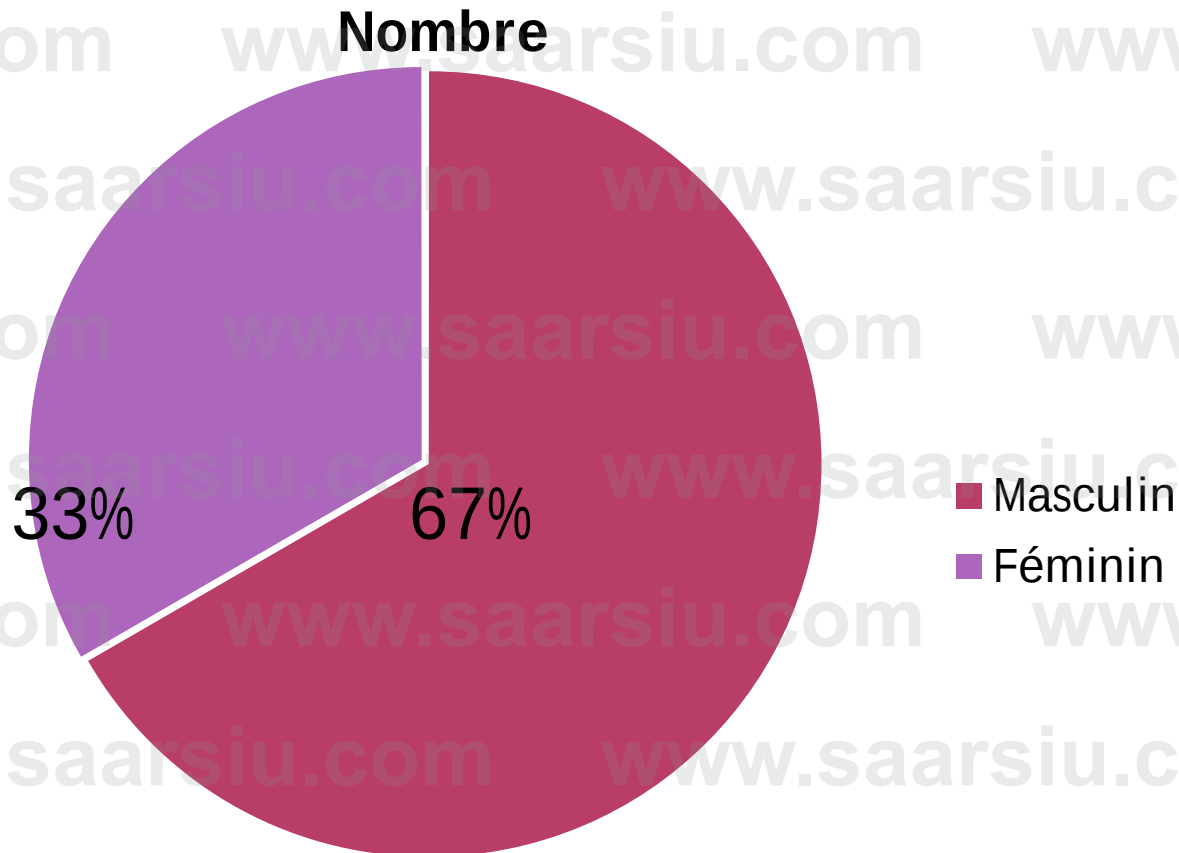
RESULTAT

TABLEAU 1 RÉPARTITION EN FONCTION DE LA TRANCHE D'ÂGE

Age	Effectif	%
(10 – 20 (	1	3,3%
(20 – 30 (	5	16,7%
(30 – 40 (	10	33,3%
(40 – 50 (	8	26,7%
(50 – 60 (	5	16,7%
(60 – 70 (	1	3,3%
Ensemble	30	100,0

Les extrêmes d'âge entre 15 ans et 60 ans

TABLEAU 2 RÉPARTITION EN FONCTION DU SEXE



Parmi les 30 cas de patients opérés, on note une prédominance du sexe masculin .

20 hommes et 10 femmes

PREPARATION PRE OPERATOIRE A L'ANESTHESIE

- ◉ Eviter au minimum la sédation préopératoire (éviter les benzodiazépines en raison du risque de désinhibition).
- ◉ Les patients présentant un reflux gastro-œsophagien et obèses ont été éliminés.
- ◉ Des antiépileptiques doivent être donnés le jour de l'opération.
- ◉ Utilisation des antiacides et prophylaxie des nausées / vomissements.

PREPARATION PRE OPERATOIRE A L'ANESTHESIE

- ◉ L'examen neurologique préopératoire évalue l'état neurologique du patient et qui sera une référence en post opératoire.
- ◉ Au terme de cette consultation ne sont retenus que les patients classés ASA 1 et 2 selon la classification (American Society of Anesthesiologists) .

PREPARATION DU PATIENT EN PRÉ OPERATOIRE



pré-op.mp4

DEROULEMENT DE L'ANESTHESIE

- ◉ Le monitoring per opératoire standard et le monitoring de la profondeur de l'anesthésie(BIS).
- ◉ Le contrôle des voies aériennes a été simple avec un masque facial en décubitus latéral .
- ◉ L'utilisation de drogues anesthésiques par voie intraveineuse associée à l'anesthésie locale du scalp permettant le réveil rapide de bonne qualité pour la cartographie cérébrale fonctionnelle, à savoir le propofol en mode AIVOC (Anesthésie intraveineuse à objectif de concentration) et l'alfentanyl en bolus.
- ◉ L' Anesthésie est stoppée à la demande du chirurgien.
- ◉ Le délai du réveil est entre 5-20 mn.
- ◉ La réalisation de la cartographie fonctionnelle et résection tumorale.
- ◉ La présence du neuropsychologue pour des tests permettant d'évaluer l'impact de la résection

MONITORAGE PER OPERATOIRE



POSITION DU PATIENT EN PEROPERATOIRE



CARTOGRAPHIE FONCTIONNELLE ET EXERESE DE LA TUMEUR



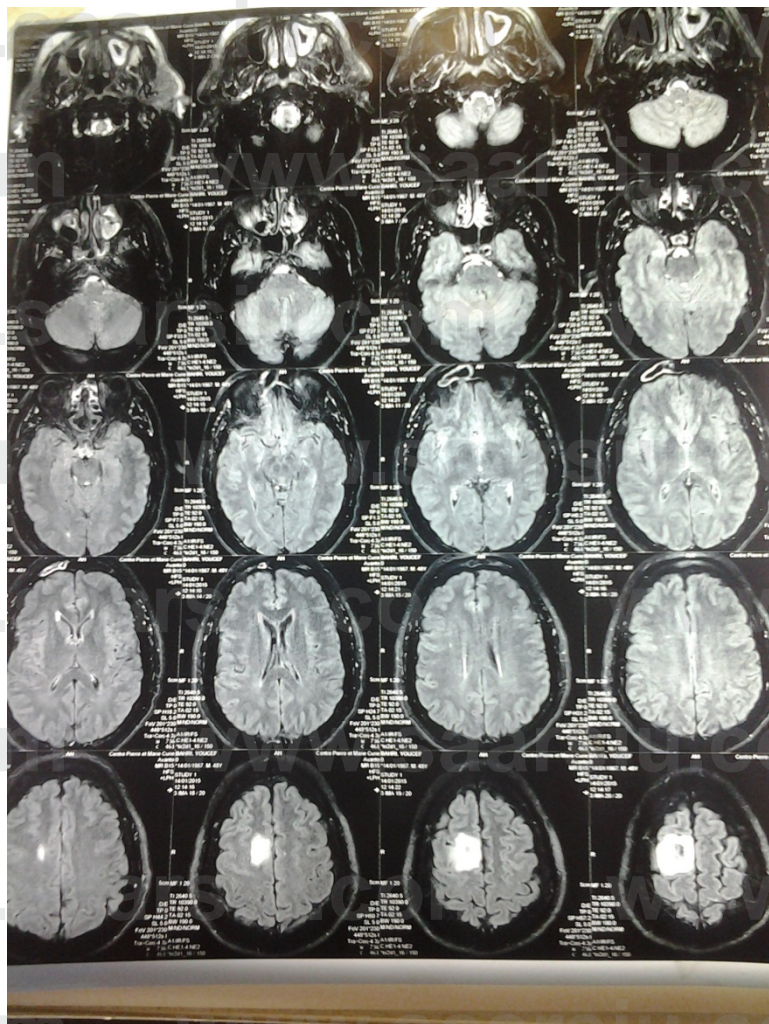
RÉVEIL DU PATIENT EN PER OPÉRATOIRE

REVEIL DU PATIENT

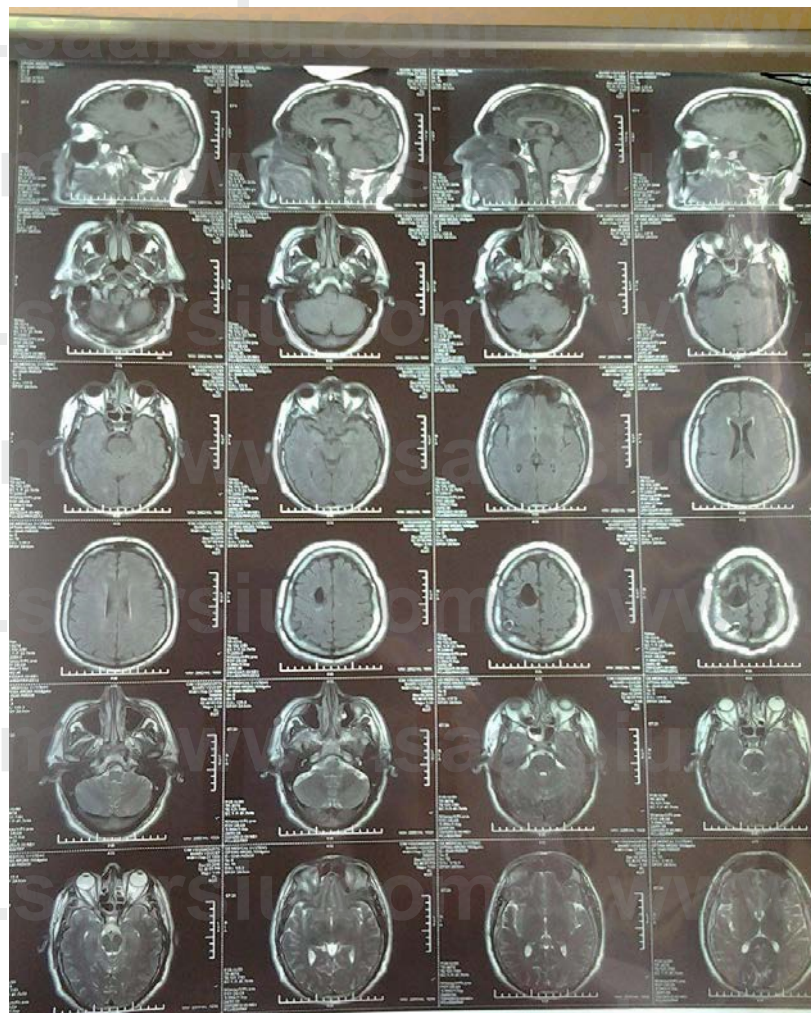


VID_20160614_115132.3gp

IRM PR OP



IRM PO OP



INCIDENTS PEROPERATOIRES

La technique a été efficace chez 27 patients ; l'anesthésie éveillée a été reconvertie en AG pour agitation dans 03 cas.

incidents : 2 pics hypertensifs et 3 cas de crise convulsive, de bonne évolution sous traitement. Aucun cas de régurgitation n'a été noté.

DISCUSSION

la chirurgie éveillée des gliomes de bas grade, qui se déroule dans des conditions inhabituelles, n'est proposée que si la localisation tumorale permet une position confortable du patient, s'il n'y a pas d'extension durale, si sa durée prévue est raisonnable, et si le patient coopère bien verbalement. La sélection pré opératoire des patients et leur préparation psychologique sont essentiels. L'anesthésie avec phase d'éveil per-opératoire doit atteindre les impératifs de toute anesthésie pour exérèse tumorale par craniotomie et la coopération claire du patient lors de la stimulation électrique directe. Elle doit donc permettre la préservation des territoires cérébraux indemnes, de l'autorégulation du débit sanguin cérébral, assurer une détente cérébrale optimale et permettre un réveil rapide. Notre étude est préliminaire, ses résultats seront validés par une plus grande taille échantillonnage pour être comparés à ceux de la littérature.

CONCLUSION

la chirurgie éveillée des gliomes de bas grade qui se déroule dans des conditions inhabituelles, nous oblige de bien choisir et de préparer les patients en préopératoires sur plan anesthésique et psychologique afin d'éviter certaines complications inhérentes à la chirurgie.

REFERENCES

- ◉ Hugues Duffau : Le cerveau se répare lui-même . Actualité/Sciences . Publié le 02/10/2014, France .
- ◉ Olivier Fourgade , Thomas Gorserto, Vincent Minville, Kamran Samii : Traité d'Anesthésie et de Réanimation 2014 . Lavoisier . Paris . ISBN : 978-2-257-20560-5 .
- ◉ Fabien Rech, Luc Taillandier : La chirurgie éveillée . 16 novembre 2016 . CHU Nancy .
- ◉ Philippe Metellus : Chirurgie éveillée . Publié le 07/10/2015, Paris .
- ◉ Julie Péron : Price en charge neuropsychologique des patients bénéficiant d'une stimulation cérébrale profonde en neurologie et en psychiatrie : vers une approche individualisée et intégrative . 2016, Genève, Suisse .
- ◉ Hugues Duffau : Opéré le cerveau avec l'aide du malade éveillé . Publié le 23/03/2010, France .
- ◉ Hugues Duffau : La chirurgie éveillée des gliomes, la réalité virtuelle . 13/12/2017, Montpellier CHU, France .
- ◉ G.Pech-Gourg : Chirurgie éveillée chez l'enfant : acceptabilité et adaptation du protocole . Service de neurochirurgie pédiatrique . 2014, Marseille, France .
- ◉ Hugues Duffau, département of neurosurgery, hôpital Gude chaulac, Montpellier Nouveautés dans la chirurgie des gliomes cérébraux : vers un acte personnalisé.
- ◉ Francis TINCRES : Incidence des complications graves en anesthésie pour neurochirurgie éveillée : étude rétrospective, monocentrique. 06 octobre 2017 Université Toulouse III – Paul Sabatier.