



Disponible en ligne sur www.sciencedirect.com



journal homepage: www.elsevier.com/locate/mycmed



REVUE GÉNÉRALE/GENERAL REVIEW

Traitement des candidémies chez un patient porteur d'un cathéter vasculaire

Treatment of catheter-related candidemia

S. Gallien ^{a,*}, F. Sordet ^b, A. Enache-Angoulvant ^{c,d}

^a Service de maladies infectieuses et tropicales, AP–HP, hôpital Saint-Louis, 1, avenue Claude-Vellefaux, 75475 Paris cedex 10, France

^b Service de maladies infectieuses et tropicales, AP–HP, hôpital Necker, 149–161, rue de Sèvres, Paris 75015, France

^c Laboratoire de parasitologie-mycologie, AP–HP, hôpital Tenon-Paris, 4, rue de la Chine, 75970 Paris cedex 20, France

^d Laboratoire de parasitologie-mycologie, faculté de médecine Pierre-et-Marie-Curie, site Saint-Antoine, 27, rue de Chaligny, 75012 Paris, France

Reçu le 26 juin 2006; received in revised form 4 October 2006; accepté le 14 octobre 2006

Disponible sur Internet le 8 janvier 2007

MOTS CLÉS

Candidémie ;
Infection de cathéter
vasculaire ;
Antifongique ;
Verrou antifongique

KEYWORDS

Candidemia;
Vascular catheter-
related infection;
Antifungal treatment;
Antifungal lock therapy

Résumé Les candidémies sont des infections graves responsables d'une morbidité élevée et sont fréquemment associées à une infection du cathéter vasculaire primitive ou secondaire. Le diagnostic d'infection du cathéter vasculaire associée à la candidémie est difficile à prouver avant son ablation. Celle-ci est néanmoins habituellement recommandée de manière thérapeutique, en association avec les antifongiques par voie systémique, et ce d'autant que *Candida* synthétise du biofilm. Celui-ci accroît l'adhérence du champignon au matériel étranger et lui confère des propriétés de résistance aux antifongiques. Cependant, une stratégie conservatrice du cathéter vasculaire en cas de candidémie, associant une administration d'antifongique locale de type « verrou » et systémique, pourrait être envisagée chez des patients dont l'état clinique est stable et chez qui le remplacement du cathéter est périlleux.

© 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Abstract Candidemia is a major cause of morbidity and mortality, and is frequently associated with primary or secondary intravascular catheter-related infection. A diagnosis of intravascular catheter-related candidemia is difficult before removing the catheter as much as this procedure is usually considered to be a standard practice associated with systemic antifungal therapy. Moreover, biofilm production by *Candida* contributes to increase adherence to the surface of material and decrease susceptibility to antifungal agents. However, conservative strategy of the catheter in candidemia, including local type “antibiotic lock” and systemic antifungal therapy, could be adopted in clinically stable patients for whom intravascular catheter replacement is perilous.

© 2006 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : sebastien_gallien@yahoo.fr (S. Gallien).

Les candidémies associées à la présence d'un cathéter représentent la situation clinique la plus fréquente de candidémie en réanimation [43]. Plusieurs analyses multivariées ont montré que les cathéters vasculaires (CV) sont un facteur de risque indépendant de candidémie [13,23,52,68]. Les *Candida* se situent à la troisième [69] ou quatrième place des infections nosocomiales liées au cathéter vasculaire [36]. Ce sont des infections graves associées à un taux de mortalité globale entre 30 et 60 % et à un taux de mortalité attribuable spécifiquement à l'infection *Candida* entre 25 et 40 % [19,68]. Par ailleurs, ces infections sont associées à une augmentation du coût de la prise en charge hospitalière, de la durée d'hospitalisation et de la morbidité [70].

Les infections liées au cathéter vasculaire (ILCV) à *Candida* font suite soit à une colonisation extraluminaire à partir de la peau (flore cutanée normale ou colonisation cutanée secondaire contractée au cours d'hospitalisations), soit à un ensemencement hématogène de la lumière du CV au décours d'une fongémie [36].

Quand le CV représente la source initiale de l'infection [35,57,58], celle-ci fait suite à une période de colonisation du matériel étranger à partir de la peau. *Candida* provient soit de la flore naturelle du patient, comme *C. parapsilosis*, soit d'une colonisation cutanée, par exemple manportée par le personnel soignant [32,49]. Dans ce contexte, les ILCV à *Candida* peuvent être responsables d'une infection externe (infection de l'extrémité de sortie du CV, tunnelite, infection de poche de chambre implantable) plus ou moins visible au niveau clinique [36]. Des ILCV à partir de seringues électriques ou de matériels de prise de pression contaminés par *Candida* ont aussi été rapportées [57,58]. Des contaminations ont pu survenir lors de la préparation des seringues de médicaments injectables [35].

En cas d'infection secondaire du CV suite à une candidémie à *C. albicans*, *C. tropicalis* ou *C. glabrata*, le tractus digestif, site naturel d'habitat du champignon, représente la principale source des candidémies [41,44,50,66]. Le passage des levures dans la circulation systémique se fait via la circulation portale et le foie. L'infection du CV survient alors secondairement à une fongémie. Le CV infecté constitue par la suite un réservoir qui entretient l'infection. La translocation des levures à partir de la muqueuse digestive est favorisée lorsque l'épithélium est altéré. C'est le cas lors des mucites postchimiothérapie chez les patients atteints de maladies malignes ou en postopératoire de chirurgie digestive [44].

La fréquence relative des candidémies liées au CV associée à une contamination directe du CV ou à une contamination secondaire n'est pas bien connue [67]. En routine, chez un patient donné, il est difficile de déterminer si l'origine de la souche responsable de la candidémie est digestive ou liée initialement au CV [3,24,40].

Imputer à un CV l'origine de l'infection à *Candida* est indispensable car son ablation est habituellement recommandée. Celle-ci est associée dans cette situation à une réduction de la mortalité et de la morbidité liées à la persistance d'un foyer infectieux resté en place [42].

Or dans un certain nombre de situations cliniques, le maintien du CV est primordial. Soit le CV est le seul moyen d'administration de médicaments lorsque la voie orale est proscrite ou que les substances utilisées n'ont qu'une voie d'administration intraveineuse centrale. Soit le capital

veineux périphérique a été épuisé ne permettant pas un changement vers une voie veineuse périphérique. Soit un changement de voie veineuse (CV tunnelisé, présence d'un manchon, chambre implantable) serait dangereux pour le patient (troubles de l'hémostase, état clinique précaire, enfants, difficultés techniques, aplasie prolongée, ...).

La formulation « candidémie liée à un cathéter vasculaire », sous-entend la responsabilité du CV dans la candidémie. Pourtant les dispositifs intravasculaires ne seraient responsables que du quart des candidémies [45]. La positivité à *Candida* d'une seule hémoculture prélevée sur un CV n'implique pas obligatoirement qu'il est infecté. Il est d'ailleurs recommandé devant la suspicion d'infection de CV de réaliser au moins deux prélèvements d'hémoculture dont au moins un réalisé en périphérie [36]. Actuellement il n'existe pas de techniques fiables validées pour identifier une infection de CV fongique avant son ablation [67]. Une définition d'ILCV étendue aux infections fongiques a été proposée par la société d'infectiologie américaine: la présence d'une fongémie à partir de plus d'un prélèvement effectué en périphérie associée à des manifestations cliniques d'infections (fièvre, frissons et/ou hypotension artérielle) en l'absence d'un foyer clinique apparent, et une culture positive d'un segment du CV au même germe que celui de l'hémoculture (≥ 15 CFU en technique semi-quantitative ou $\geq 10^2$ en technique quantitative) [36]. Il a été également proposé d'améliorer ce diagnostic en réalisant un examen en microscopie électronique du CV retiré à la recherche de levure [54]. Cette définition est néanmoins secondaire à l'ablation du CV, à l'inverse des infections bactériennes où il existe des critères microbiologiques prédictifs d'infection du CV (ratio des cultures d'hémocultures quantitatives CV/périphérie, temps différentiel de cultures d'hémocultures CV/périphérie) [36]. Les cultures différentielles réalisées à partir des prélèvements simultanés en périphérie et sur le CV ainsi que le ratio des cultures quantitatives n'ont pas été validés dans la prédiction des fongémies associées au CV [67]. Seule une candidémie quantitativement élevée (≥ 25 CFU de *Candida*/10 mL) à partir d'un prélèvement périphérique serait prédictive, dans 90 % des cas, d'une infection du CV [62].

Cependant la nature du champignon isolé dans l'hémoculture constitue un argument majeur pour imputer l'origine de l'infection au CV. L'isolement de *C. parapsilosis*, qui est un saprophyte de la peau, est fortement associé à une infection du CV [1,3,64], particulièrement en néonatalogie [29,34,64].

Quelles que soient l'espèce de *Candida* et l'origine de l'ILCV, l'intérêt du retrait du CV s'appuie sur le plan physiopathologique sur la capacité des *Candida* de constituer un biofilm au contact du CV.

Les biofilms à *Candida* sont des consortiums fonctionnels de cellules fongiques, enveloppées dans des matrices organiques de polymères extracellulaires (glycocalyx). Leur composition est plus ou moins complexe en fonction du genre et de l'espèce considérée. Ils sont fermement ancrés sur la paroi d'un support solide [7,39]. Bien que la plupart de ces micro-organismes soient capables d'une vie libre dans un environnement liquide (vie planctonique), la constitution d'un biofilm représente leur mode de croissance le plus fréquent dans la nature [27,47]. Ce mode de croissance est également largement retrouvé en clinique, notamment lors de la contamination de corps étrangers tels que les

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3220272>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3220272>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)