

EXPERTS : Arnaud Friggeri (coordonateur d'experts, SFAR), Christophe Strady (SPILF), Laure Fayolle-Pivot (SFAR), Benoit Crémilleux (SFAR), Nicolas Louvet (SFAR), Charles-Hervé Vacheron (SFAR), Clémentine Taconet (SFAR), François Dépret (SFAR), Thomas Leclerc (SFAR), Matthieu Dumont (SFAR), Laetitia Goffinet (SFB), Nicolas Morel-Journel (AFU), Stéphane Demortillet (SoFCPRE), Alexia Ramon (SoFCPRE), Jacques Saboye (SoFCPRE), et Alice Blet (organisatrice, SFAR).



ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE DU PATIENT BRULÉ

Les recommandations de pratiques professionnelles (RPP) de 2019 sur la prise en charge du brûlé grave à la phase aiguë préconisent, lors de la prise en charge initiale de la brûlure grave, de ne pas administrer d'antibioprophylaxie ou d'antibiothérapie préemptive en dehors d'un geste chirurgical (<https://sfar.org/prise-en-charge-du-brule-grave-a-la-phase-aigue-chez-ladulte-et-lenfant/>) [1].

L'objectif de l'antibioprophylaxie dans la chirurgie du patient brûlé est de prévenir les bactériémies postopératoires ainsi que les éventuelles lyses infectieuses de greffes. L'incidence des lyses infectieuses de greffe varient entre 4 et 7% [2, 3, 4] tandis que les bactériémies postopératoires sont estimées entre 1,6 à 60% selon les études [5]. L'incidence des infections de substituts dermiques peut atteindre 42% [7]. Compte tenu du faible niveau de preuve dans la littérature chez le patient brûlé, les recommandations d'antibioprophylaxie proposées ici reposent exclusivement sur des avis d'experts.

Les bactéries les plus souvent incriminées sont des cocci à Gram positifs dans les sept premiers jours après la brûlure, puis des bacilles à Gram négatifs dont les entérobactéries et les non-fermentants (dont *P. aeruginosa*) au-delà. Au long cours, les germes rencontrés dépendent de l'écologie locale et de la flore du patient. Ainsi, lorsqu'une antibioprophylaxie est indiquée, elle doit être adaptée à la flore du patient brûlé, qui est en constante évolution tout au long de son parcours de soin.

La durée de l'antibioprophylaxie ne doit probablement pas excéder la durée de la chirurgie (avis d'experts). La rédaction de protocoles locaux d'antibioprophylaxie, avec concertation du centre de référence, en particulier pour encadrer l'autogreffe cutanée, semble indispensable pour tout centre amené à prendre en charge des patients brûlés.

Les brûlures graves (surface cutanée brûlée >20%) augmentent le volume de distribution, d'où un risque de sous-dosage antibiotique [6]. Pour une antibioprophylaxie, typiquement en injection unique ou avec très peu de réinjections, et comme pour la dose initiale d'une antibiothérapie curative, il est donc essentiel de ne pas réduire la posologie, quelle que soit la fonction rénale du patient.

Dans le cas où une antibiothérapie curative est déjà administrée, une prophylaxie supplémentaire n'est pas indiquée en péri-opératoire, sauf si cette antibiothérapie curative ne couvre pas les germes de la flore cutanée du patient.

La prise en charge des séquelles de brûlures (brides, rétractions, reprises de cicatrices, expandeur, greffes de peau) et l'antibioprophylaxie qui en découle n'est pas traitée dans ce tableau mais dans le tableau de chirurgie plastique qui recoupe ce type d'intervention.

1. M. Legrand et Al, Management of acute burn injuries in adults and children, *Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine*, Volume 39, Issue 2 (April 2020), Pages 253-267.
2. J. S. Puthumana et Al, Is Antibiotic Prophylaxis Necessary in Small (<20% TBSA) Burn Excisions, *Plastic Reconstructive Surgery Global Open* (2022), 21;10(6): e4388.
3. L. A. Barajas-Nava et Al, Antibiotic prophylaxis, *Cochrane Database of Systematic Reviews* (06 June 2013), <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008738.pub2>.
4. G. Ramos et Al, Systemic perioperative antibiotic prophylaxis may improve skin autograft survival in patients with acute burns, *Journal of Burn Care Res.* (November 2008), 29(6):917-23.
5. D. W. Mazingo et Al, Incidence of bacteremia after burn wound manipulation in the early postburn period, *J Trauma*, (1997 Jun), 42(6):1006-10; discussion 1010-1.
6. L. Bargues et al, Incidence and microbiology of infectious complications with the use of artificial skin Integra in burns, *Annales de chirurgie plastique esthétique* (2009), 54, 533-539.
7. Ravat F et al., Antibiotics and the burn patient, *Burns* (2011) Feb;37(1):16-26.
8. SFETB, Guidelines for use of antibiotics in burn patient at the acute phase, *Ann Fr Anesth Reanim* (2009) ;28:265-274.

En cas d'allergie aux bêta-lactamines, si antibioprophylaxie indiquée dans ce tableau :



clindamycine 900 mg IVL ou vancomycine 20 mg/kg IVL ou teicoplanine 12 mg/kg IVL

●●● (Avis d'experts)

Actes chirurgicaux ou interventionnels	Molécules	Dose initiale	Réinjections et durée	Force de la recommandation
▪ Pansement de brûlure initial (mise à plat de phlyctènes, lavage) et secondaire sans geste chirurgical	PAS D'ANTIBIOPROPHYLAXIE			●●● (Avis d'experts)
▪ Incision de décharge : ○ Escarrotomie ○ Aponévrotomie	PAS D'ANTIBIOPROPHYLAXIE			●●● (Avis d'experts)
	PAS D'ANTIBIOPROPHYLAXIE (en l'absence de fracture ouverte associée)			●●● (Avis d'experts)
▪ Excision de brûlure sans couverture ou avec couverture temporaire (allo ou xénogreffe)	PAS D'ANTIBIOPROPHYLAXIE			●●● (Avis d'experts)
▪ Autogreffe cutanée	PAS D'ANTIBIOPROPHYLAXIE			●●● (Avis d'experts)
	Considérer une antibioprophylaxie individuelle adaptée à la flore du site opératoire et au risque du patient en cas de patient avec parcours de soins prolongé, colonisation cutanée à germes multi-résistants, immunodépression sous-jacente, etc. [●●● (Avis d'experts)]			
▪ Greffe de matrice cutanée artificielle	Céfazoline	2g IVL	1g si durée > 4h, puis toutes les 4h jusqu'à fin de chirurgie	●●● (Avis d'experts)
	Considérer une antibioprophylaxie individuelle adaptée à la flore du site opératoire et au risque du patient en cas de patient avec parcours de soins prolongé, colonisation cutanée à germes multi-résistants, immunodépression sous-jacente, etc. [●●● (Avis d'experts)]			
▪ Arthrodèse avec articulation fermée	Antibioprophylaxie adaptée à la flore du site opératoire et au risque du patient			●●● (Avis d'experts)
▪ Amputation	Amoxicilline/Clavulanate	2g IVL	1g si durée > 2h, puis toutes les 2h jusqu'à fin de chirurgie	●●● (Avis d'experts)
	Considérer une antibioprophylaxie individuelle adaptée à la flore du site opératoire et au risque du patient en cas de patient avec parcours de soins prolongé, colonisation cutanée à germes multi-résistants, immunodépression sous-jacente, etc. [●●● (Avis d'experts)]			
▪ Enfouissement de cartilage pour reconstruction auriculaire	Antibioprophylaxie adaptée à la flore du site opératoire et au risque du patient			●●● (Avis d'experts)
▪ Lambeau à distance à pédicule ou vascularisation transitoire (lambeau inguinal, lambeau-greffe de Colson ou modifié Forli (cutané-abdominal), lambeau thénarien direct ou à rétro, lambeau deltopectoral, lambeau frontal, lambeau scalpant de Converse ou de Washio	Antibioprophylaxie adaptée à la flore du site opératoire et au risque du patient			●●● (Avis d'experts)