

## Brulés et réanimation digestive

ID: 102

### Association entre la surface cutanée brûlée (SCB) et la survenue d'infections associées aux soins (IAS) en réanimation

C. Dereux\*(1), F.Maulandi(2), O.Martin(2), L.Fayolle-pivot(2), J.Llitjos(3), A.Lukaszewicz(4)

(1) Service civilo-militaire d'Anesthésie-Réanimation et Médecine Périopératoire, Hôpital Edouard Herriot, Lyon, France , (2) Service civilo-militaire d'Anesthésie-Réanimation et Médecine Périopératoire; Centre de traitement des brûlés, Hôpital Edouard Herriot, Lyon, France , (3) Joint Research Unit HCL-bioMérieux, EA 7426 "Pathophysiology of Injury-Induced Immunosuppression" (Université Claude Bernard Lyon 1 – Hospices Civils de Lyon, bioMérieux), Lyon, France; Anaesthesia and Critical Care Medicine Department, Hospices Civils de Lyon, Edouard Herriot Hospital, Lyon, France, Hôpital Edouard Herriot, Lyon, France , (4) Anaesthesia and Critical Care Medicine Department, Hospices Civils de Lyon, Edouard Herriot Hospital, Lyon, France; Joint Research Unit HCL-bioMérieux, EA 7426 "Pathophysiology of Injury-Induced Immunosuppression" (Université Claude Bernard Lyon 1 – Hospices Civils de Lyon, bioMérieux), Lyon, France, Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon, Lyon, France

*\*Auteur présenté comme orateur*

#### Position du problème et objectif(s) de l'étude:

Les IAS sont responsables d'une importante morbi-mortalité chez les patients brûlés et représentent une préoccupation majeure dans la prise en charge des brûlures graves. En considérant les altérations immunitaires décrites chez le brûlé grave avec une SCB >20%, il pourrait exister une valeur seuil de SCB à partir de laquelle le risque d'IAS augmente. L'objectif était d'étudier l'association entre le pourcentage de SCB et la survenue d'IAS dans une population de brûlés en réanimation.

#### Matériel et méthodes:

Étude rétrospective monocentrique incluant tous les patients majeurs admis en réanimation pour brûlure (Hôpital Edouard Herriot, Hospices Civils de Lyon, France) entre janvier 2018 et décembre 2019 avec une durée de séjour d'au moins 48h. Une IAS était définie par toute infection (sanguine, urinaire, pulmonaire) survenant 48h après l'admission. Les données cliniques, démographiques et relatives aux IAS ont été recueillies à partir des dossiers informatisés. Les patients avec et sans IAS ont été comparés par tests de rang ou Chi2 et l'association entre la SCB et la survenue d'une IAS a été estimée par régression logistique binaire. Pour s'affranchir de l'effet des dispositifs invasifs (DI) (intubation, sonde urinaire, cathéters), une analyse en sous-groupe des patients avec au moins un DI a été réalisée. Les variables quantitatives sont exprimées en médiane (25-75ième quartiles), les variables qualitatives en fréquence et pourcentage. Le seuil de significativité a été fixé à  $p < 0.05$ .

#### Résultats & Discussion:

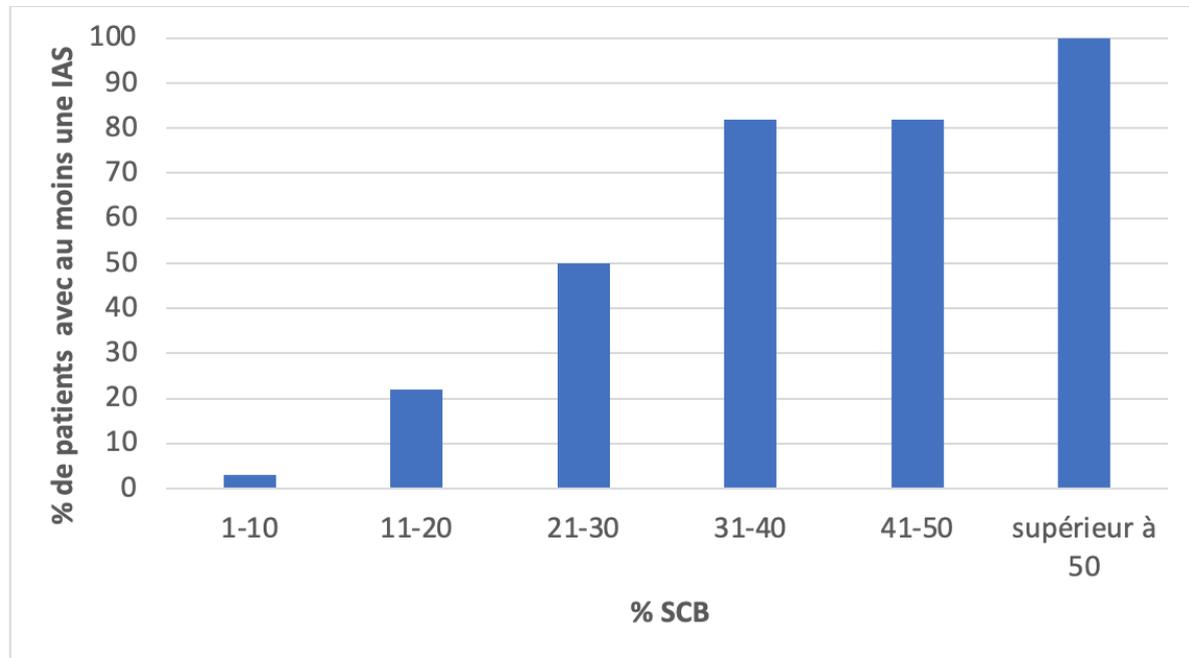
156 patients ont été inclus. L'âge médian était de 51 ans [36-63], l'IGS2 de 26 [15-37] et la SCB médiane de 20% [12-34]. 40% des patients ont eu au moins une IAS et le taux de patients développant au moins une IAS augmentait avec la SCB. Dans le groupe IAS, les patients étaient plus âgés, avaient plus d'antécédents cardiovasculaires et néoplasiques, étaient plus sévères à l'admission avec plus d'intoxications associées et une SCB plus élevée (35% [25-49] contre 15 % [9-20],  $p < 0.001$ ), et avaient plus de DI. Après analyse multivariée, la présence d'au moins un DI était associée à la survenue d'une IAS mais pas la SCB. Parmi les patients porteurs de DI (n=100), 63% ont développé une IAS et ils étaient significativement plus graves à l'admission avec plus d'intoxications associées et une SCB plus élevée que les patients sans IAS (35% [25-49] contre 19% [10-26],  $p < 0.001$ ). Après analyse multivariée dans le sous groupe des patients avec au moins un DI, la SCB n'était pas associée aux IAS.

#### Conclusion:

Dans notre cohorte, les complications infectieuses concernaient 40% des patients. Le risque de

survenue d'une IAS ne semblait pas être associée à la SCB mais plutôt à la présence de DI.

**Figure 1 : Pourcentage de patients développant au moins une IAS en fonction de leur SCB**



*IAS= Infections Associées aux Soins ; SCB = Surface Cutanée Brûlée*

**Table 1 : Analyse multivariée pour la survenue d'une IAS (population complète et patients porteurs d'au moins un DI)**

	Population entière (n=156)		Population avec au moins un DI (n=100)	
	Odds Ratio	p-value	Odds Ratio	p-value
Surface cutanée brûlée	1.04 [0.99-1.10]	0.2	1.04 [0.99-1.10]	0.2
Score IGS 2	1.02 [0.97-1.08]	0.5	1.02 [0.97-1.08]	0.4
Intoxications associées	3.39 [0.49-44.5]	0.3	3.97 [0.54-84]	0.3
Incisions de décharge	0.41 [0.06-2.02]	0.3	0.43 [0.07-2.07]	0.3
Intubation orotrachéale	4.95 [0.8-38.4]	0.1	4.97 [0.84-37.2]	0.09
Cathéters	8.73 [1.67-67.9]	<b>0.017</b>	5.24 [0.88-44.2]	0.09
Sonde à demeure	9.14 [1.66-75.7]	<b>0.018</b>	5.26 [0.81-48.5]	0.1

*Odds Ratio (25<sup>ème</sup> – 75<sup>èmes</sup> percentiles) ; Cathéters : voie veineuse centrale et/ou cathéter artériel et/ou cathéter de dialyse*

Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.