

 Hôpitaux Universitaires Genève	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_000000132
	Approbateur : ROULIN Marie-Jose	Version n° 1.1
Port de casque post-craniectomie de décompression		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-technique	Approuvé le 22/01/2024

1. Définition

La craniectomie de décompression est une technique neurochirurgicale. En laissant la boîte crânienne ouverte, elle permet de lutter contre l'hypertension intracrânienne engendrée par l'œdème cérébral, l'hématome ou l'hydrocéphalie (1).

Une attention particulière doit être portée à la prévention de complications, notamment infectieuses et traumatiques, car le cerveau et les méninges se trouvent donc directement sous la peau et n'est plus protégé par ses barrières naturelles.

La craniectomie de décompression peut être unilatérale ou bilatérale, avoir différentes localisations (temporale, frontale, occipitale...), et être plus ou moins étendue. Le volet osseux enlevé durant l'opération est conservé (aux HUG : congélateur) pour une réimplantation ultérieure (soit volet d'origine, soit volet de synthèse).

2. Indications au port de casque

- ✓ Tout patient ayant bénéficié d'une craniectomie **et** devant être levé au fauteuil (voire pour la marche/déplacements)

3. Contre-indications au port de casque

- ✓ Alitement : le casque ne doit pas être porté par un patient alité, car risques importants d'escarres
- ✓ Séances de CPAP (physio. respiratoire)
- ✓ Le casque n'est pas un moyen de protection
- ✓ Certaines conditions cliniques (œdème, hématome, port de minerve,...) nécessitent une discussion avec l'ergothérapeute afin d'explorer les possibilités d'adaptation

4. Matériel

Prescription et commande

Après une craniectomie, la mobilisation au fauteuil du patient et le port de casque sont des prescriptions médicales. L'absence de casque n'est pas une contre-indication formelle à la mobilisation au fauteuil, mais implique une prudence particulière (gestion de l'environnement, patient calme et collaborant).

Aux HUG, l'adaptation des casques est effectuée par les ergothérapeutes. Le médecin doit prescrire un bon d'ergothérapie dans DPI. L'infirmier peut alors prendre contact avec le service d'ergothérapie.

Dans des situations exceptionnelles et rares, les maisons d'orthopédie partenaires des HUG peuvent être sollicitées par les médecins pour fabriquer des casques très spécifiques ou sur mesure (ex : casque à pression négative,...). Lors de la commande, il est important de mentionner si le patient est au bénéfice d'une assurance suisse ou étrangère (variation des procédures de facturation). L'ordonnance doit être prête et donnée au technicien-orthopédiste lors de sa première visite.

5. Déroulement

5.1 Réalisation des casques par les ergothérapeutes

Casque standard = casque de « hockeyeur » du commerce :

- Adapté aux besoins et à la morphologie du patient
- Adaptation : l'ergothérapeute travaille sur la structure interne du casque et adapte des mousses de protection selon la localisation du volet
- Retouches : des petites retouches s'avèrent parfois nécessaires selon l'évolution de l'œdème
- NB : la présence d'un pansement très volumineux gêne la prise de mesures et ne permet pas le port d'un casque adapté

Exemple de casque porté par un patient ayant bénéficié d'un volet gauche

Vue de l'extérieur



Vue de l'intérieur



Source des images : HUG, 2013

5.2 Essayage du casque et premier lever au fauteuil

Le premier essayage permet à l'ergothérapeute d'évaluer si le casque est bien adapté ou si des retouches sont nécessaires.

Une fois le casque livré et testé, le premier lever au fauteuil est possible avec ou sans l'ergothérapeute.

5.3 Mise en place du casque

Le casque doit s'enfiler aisément. Des modifications de l'œdème ou de l'hématome peuvent rendre l'introduction difficile : **ne pas forcer** et prendre contact avec l'ergothérapeute.

Un pansement volumineux peut rendre difficile la mise en place du casque : lors de la réfection du pansement, utiliser les compresses et les bandages a minima pour éviter une accumulation/superposition trop importante de couches. De plus, **un pansement volumineux sous un casque peut provoquer une surpression** (douleurs induites et éventuelles lésions).

5.4 Entretien et nettoyage

Un écoulement par la cicatrice doit être signalé au médecin. Un écoulement important nécessite un pansement volumineux, ce qui compromet le port du casque (casque

Port de casque post-craniectomie de décompression

inadapté, douleurs induites, surpression). L'entretien et le nettoyage du casque seront rendus difficiles, voire impossibles.

La propreté du casque doit être contrôlée lors de chaque utilisation :

L'extérieur du casque : nettoyer au Des-sur® si nécessaire

L'intérieur du casque : les mousses ne peuvent pas être nettoyées, car elles sont collées au casque et ne peuvent pas être décollées temporairement. Le SPCI suggère de protéger la mousse avec une seule et unique compresse ouverte (éviter les épaisseurs) lors de petites souillures (petites taches de désinfectant, de vieux sang,...)

De façon exceptionnelle et ponctuelle, l'ergothérapeute peut si nécessaire changer complètement les mousses. Ce changement implique une non-disponibilité du casque le temps de ces modifications.

Soins au patient bénéficiaire

Pansement de la craniectomie

- ✓ un pansement volumineux gêne la prise de mesures et ne permet pas le port du casque
- ✓ effectuer une réfection avec compresses et bandages à minima pour éviter une accumulation/superposition trop importante de couches
- ✓ Si pansement volumineux et port de casque → être attentif aux douleurs induites et aux éventuelles lésions (par surpression)

Soins d'hygiène du patient

Shampooing

- ✓ indications : **uniquement chez un patient stabilisé** et dès J3; pour enlever les croûtes et le sang séché; la cicatrice doit être calme, non inflammatoire, sans écoulement, sans équipement
- ✓ contre-indications : patient instable, ordre médical de maintien strict du degré d'inclinaison du dossier, déhiscence de la cicatrice, écoulement
- ✓ aux SI : shampooing à réaliser au lit
- ✓ aux soins intermédiaires 2EL+ et 2AL: shampooing à réaliser à la douche en présence d'un infirmier, ou en lit-douche
- ✓ utiliser de la Bétadine® savon pour le shampooing, tant que les fils/agraves sont en place
- ✓ ne pas insister sur la cicatrice
- ✓ après le shampooing refaire le pansement avec : Bétadine® aqueuse, compresses, bande Kerlix

Coiffage

- ✓ afin de préserver l'image corporelle des patients, les neurochirurgiens réalisent de petites cicatrices avec une tonte minimale des cheveux
- ✓ Avant l'intervention : utiliser une tondeuse. Rasoir proscrit et interdiction de raser les cheveux
- ✓ En post-opératoire et après avis médical, l'infirmier peut réaliser une tonte adaptée des cheveux en cas de plaie suspecte
- ✓ lors de la repousse naturelle de cheveux, l'infirmier peut réaliser une tonte des cheveux sur demande du patient et/ou de sa famille

6. Contrôle et surveillance

Documentation

Le port du casque doit être documenté dans le dossier du patient :

- aux soins intensifs : dans Clinisoft-SISIF (équipement référencé) et DPI (notes de suite pour les médecins, transmissions ciblées pour les infirmiers)
- dans les unités de soins : DPI (notes de suite pour les médecins, transmissions ciblées pour les infirmiers)

Le refus du port de casque par le patient doit être également documenté :

- aux soins intensifs : au vu de l'état neurologique des patients, une telle situation aux SI est rare
- dans les unités de soins : l'infirmier exposera au patient les risques encourus, informera le médecin du refus, et le documentera dans DPI

Transport et examens

- Le port du casque est obligatoire pendant tout le transport, en lit ou en fauteuil.
- Précaution IRM : enlever le casque juste avant la rentrée en salle d'IRM

Port du casque au long cours

Lorsque le retour à domicile commence à être envisagé, le médecin discutera du port du casque au long cours avec le patient.

Après analyse de la balance bénéfices/risques par le neurochirurgien et son accord, le patient peut opter pour un dispositif plus léger et plus esthétique que le casque de protection, par exemple une casquette de chantier certifiée renforcée.

Le médecin veillera à faire mention du port de casque/port de casquette dans la lettre de sortie ou de transfert.

Exemple de casquette portée hors de l'hôpital

Vue de face



Vue de l'intérieur



Vue de profil



Source des images : HUG 2017

Port de casque post-craniectomie de décompression

Coque interne vue
de l'extérieur



Coque interne vue
de l'intérieur



Conseil pour le retour à domicile du patient

Le port du casque est obligatoire dès que le patient se mobilise. A domicile, le shampoing peut être effectué à la douche, mais le patient doit veiller à enlever le casque juste le temps nécessaire (shampoing et séchage).

7. Cas particulier

Casque à pression négative ou autres casques spéciaux

Les casques fabriqués par les ergothérapeutes HUG conviennent généralement à la majorité des prises en charge. Toutefois dans des situations exceptionnelles et rares, les médecins peuvent solliciter les maisons d'orthopédie partenaires des HUG pour la fabrication de casques spéciaux sur mesure (ex : casque à pression négative,...).

La formation et la résorption d'œdèmes/hématomes modifient constamment la morphologie locale et rendent complexe la prise de mesures et la fabrication du casque. Les soins à dispenser seront extrêmement spécifiques et dépendront de nombreux paramètres (type de casque, indications, anatomie, morphologie,...).

Alors comment positionner **ce** casque spécial chez **ce** patient particulier ? Ce chapitre n'est pas une procédure exhaustive. Son but est de rendre attentif les soignants sur des points précis qui devront clairement être documentés pour assurer un suivi optimal.

Livraison et première mise en place

La livraison doit être correctement planifiée et permettre la présence des personnes suivantes : infirmier en charge, personnel infirmier d'encadrement (responsable d'unité, clinicienne, ou spécialiste clinique), médecin en charge.

Lors de la prise de mesures, l'infirmier en charge et le technicien-orthopédiste conviendront d'une date et d'une heure de livraison. Tout report de livraison devra être signalé à l'infirmier en charge, pour qu'il puisse décommander les autres intervenants. Un autre rendez-vous de livraison devra être planifié.

Documentation médico-infirmière : port du casque

Le port du casque doit être documenté dans le dossier du patient :

- aux soins intensifs : dans Clinisoft-SISIF (équipement référencé) et DPI (notes de suite pour les médecins, transmissions ciblées pour les infirmiers)
- dans les unités de soins : DPI (notes de suite pour les médecins, transmissions ciblées pour les infirmiers)

Documentation médico-infirmière : soins

Il est de la responsabilité de l'infirmier en charge de faire des transmissions ciblées contenant les informations nécessaires pour la prise en charge du patient porteur de casque :

- faire des transmissions de départ sur : installation du casque, protection et surveillances cutanées, consignes claires et précises données par le technicien, manœuvre d'urgence en cas de désadaptation, coordonnées du technicien-orthopédiste
- faire des transmissions intermédiaires sur ces mêmes rubriques et les éventuelles modifications
- faire des transmissions ciblées régulières sur l'évolution clinique

Quelques exemples de transmissions pour le casque à pression négative :

- comment positionner le patient pour une bonne installation du casque
- repères anatomiques à prendre pour une bonne adaptation du casque
- produit utilisé pour effectuer l'étanchéité (quantité, localisation, ablation,...)
- comment effectuer la mise sous pression négative et surveillance de celle-ci
- fréquence de la surveillance cutanée en dessous du casque (casque à désadapter à quelle fréquence)
- entretien et nettoyage du casque, etc.

Suivi sur le terrain

Le technicien-orthopédiste se tient à disposition pour les éventuelles modifications / adaptations à effectuer et également pour répondre aux questions des équipes soignantes. Le personnel infirmier d'encadrement présent lors de la livraison, et ayant vu la mise en place du casque, est le garant du suivi sur le terrain «fil rouge ».

8. Références

1. Sahuquillo J, Dennis JA. Decompressive craniectomy for the treatment of high intracranial pressure in closed traumatic brain injury. Cochrane Database Syst Rev.2019;12:CD003983.
2. Verdon M, Albert V, Majmou H, Quelin A, Labat V, Scalia D, Pugin D, Bijlenga P. Port de casque post-craniectomie de décompression. Procédure. 2013. Hôpitaux Universitaire de Genève : service des soins intensifs adultes

9. Auteurs

S. Crozillard, ergothérapeute – Service de neurorééducation, D-NC
P. Teixeira Machado, ISC – Pôle pratiques professionnelles, DS
C. Degremont, IRES – Service de neurochirurgie, D-NC
M.-E. Colonel Sow, IRES – Service des soins intensifs, D-MA

10. Relecture et validation

P. Bijlenga, médecin adjoint agrégé – Service de neurochirurgie, D-NC
H. Quintard, médecin adjoint agrégé responsable – service des soins intensifs, D-MA
Référentiel Médico-soignant (RMS)

Port de casque post-craniectomie de décompression

Cette procédure est placée sous la responsabilité de la Direction des soins et de la Direction médicale et qualité des HUG. Elle s'adresse à tous les professionnels et professionnelles de la santé travaillant aux HUG et, à titre informatif, au public dans un souci de partage de connaissances.

Les HUG déclinent expressément toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée ou illicite de ce document hors des HUG.