

REPORTAGE

Au chevet des grands brûlés de l'hôpital militaire Percy



« Trauma center », l'hôpital national d'instruction des armées Percy, situé à Clamart (Île-de-France), abrite un service spécialisé dans la prise en charge des grands brûlés. Reportage au cœur de la structure, en salle d'opération, où se jouent des moments cruciaux pour « sauver la peau » de ces patients.

TEXTE : PAULINE MACHARD
PHOTOS : FABRICE DIMIER

Les médecins étant tous militaires, seul leur prénom est mentionné.

Avant de pénétrer dans le centre de traitement des brûlés (CTB), prière d'ôter vêtements de ville et d'enfiler blouse, surchaussures, charlotte et masque. Cette fine couche de vêtements suffit : ici, l'atmosphère est tropicale (chaude et humide). Car les patients hospitalisés (adultes et enfants de plus de 30 kg) sont des «grands brûlés»⁽¹⁾, quelle que soit la nature de l'agression cutanée : brûlure thermique (électrique, mécanique, chimique et radiologique⁽²⁾), pathologie (infection, réaction toxique, gros délabrement post-traumatique, etc.). Leur point commun : privés d'une partie de leur peau, ils peinent à maintenir leur homéothermie, peuvent développer de graves défaillances d'organes et, étant immunodéprimés, sont sujets aux infections.

Regroupant les expertises en matière de prise en charge des brûlés (réanimation, chirurgie, réhabilitation...), le site assure une mission de service public en traitant des civils. Mais son rôle premier est le soutien des forces. C'est pour accroître et améliorer ses capacités d'accueil des blessés en opérations qu'il a été rénové entre 2014 et 2017... avant d'être reconfiguré pour faire de la place à une réa polyvalente et tenir compte du manque de personnel. Depuis, présente Jean-Vivien, médecin en chef (MC) et chef de service adjoint du CTB, il comprend un sas Samu extérieur (avec hélistation), une salle de déchocage, une salle de réveil, 12 lits de réanimation et un bloc central.

Plus long qu'en chirurgie réglée

Pour 12 lits, «2 ou 3 interventions par jour, 3 fois par semaine», sont prévues au bloc, «parfois plus, parfois moins», décrit-il. Le planning est fixé le lundi, après un staff entre médecins anesthésistes-réanimateurs (MAR, dédiés au CTB) et chirurgiens plasticiens (du service de chirurgie plastique et reconstructrice, associé). Mais l'agenda peut changer. Ce jour-là, les deux patients ont été intervertis. Le n°2, passé n°1, est en train d'être endormi. En chirurgie des brûlés, l'étape est plus longue qu'en chirurgie réglée, pointe Jean-Vivien : difficultés d'intubation en cas de brûlures au visage, instabilité hémodynamique, etc. *Idem* pour l'installation (plus d'équipements), le transfert du patient (en général non valide) de la chambre vers le bloc...

Chambre 8. Le civil de 57 ans, venant de l'Yonne, est hospitalisé depuis un mois. Il est arrivé au CTB brûlé au 3^e degré, au flanc et au bras (12% du corps), raconte le médecin. La raison : il fumait dans son lit et a mis le feu au matelas. L'avulsion de ses brûlures a été réalisée précocement, puis l'équipe a fait évoluer le socle sous pansement pour qu'il puisse recevoir une greffe

Au CTB de Percy, la durée d'hospitalisation en réanimation est «variable, selon les surfaces cutanées brûlées. En moyenne, un jour et demi d'hospitalisation par pourcentage de brûlure»

dermo-épidermique autologue. Elle aura lieu ce matin. Les chirurgiens vont bientôt arriver, dont le médecin-chef des services hors classe (MCSHC) Éric. Pendant que les pansements sont déballés, les plaies nettoyées et désinfectées, ils donnent des avis dans le service.

Direction la chambre 12, où se trouve une jeune femme de la Somme. Elle a été victime d'une «agression par inflammation de ses vêtements», indique l'anesthésiste brûlologue. Brûlée sur 42% du corps (dont les trois quarts au 3^e degré), au niveau «du visage, du cou, du tronc, du membre supérieur droit, des deux mains, du membre inférieur droit», elle a déjà eu trois chirurgies de parage, avec pose d'un substitut cutané pour couvrir temporairement la plaie et favoriser le développement d'un socle pour la greffe. La quatrième greffe, la semaine suivante, sera en pastilles, une technique qui utilise peu de peau pour couvrir une grande surface. «Tous les centres n'en font pas. Mais ici on en fait assez régulièrement», informe le MCSHC Éric, chef du service de chirurgie plastique et reconstructrice.

Pas de bloc pour elle ce jour-là, mais un bain de Javel «très diluée», indique le MC Jean-Vivien, pour traiter une infection de site donneur à *Pseudomonas aeruginosa*. En chambre, elle est anesthésiée, pesée, mise sur champs stériles. On procède à l'ablation du pansement, à des prélèvements, au lavage, à la désinfection des plaies. Puis elle est transférée, endormie, en salle de balnéothérapie, déplacée sur les lattes de la baignoire, immergée quinze minutes (hors tête). Post-vidange, la patiente est rincée, séchée, transférée en chambre pour réfection du pansement. La procédure requiert

«du monde», «beaucoup de manutention», et il y a des risques, notamment lors du transfert : arrachage de cathéter, extubation, décanulation, chute.

La traque aux infections

Au bloc, l'équipe, désormais au complet, s'affaire autour du premier patient : deux chirurgiens plasticiens, dont le MCSHC

Éric, calot à têtes de mort trahissant un univers de motard ; un MAR (Jean-Vivien) ; deux infirmières anesthésistes et deux de de bloc opératoire. Et des étudiants : une externe, deux internes (réa et chirurgie), un infirmier anesthésiste. Car Percy fait de l'instruction, auprès des militaires et des civils. Éric, professeur agrégé du Val-de-Grâce, se réjouit que son service ait «une compétence reconnue au niveau national, étant choisi par les internes». Il observe celles présentes, désormais «autonomes» : «C'est gratifiant. Et en même temps, on a fait ce qu'on devait : les former.»

Ce petit monde évolue sous 25,5 °C. L'interne anesthésiste s'interroge sur l'opportunité de remonter la température, car un refroidissement est facteur de saignements et de complications. Sur la zone receveuse de la greffe, les chirurgiens enlèvent du néoderme, avivent, font l'hémostase. Puis ils prélèvent de la peau, très fine, sur la cuisse. Ce greffon dermo-épidermique, après être expansé, devient un filet – d'où le nom de greffe en filets – pareil à celui des courses, à des «bas résilles», comparent les médecins. Les chirurgiens l'agrafent sur les zones (donneuse et receveuse) et posent un pansement gras pour favoriser la prise. L'opération a duré une heure trente.

L'équipe ramène le patient dans sa chambre (fermée, en surpression, avec ventilation, traitement de l'air), où l'attendent une infirmière et une aide-soignante pour les transmissions (médicales, paramédicales). Il est réchauffé, analgésié, et une fibroscopie bronchique est pratiquée, pour désencombrer les poumons et traquer, *via* un prélèvement, une éventuelle infection.



Les chirurgiens avivent la partie qui va recevoir la greffe



La peau prélevée est passée dans un extenseur

Cette lutte est d'ailleurs un « gros objectif du service », martèle Jean-Vivien. Un « objectif scientifique » même : le CTB mène des études cliniques sur le sujet⁽³⁾. Et au quotidien, les pansements sont réalisés « avec une antisepsie rigoureuse », par des soignants vêtus de blouse, masque, charlotte, gants, pour éviter toute contamination. À J6, les agrafes seront enlevées. Et à J15, si tout va bien, la greffe aura cicatrisé.

Pour éviter les germes, les visiteurs sont aussi astreints à cette tenue. Chaque jour, un seul membre de la famille est accepté

en chambre. En accédant au sas extérieur, les autres peuvent voir le patient à travers une baie vitrée et communiquer avec lui via un interphone. « C'est bien pour le moral des patients », commente le MC Jean-Vivien. Tout comme le fait qu'il accède à un peu de lumière du jour.

Au CTB, la durée d'hospitalisation en réanimation est « variable, selon les surfaces cutanées brûlées », explique-t-il. En moyenne, un jour et demi d'hospitalisation par pourcentage de brûlure. C'est un peu dégressif pour les grandes surfaces. Durant cette période, des

liens étroits se créent entre le patient, sa famille, et la réa (MAR, infirmière, aide-soignante), les kinés (rééducation).

Une stratégie de couverture compliquée

La salle d'opération remise en état, l'équipe enchaîne avec le patient de la chambre 7. Le civil, de 49 ans, en est à J4 d'hospitalisation. C'est le Samu qui l'a amené depuis Chartres, placé dans un coma artificiel. « Ce n'est pas tout proche, mais c'est notre bassin de population », pose le MC Jean-Vivien, soit « Île-de-France, Normandie, Centre, Picardie, Bourgogne ». Mais du fait de « la pénurie de lits de grands brûlés en France », les Samu sont « parfois obligés de chercher des lits loin ». Le CTB de Percy étant en région parisienne, « à proximité des grands aéroports internationaux », il est aussi sollicité pour « des transferts provenant de l'outre-mer ».

L'homme a été brûlé sur 60% dans l'incendie de son domicile, une surface étendue dont le CTB de Percy a l'expérience, tout comme les CTB de Saint-Louis (Paris), Lille, Bordeaux, Lyon, Metz, Nantes, Montpellier, Marseille. L'intervention, sa première, consiste en une chirurgie de parage pour enlever du 3^e degré, fait savoir Jean-Vivien, situé « principalement au niveau du dos, du tronc antérieur, de l'extrémité céphalique, des membres supérieurs dont les mains, des faces antérieures des membres inférieurs ». Il était prévu de procéder à l'avulsion des brûlures sur tout le dos et les fesses, mais le MCSHC Éric réadapte les zones : ce sera une partie du dos et les bras.

Avec un bistouri électrique, il enlève les couches de la peau, jusqu'au fascia, suivant les démarcations tracées au stylo dermatographique stérile. L'odeur de chair brûlée emplit la pièce. Ce qui est ôté est pesé : 3,5 kg. L'opération est risquée, rappelle celui qui doit « compenser l'hémorragie », « renforcer l'analgesie », « lutter contre l'hypothermie » et maintenir l'homéostasie, tandis que le chirurgien se concentre sur le geste. Ce cas est très critique : il présente une « défaillance hémodynamique », nécessite une « ventilation agressive pour oxygéner son sang », une « épuration extrarénale par hémodiafiltration continue » face à « l'insuffisance rénale aiguë anurique ». Mais l'atmosphère n'est pas pesante. Instaurer une bonne ambiance est une ambition du MCSHC Éric, depuis qu'il est devenu chef





**En chirurgie
plastique, la brûlure
« n'attire pas grand
monde » : moins
rémunérateur, moins
entrepreneurial**

de service en 2005. Pour que « *tout le monde avance dans le même sens* ».

L'avulsion terminée, s'ensuivra une « *grosse activité de pansement* », annonce le MC Jean-Vivien. Lors des travaux, l'équipe médicale avait plaidé pour de grandes salles d'opération, de grandes tables, de la place. Et malgré cela, « *on peut vite être à l'étroit* », constate-t-il. Le patient sera ensuite rame-

né en chambre, après trois heures d'intervention. Puis rapidement, il sera discuté de la stratégie de couverture, « *compliquée chez lui* », anticipait le médecin, car seulement 40% de sa peau n'a pas été brûlée. Et encore, il sera impossible de prélever sur les plantes et le dos des pieds, les organes génitaux... Dans ce genre de cas, une technique d'exception s'impose : une greffe en

pastilles de très grande expansion ou l'utilisation de cultures de cellules épithéliales autologues (CEA). Mais le patient décèdera quelques jours plus tard.

« La brûlure n'attire pas »

« *La brûlure, c'est un monde à part* », philosophe le médecin. En chirurgie plastique, la brûlure « *n'attire pas grand monde* », regrette le MCSHC Éric: moins rémunérateur que l'esthétique, moins entrepreneurial. Et puis la pathologie rebute: « *Nous voyons des brûlures étendues, des plaies infectées* », concède le MAR, pour qui « *il ne faut pas avoir froid aux yeux* ». Travailler au CTB, notamment au bloc, c'est aussi éprouvant, physiquement, psychologiquement. Le supporter demande certainement une aptitude de base. Et puis, il faut aimer. C'est leur cas: la « *passion* » les porte.

Ils sont de ceux qui adorent l'hyperspécialisation. D'autant, pointe Jean-Vivien, que ce n'est pas parce le sujet demeure la brûlure, que l'activité, elle, manque de variété. En tant que MAR, il est confronté à « *une gamme de complications très diverses* ». Cliniquement, son quotidien n'est pas monotâche (réanimation, anesthésie de patients graves et en ambulatoire, cicatrisation dirigée... ou encore ressource, car la brûlure étant une niche^[4], peu d'hôpitaux savent la prendre en charge). Son cadre d'exercice peut changer: comme 90% du personnel du CTB, il est militaire, et peut donc partir en opération extérieure. Enfin, il y a l'enseignement et les activités scientifiques.

Si, à leurs yeux, la chirurgie des brûlés est belle, c'est aussi et surtout parce que c'est un travail d'équipe, que les membres soient dédiés au CTB (réa), associés (chirurgie plastique, bloc, rééducation, psychiatrie, social) ou supports (labo, imagerie). La prise en charge requiert non seulement que chacun soit spécialisé mais que tous travaillent ensemble, comme les maillons d'une même chaîne. Ce n'est pas toujours facile, mais nécessaire, dans l'intérêt du patient. Et cela forge un esprit de corps: entre les personnels de Percy, et entre les personnels des 19 CTB (outre-mer compris).

Enfin, ils sont portés par le sens de l'exercice. Chacun se bat pour sauver la vie des brûlés, leur assurer une qualité de vie en traitant le fonctionnel. *Quid de l'esthétique? « Brûlé un jour, brûlé toujours, commente le MCSHC Éric. On n'arrive pas à restituer en intégral la peau. »*



Le greffon expansé est devenu un filet



L'opération terminée, le patient est ramené dans sa chambre

Si la brûlure marque les patients, c'est aussi le cas des soignants. Il ne faudrait pas qu'elle les consume. Après dix ans au CTB, Jean-Vivien espère continuer d'être aussi heureux d'aller au travail chaque jour. Quant à Éric, il devra, « *dans deux ans et demi* », arrêter son activité hospitalière, contraint par la limite d'âge. ●

1. « Schématiquement, un brûlé grave, c'est une surface de plus de 20% », précise le MC Jean-Vivien.

2. Percy est aussi un centre de traitement des blessés radiocontaminés. La prise en charge des irradiés – « heureusement rare » et qui concerne « surtout la radiologie interventionnelle », note le MCSHC Éric – est un « domaine d'excellence » de l'hôpital militaire.

3. Il a notamment initié l'étude multicentrique et européenne Phagoburn, « la seule étude publiée qui a étudié l'utilisation de bactériophages dans les infections de brûlures », illustre le MC Jean-Vivien, diplômé d'un master 2 dans le domaine.

4. Moins de 100 000 cas par an en France. Et moins de 10 000 hospitalisés dans les hôpitaux (8 670 patients en 2011, selon l'INVS), dont 40 % en centres de traitement des brûlés.