



## PRÉSENCE DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS DANS LES HÔPITAUX : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

RODRIGUES, Sheila da Conceição Sousa <sup>1</sup>

Fecury, Amanda Alves <sup>2</sup>

Dias, Cláudio Alberto Gellis De Mattos <sup>3</sup>

OLIVEIRA, Euzébio de <sup>4</sup>

RODRIGUES; et. al. - **Occurrence de Staphylococcus Aureus dans les hôpitaux : une connaissance** - Multidisciplinaire-revue littérature scientifique Core Magazine-Vol. 2. An. 1. Mai. 2016, pp. 33-42 - ISSN: 0959-2448

### RÉSUMÉ

La présente étude a cherché à rassembler des données sur l'antibiorésistance des bactéries du genre *Staphylococcus aureus* dans les hôpitaux publics brésiliens, années 2008-2015. Les données trouvées dans les articles publiés dans des magazines nationaux et internationaux, grâce à une recherche active dans la période

---

<sup>1</sup> Biogiste. Spécialiste en microbiologie de l'Ipiranga College, en Pennsylvanie. Courriel : microbiologistasheilarodrigues12@hotmail.com

<sup>2</sup> Biomédicale. Doctorat en maladies tropicales. Un chercheur au programme diplômé du centre de médecine tropicale de la faculté et l'Université chercheur UFPA Federal do Amapá, AP. Courriel : amanda\_fecury@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Biogiste. Docteur en théorie et recherche. Maître de conférences et chercheur à l'Institut d'Amapá-FIPA fédéral. Courriel : claudiодias66@gmail.com

<sup>4</sup> Biogiste. Docteur en médecine tropicale maladies. Chercheur du programme diplômé du centre de médecine tropicale de l'UFPA. Maître de conférences et chercheur à l'Université fédérale du Pará – UFPA. Courriel : euzebio21@yahoo.com.br (auteur correspondant).



2014-2015, avec Mots clés : *Staphylococcus aureus* en milieu hospitalier, le préjudice causé par le *Staphylococcus aureus* dans les hôpitaux publics brésiliens et la résistance de *Staphylococcus aureus* aux antimicrobiens. Les résultats ont montré une grande prévalence des unités de méthicilline-à l'hôpital multirésistante *Staphylococcus aureus*-SARM au Brésil, en vertu des articles analysés, publiés entre les années de 2008 à 2015. Il est conclu que le *staphylocoque* sont des pathogènes qui demeurent dans le milieu hospitalier, créant une certaine résistance à certains médicaments, qui a contribué à une plus grande recherche en ce qui concerne l'emploi indiscriminé d'antimicrobiens dans la communauté et des médicaments plus efficaces pour le traitement de ces microorganismes dans les unités de l'hôpital.

Mots-clés: *Staphylococcus aureus*, unité hospitalière, la résistance aux antimicrobien.

## INTRODUCTION

La présence de micro-organismes comme les bactéries du genre *Staphylococcus aureus* dans les unités de l'hôpital ces dernières années a considérablement augmenté, en raison de la résistance de ces micro-organismes à certains types d'antimicrobiens, qui a causé les principales pathologies. Oui, la bactérie *s. aureus* est responsable de diverses blessures chez l'individu.

Les blessures que ce type de bactéries peut être cause seulement superficielle sous la peau (epidermitis) ou du type invasive comme l'endocardite, ostéomyélite, arthrite, myosite et la pneumonie, en outre au syndrome d'épidermolyse et aliments empoisonnement qui selon le stade bactérien, peuvent entraîner la mort. (plus envahissantes), qui dépend de sa structure, généralement un seul gène de chromosomes bactériens ou plasmides<sup>1 2</sup>.

Les tableaux cliniques généralement sont fréquentes chez les patients subissant des unités hospitalières, comme le *s. aureus* un microorganisme répandu dans ces environnements. En plus de rester pendant une longue période de temps, ont adhéré à des objets inanimés comme dans l'hôpital ou des meubles dans les patients asymptomatiques qui peuvent infecter la communauté in<sup>3</sup> générales.



Des études montrent que *Staphylococcus* : sont les microorganismes pathologiques humains antiques, décrites par Robert Koch en 1878 et cultivé par Louis Pasteur en 1880, sont des micro-organismes appartiennent à la famille de coccus Gram positif appelé micrococcaceae et *s. aureus* le pathogène humain. Produire des enzymes coagulase, produire le pus et les toxines, peut aussi conduire à une bactériémie et endocardite à se répandre dans la circulation sanguine, cadeaux de mécanismes pathogéniques comment la destruction des tissus qui est l'apparition d'abcès dans la peau, les articulations, le cerveau et les poumons, ainsi que le syndrome d'épidermolyse, choc toxique et les intoxications alimentaires<sup>41</sup>.

Le *s. aureus* est devenu de plus en plus présents dans les unités de l'hôpital pour être un micro-organisme qui, au fil des ans, a montré des souches de plus en plus résistantes à certains types d'antibiotiques. Par conséquent, plus la quantité de médicaments pour le traitement des infections causées par des bactéries, plus la probabilité de trouver résistant aux souches comme résistant à la méthicilline SARM *s. aureus*<sup>5</sup>.

Compte tenu de ce problème il y avait la nécessité de reconnaître les principales causes de la présence de *s. aureus* dans les hôpitaux publics brésiliens, comme l'une des principales causes de traumatismes, mettant l'accent sur la force de ces micro-organismes à certains types d'antibiotiques, qui seront décrits dans le cadre de cette recherche.

La présence de bactéries appartenant au genre de *s. aureus* dans les unités de l'hôpital, a été étudiée fréquemment ces dernières années par des chercheurs de partout dans le monde, à la suite de souches résistantes aux antibiotiques, qui visent la réalisation de cette recherche, à la recherche de données publiées dans les articles de ce rapport, la résistance de *s. aureus* aux agents antimicrobiens utilisés dans les hôpitaux publics, pour traiter les pathologies présentées par cette bactérie acquise dans la communauté ou en milieu hospitalier lui-même, qui ont été décrits précédemment.



## MÉTHODE

Se réfère à une étude rétrospective qui s'est tenue dans la période 2014-2015, avec l'enquête sur les bases de données, en vue de recueillir des articles scientifiques publiés dans des magazines nationaux et internationaux de 2008 à 2015, sur l'apparition de souches de bactéries appartenant au genre *s. aureus* résistantes aux antimicrobiens, dans les hôpitaux publics du Brésil.

Uni-termes ont été utilisés : *Staphylococcus aureus*, unité hospitalière, la résistance aux antimicrobien. 60 articles relatifs à la recherche ont été sélectionnés et analysés, dont quinze ont été choisis pour guider la recherche, dont seuls ceux qui ont une plus grande pertinence. Confirmant que l'article dernier sixième étudiés, c'est une étude de cas, présentant des pathologies graves chez un enfant de sept ans.

Cette méthode a permis de trouver des articles distincts liés à la recherche concernant la présence de *s. aureus* dans les hôpitaux publics brésiliens qui sont présentés ci-dessous.

## RÉSULTATS

Après analyse des quinze articles plus pertinents à la recherche, six ont été soulignés, affichage des résultats qui caractérisent la recherche concernant la présence de *s. aureus* en milieu hospitalier.

L'article de Vieira et de Agostini, 2008 a insisté sur la prévalence et le profil des infections causées par *s. aureus* dans un hôpital public. L'article de Cruvinel, Silveira et al., 2011 présentait le profil antimicrobiens de *s. aureus* dans une USI dans le District fédéral. Article de Moura, poivre et coll..2011 dépeint la colonisation des professionnels de la santé d'un hôpital d'enseignement à São Paulo pour *s. aureus*. Article de Castro, Barth et al.,.2009 déterminé la résistance aux antimicrobiens de *s. aureus* isolats provenant d'un laboratoire de l'hôpital. Article de Souza et Figueiredo, 2008 a mis en évidence la prévalence des infections nosocomiales causées par *s. aureus* dans un hôpital régional. Et l'article de Gelatti,.2009 Sukiennik et coll. ont



signalé une étude de cas avec le patient âgé de 7 ans, un résident de Porto Alegre qui a présenté des boues causées par *s. aureus*, est resté hospitalisée pendant 50 jours.

Les éléments seront analysés ci-dessous par le nom d'où les auteurs ont effectué la recherche. Article de Golden signale le *s. aureus* comme un micro-organisme important du milieu hospitalier qui survit sur des objets inanimés, ou chez les patients asymptomatiques et visant à rechercher de nouvelles informations sur le profil des infections causées par cet organisme et les facteurs qui ont contribué à leur isolement à l'hôpital. La méthode utilisée par les auteurs a été menée du 64 dossiers de patients admis pour les infections à *s. aureus* dans la période de janvier à décembre 2008, dans laquelle les données ont été recueillies de juin à juillet 2009. Sur un total de 617 culture plaques trouvées 64 résultats positifs pour le *s. aureus*, soit 10,37 % du total. Ce qui peut confirmer la présence de cet organisme dans cet hôpital unité<sup>3</sup>.

Le District fédéral qualifiée de *s. aureus* le principal agent causal de l'infection, étant le principal lieu de colonisation nasale de ces microorganismes dans les individus symptomatiques ou asymptomatiques, ainsi que sa résistance au SARM (Meticillin Resistant) à l'échelle mondiale et autres antimicrobiens tels que la vancomycine par exemple. Les méthodes d'échantillonnage nasale auteurs utilisés collectés avec tampon de patients ICU 20 (récente hospitalisation moins d'une semaine) dans la période de février à mai 2010.

Les résultats de ces isolats de *s. aureus* 07-37 % étaient résistants à l'amoxicilline, 12-60 % étaient résistants à l'ampicilline et seulement 3 à 15 %, résistant aux ampicilin<sup>a6</sup>.

Article de São Paulo a interprété la présence de *s. aureus* dans la salive du personnel d'un hôpital d'enseignement, en vue de déterminer la sensibilité aux antimicrobiens ainsi que la caractérisation phénotypique de *s. aureus* infirmier. La méthode utilisée était une étude épidémiologique transversale, réalisée dans la période de janvier à décembre 2007, dans les unités de soins intensifs (USI) d'un grand hôpital public dans le pays. Les sujets de la recherche étaient 351 infirmières, des techniciens et des infirmières et infirmiers auxiliaires en activité professionnelle, dont trois méthodes : échantillons ont été prélevés sur chaque sujet, avec deux mois de chaque collection,



pour un total de 1 053. Ces échantillons ont calculé un résultat de 17,6 (126) du total positif pour les spectacles de *s. aureus*. Et, lors de l'identification de la sensibilité aux antimicrobiens, sur ce total, 26 metricilina résistant à la SARM, étant l'autre comme MSSA sensible<sup>7</sup>.

Article de Santa Maria atteste le *s. aureus* comme un problème émergent qui apporte grande inquiétude dans les hôpitaux comme des communautés. Note également que le taux de mortalité associé à *s. aureus* a diminué avec l'utilisation de la pénicilline et souches résistantes sont apparus dernièrement cette merde (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*-SARM). La méthode de recherche d'étude, 34 isolats de *s. aureus* précédemment qualifiée de phénotype résistant à l'oxacilline, provenant d'un hôpital de Santa Maria/RS. Les résultats du calcul sur la sensibilité de tous les isolats de *s. aureus* à la vancomycine antimicrobienne, qui fait clairement la plus grande efficacité du médicament pour traiter les patients colonisés par ce type de micro-organisme, devant de treize différents médicaments, y compris la ciprofloxacina<sup>8</sup> et l'azithromycine de gentamici<sup>n</sup>e.

Article de Paraná désigne les changements survenus au fil des ans en ce qui concerne la médecine et leur demande d'antibiotiques plus efficaces, afin de caractériser la prévalence des infections mosocomiais par *s. aureus* MRSA, un hôpital régional de Maringá. La méthode de collecte des données a été au moyen d'une étude rétrospective basée sur les données de contrôle des infections hôpital Comité. Les résultats obtenus entre février 2003 et décembre 2006, sur un total de 68 cas de *s. aureus* SARM, 16,2 % de ce montant pour l'infection à SARM dans l'année 2003, avec une hausse de 62,2 % en 200<sup>59</sup>.

La communauté du sud du Brésil signale un cas de patient mâle âgé de 7 ans, un résident de la région métropolitaine de Porto Alegre, qui a présenté un cadre de sepsis sévère pour *s. aureus*, une sévère pneumonie secondaire à une lésion des tissus mous dans la gauche membre inférieur a évolué de cellulite que sur les rayons x ont montré l'atteinte osseuse, présence d'abcès du foie, de poumon l'abcès et plusieurs hemoptise<sup>10-16</sup>.



Le cas montre comment recherche sur *s. aureus* dans les hôpitaux et dans la communauté en général, cherchant une plus grande connaissance au sujet de traitement grâce à des antimicrobiens, mettant en vedette sa forme de résistance dans certains cas et certaines souches, faisant croire qu'il est de plus en plus difficile à contenir les maladies comme ça qu'avec les agents antimicrobiens qui ont été développés jusqu'à présent. Cet héritage nécessite plus profonde pour mieux les études ultérieures de préciser pourquoi la présence importante de *s. aureus* dans les hôpitaux et dans la Communauté, rendant leur traitement plus efficace face à ces maladies graves comme la participation des patients.

Articles qui a guidé la recherche présentés déterminants possibles des antimicrobiens résultats dans le traitement de *s. aureus* comme l'âge, sous-jacent maladie, durée d'hospitalisation et d'autres qui seront discutés dans le tableau 1, ci-dessous :

ARTICLES	DÉTERMINANTS DE LA
<b>DOURADOS</b>	Groupe d'âge  Sexe  Durée du séjour comorbidités  Maladie sous-jacente  Dispositif invasif  Résistance du micro-organisme  Bactériémie
<b>DISTRITO FEDERAL</b>	Non établi
<b>SÃO PAULO</b>	Sexe  Age  DÉPLACEMENT et voyage au travail



SANTA MARIA	Non établi
MARINGA	Durée du séjour et l'âge
PORTO ALEGRE	Hospitalisation en soins intensifs
	Hospitalisation prolongée
	Maladie sous-jacente grave
	Procédures invasives
	Utilisation prolongée d'antibiotiques

Tableau 01. Les déterminants possibles de l'antibiorésistance à s. aureus

Source : données trouvées dans les articles examinés.

Ces déterminants possibles sont d'une importance primordiale pour expliquer davantage certaines pathologies présentées par s. aureus, étant que des antécédents du patient doivent toujours être claire. Et, les antimicrobiens dont les tests ont été réalisés chez des patients et a fait des articles sur la résistance ou la sensibilité de certaines souches de s. aureus doivent également être pris en considération dans la recherche de réponses satisfaisantes à traiter cette bactérie dans les unités de l'hôpital.

Le tableau 2, puis certains des antimicrobiens spécifiques testés dans des laboratoires selon les données de la recherche :

RÉSISTANCE	SENSIBILITÉ
DOURADOS	
Pénicilline	Vancomycine
DISTRITO FEDERAL	Pénicilline



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

**NÚCLEO DO  
CONHECIMENTO**

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO

CONHECIMENTO ISSN: 2448-0959

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br>

	Lévofoxacine
<b>Tétracycline</b>	Ciprofloxacina
<b>Céfazoline</b>	Ampicilline
<b>Oxacilline</b>	
	Vancomycine
SÃO PAULO	Ciprofloxacina
<b>Oxacilline</b>	Gentamicine
<b>Pénicilline</b>	
<b>Clidamicina</b>	
<b>Mupirocin</b>	
SANTA MARIA	Vancomycine
<b>Gentamicine</b>	
<b>Oxacilline</b>	
MARINGA	
<b>Méticilline</b>	Non établi
PORTO ALEGRE	Érythromycine
	Vancomycine
	Gentamicine
<b>Oxacilline</b>	
<b>Céfoxitine</b>	



Tableau 02. Plus utilisés comme la résistance aux antimicrobien ou la sensibilité de s. aureus.

Source : données trouvées dans les articles examinés.

Prouvé les données avec la plupart des tests effectués pour identifier le profil de résistance ou de la sensibilité de la s. de bactéries aureus conformément aux articles interrogés est que, dans la plupart de ces essais vancomycin<sup>a11</sup> se démarque comme l'antimicrobien le plus efficace pour traiter les pathologies présentées par ces bactéries, rendant sensibles, soit le groupe de ceux qui ont encore une plus grande résistance aux antimicrobiens vraie en ce qui concerne les s. aureus. Ce qui justifie la présence de ces bactéries dans les unités de l'hôpital.

## CONCLUSION

La revue de la littérature dans le contexte scientifique est d'une importance primordiale dans futures recherches dans plusieurs domaines de la connaissance, parce qu'ils fournissent des données concrètes et les documents reliés à ces domaines d'affaires, ce qui en fait un facteur pertinent dans la recherche de nouveaux sujets dans ce long processus. Et, alors que nous étudions la présence de s. aureus dans les unités hospitalières même par le biais de cette recherche bibliographique, nous avons réalisé que la principale préoccupation concernant la présence de ces bactéries est avec sa force, comprendre que ces microorganismes peuvent survivre sur des objets inanimés, ainsi que chez les patients asymptomatiques qui acquièrent ce microorganisme maintenant dans la communauté à l'emmener à l'hôpital, maintenant en milieu hospitalier comme c'était habituel, qui peuvent contaminer les autres patients pour avoir été un pathogène commun dans le biote micro de la cloison nasale et sur les micro organismes vivants de la peau.

Et aujourd'hui, la présence soudaine de ces micro-organismes ou simple dans les hôpitaux, en particulier en public où la majorité de la population, a été la prunelle des yeux de nombreux chercheurs qui doivent étudier et discuter des médicaments de plus en plus efficaces dans le traitement des patients colonisés par ces micro-organismes,



laissant la résistance de souches de SARM de sensibilité de la SASM et qu'il peut exister trouvé VRSA résistant-Staphylococcus aureus résistant à la vancomycine, jusqu'alors dicte comment le médicament plus efficace dans le traitement de cette bactérie, qui permet de nouvelles études pour preuve de cette évolution des souches qui serait résistant à la vancomycine.

Et c'est la cause de la plus grande préoccupation des professionnels de la santé, ainsi que l'emploi indiscriminé des antibiotiques dans la Communauté, rendant encore plus aggraver les problèmes de *s. aureus* dans les unités hospitalières, ainsi que d'autres micro-organismes qui doivent être traités avec des agents antimicrobiens.

Se rendre compte qu'il s'agit d'une question qui mérite un regard plus attentif de tous ceux qui traitent de santé et tout ce qui a besoin d'être en meilleure santé, donc ils peuvent la police contre la présence de *s. aureus* dans la communauté ou dans des unités de l'hôpital, étant donné que son réservoir principal est l'homme qui peut ou peut ne pas montrer de symptômes de cette bactérie. Et de cette façon, la présence de *s. aureus* dans les hôpitaux publics brésiliennes pourrait être moins constante qu'il a été jusqu'à présent.

## RÉFÉRENCES

1. Pereira F.E.L. Bogliolo : Pathologie générale. 3e éd., Rio de Janeiro, Guanabara Koogam, 2004.
2. Burton ; G.r. W & Engelkirk P.G. Microbiology : pour les sciences de la santé, 7e ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogam, 2005.
3. Vieira, F. ; Agostini, J.S. prévalence et profil des infections causées par Staphylococcus Aureus isolées dans un hôpital public de Dourados-MS, 2011.
4. Clinique de Spicer W.J. bactériologie, mycologie et Paracitologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogam, 2002.
5. Bauer W ; Perry D. M ; Kirby W.M.M. antibiotique et utilisation de sensibilité des staphylocoques. Journal de l'American Medical Association 173:475-480, 1960.



6. Cruvinel, A. R ; Sen, a. R, Smith, J.S. antimicrobien profil de *Staphylococcus aureus* isolées de patients hospitalisés en soins intensifs dans le District fédéral. Cenarium Pharmacêutico, 4e année, no 4, Maiol Nov 2011.issn1984-3380.
7. Moura, J. P. ; Poivre, F. C ; Hayashida, m. et al. La colonisation de *staphylococcus Aureus* soins infirmiers professionnels. latino-américaine dans Journal of nursing, 19 (2): mars-avril 2011.
8. Castro, L. F. ; Barth Jr, V.C. Gallo, détermination al S.W. et de la résistance antimicrobienne des isolats de *staphylococcus aureus*. X salle d'initiation scientifique-PUCRS.2009.
9. Souza, L.B. G ; Figueiredo, B.B. prévalence des Infections nosocomiales causées par Methicillin-resistant *Staphylococcus Aureus* (M.R.S. A), à l'hôpital Universitário régional de Maringá. RBAC, vol. 40 (1): 31-34.2008
10. Gelatti, L. C. Sukiennik, T. et al. Septicémie par Methicillin-resistant *Staphylococcus Aureus* acquis dans la communauté du Sud société brésilienne Brésil 42 revue de médecine tropicale (4): 458-460, juillet-août.2009.
11. La revue adressée à santé professionnels « hôpital en bref ». Année I-Numéro 3 septembre 2009.
12. Tavares, w. de bactéries à Gram positif : staphylocoques, Enterococo résistance et antimicrobiens pneumocoque. Journal de la société brésilienne de médecine tropicale.33 (3): 281-301, mai-juin.2000.
13. Ueno, M. ; Jorge, caractérisation des A.O.C. de *Staphylococcus Aureus* résistant à la méthicilline, impliqués dans les Infections nosocomiales, par le biais de Techniques phénotypiques et d'analyse de profil Plasmidial. Magazine Bioscience., vol. 7, no 2, juillet-décembre 2001.
14. Wannmacher, usage indiscriminé l. d'antibiotiques et la résistance aux antimicrobiens : une guerre perdue ? ISS 1810-0791, Vol1, n° 4, Brasilia, mars 2004.
15. Cruz, E.D. ; Poivre, F. C ; HayashidaM. et al. Détection de *Staphylococcus aureus* dans la bouche de l'hôpital, nettoyage des travailleurs. Journal-Am, soins infirmiers, janfev.2001.w.w.w.eerp.usp.br/rlae



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

NÚCLEO DO  
CONHECIMENTO

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO

CONHECIMENTO ISSN: 2448-0959

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br>

16. Lion, al N.Q.et. Maladies infectieuses et parasitaires : Amazon approche. Cejup de l'éditeur ; UEPA. Instituto Evandro Chagas, Bethléem, 1997.