

Apport de l'imagerie dans l'endocardite compliquée : a propos d'un cas

RABEMANORINTSOA F. H¹, RAFARALAHIVOAVY T.R¹, RANO HARISON H.D¹, AHMAD A. ¹

1, service d'imagerie médicale du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo Madagascar

Citez cet article : RABEMANORINTSOA F. H, RAFARALAHIVOAVY T.R, RANO HARISON H.D, AHMAD A. , Apport de l'imagerie dans l'endocardite compliquée : a propos d'un cas, KisMed Décembre 2014, Vol 5(2) :100-103

RESUME

Les complications neurologiques de l'endocardite infectieuse mettent en jeu le pronostic vital et peuvent être source de séquelle fonctionnelle. Elles doivent être recherchées devant toutes manifestations neurologiques. Nous rapportons un cas d'accident vasculaire ischémique par embolie septique compliquant une endocardite infectieuse. Ceci afin de mettre en évidence la place de l'imagerie en coupe dans la prise en charge de ces formes compliquées

Mots clés : Endocardite infectieuse – Complications neurologiques – Imagerie

SAMMARY

Neurological complications of infective endocarditis involve life-threatening and can be functional sequelae source. They must be sought before any neurological manifestations. We report a case of ischemic stroke by septic emboli complicating infective endocarditis. This is to highlight the place of the sectional imaging in the management of these complicated forms.

Keywords : Infective endocarditis - Neurological complications - Imaging

INTRODUCTION

L'endocardite infectieuse (EI) est une pathologie grave. Il s'agit d'une atteinte infectieuse de l'endocarde avec lésions valvulaires responsable d'insuffisance cardiaque et d'embolies surtout cérébrales (1). Ces complications neurologiques mettent souvent en jeu le pronostic vital et peuvent être source de séquelles (2). Nous rapportons un cas d'endocardite compliquée d'atteinte neurologique, afin de mettre en évidence la place de l'imagerie en coupe dans ses formes compliquées.

OBSERVATION

Il s'agit d'un homme de 29 ans, admis en réanimation pour bilan étiologique d'un trouble de la conscience (score de Glasgow estimé à 7) et avec des épisodes de convulsion généralisée. Le patient était fébrile, l'examen clinique ne montrait pas de signe méningé franc. L'auscultation cardiaque retrouvait un souffle d'insuffisance aortique. Il n'existait pas d'autre point d'appels infectieux. L'électrocardiogramme a montré une tachycardie sinusale avec une hémibloc antérieur gauche. La biologie retrouvait un syndrome inflammatoire avec un Protéine C-réactive à 194 et une hyperleucocytose à 2366/mm³. La ponction lombaire réalisée ne montrait pas de germe. L'échographie cardiaque trans-thoracique a objectivé une insuffisance aortique grade II avec une volumineuse végétation de 13 mm. L'échographie transoesophagienne montrait une bicuspidie aortique et une végétation associé à des signes insuffisances aortique sans abcès ni perforation. L'hémoculture à la recherche de germe revenait positive à *Staphylococcus Aureus*.

Le bilan tomodensitométrique cérébral pour le bilan du trouble de la conscience objectivait la présence de multiples images évoquant des lésions ischémiques multiples (Figure 1)

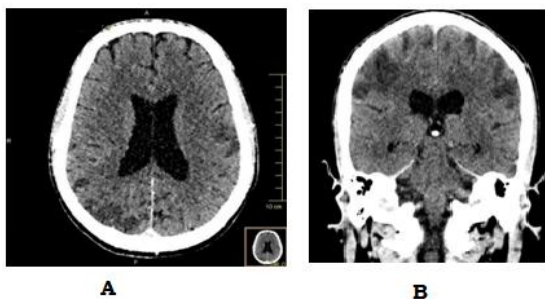


Figure 1: coupe axiale (A) et coupe coronale (B) sans injection de produit de contraste : mise en évidence de multiples hypodensités corticale et sous-corticale au niveau du territoire de l'artère Sylvienne droite et gauche et de l'artère cérébrale postérieure droite

DISCUSSION

Les complications des EI sont dominées par les atteintes neurologiques qui occupent la première place par leur fréquence et leur gravité (3). Elles représentent la deuxième cause de mortalité après l'insuffisance cardiaque (4). La plupart des microorganismes responsables d'EI sont susceptibles de donner des complications neurologiques mais ils sont dominés par les *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus gallolyticus* (5- 6) et les champignons responsables de volumineuses végétations (7). Dans notre cas le germe responsable était le *Staphylococcus aureus*.

Actuellement l'IRM cérébrale de diffusion qui est le meilleur examen pour l'évaluation précoce de l'atteinte neurologique (8) et le scanner cérébral tiennent une place non négligeable dans la prise en charge des endocardites avec trouble neurologique. En effet elles vont déterminer la nature de l'atteinte : accident vasculaire cérébral ischémique (AVCi), hémorragique, infectieuse (abcès) ou anévrisme mycosique intracrânien. L'AVCi symptomatique par embolie est présent dans 10 à 35 % des EI et représente plus de la moitié des complications neurologiques (9, 10, 11). Des lésions cérébrales multiples de siège variables et de topographie distale doivent faire évoquer la dissémination hémotogène du processus pathologique (12). Dans notre cas la présence de multiples foyers d'hypodensités cérébrale a permis d'évoquer un AVCi par probable embolie. Elles surviennent en règle dans un contexte d'EI gauche mitrale que aortique (13). Dans notre cas l'endocardite touchait la valve aortique. Les conséquences cliniques de ses lésions dépendent de la taille de l'embolie et du territoire vasculaire atteint. Plus de 40 % des événements emboliques du système nerveux central touchent le territoire de l'artère cérébrale moyenne (14). Mais un trouble de conscience comme dans notre cas peut survenir en cas de lésions multiples bi-hémisphériques ou du tronc cérébral (15). L'imagerie peut retrouver des lésions multiples dans plus d'un cas sur deux, parfois secondairement hémorragiques (12) qui vont influencer le traitement. En effet quelques auteurs (15) ont établis un algorithme de la prise en charge des endocardites avec troubles neurologiques après scanner cérébral avec injection de produit de contraste (figure 2).

CONCLUSION

Devant la présence de manifestations neurologiques avec souffle cardiaque il est indispensable d'évoquer et de chercher une EI. Ici l'imagerie en coupe tiennent une place non négligeable dans la suite de la prise en charge des complications neurologiques des

endocardites infectieuses qui sont dominées multicenter study. Circulation p

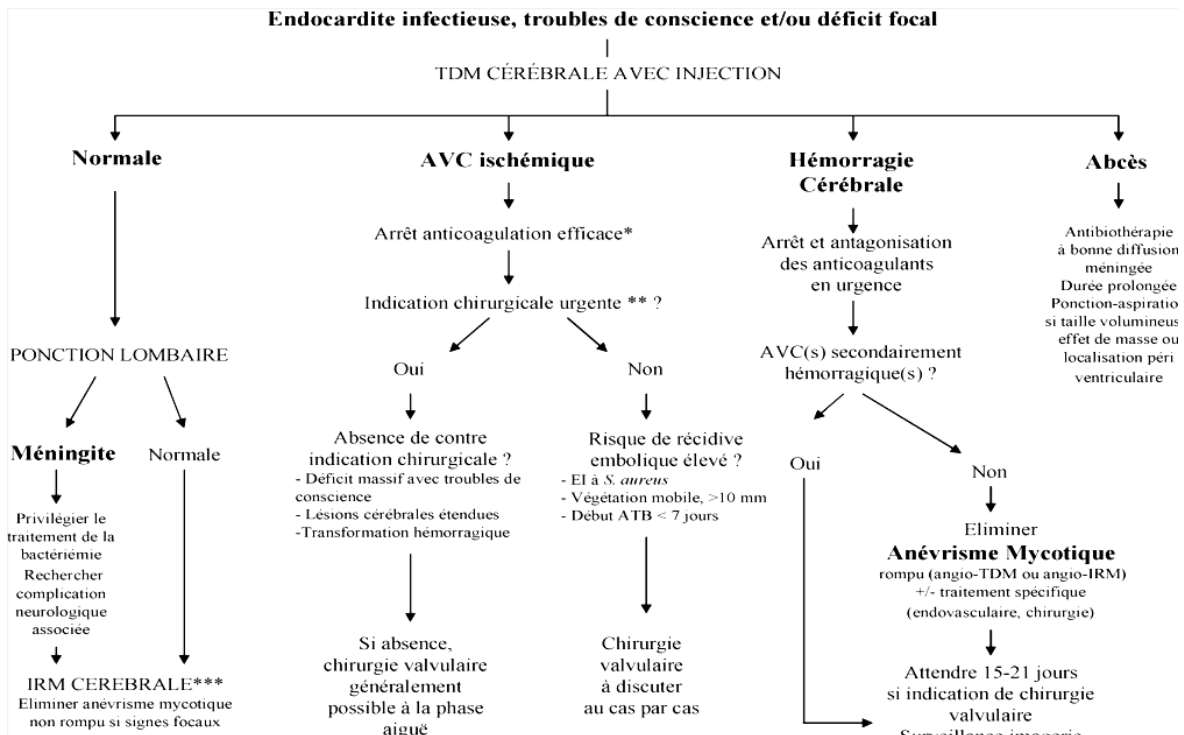


Figure 2 : Algorithme décisionnel de la prise en charge des endocardites infectieuses avec troubles neurologiques en réanimation (15).

*Si anticoagulants indispensables (prothèse mécanique mitrale), l'utilisation d'héparine non fractionnée avec anticoagulation « prudente » est souhaitable.

**Insuffisance cardiaque aiguë secondaire aux lésions valvulaires ou à dysfonction de prothèse.

***Séquences de diffusion, FLAIR, écho de gradient T2*, angio-IRM, T1 avec injection de gadolinium

REFERENCES

- 1- Groupe d'enquête de l'Association pour l'étude et la prévention de l'endocardite infectieuse. Variations of the profile of infective endocarditis in France. Results of an epidemiologic survey carried out during a year]. Arch Mal Coeur Vaiss. 2003;96:111-20
- 2- Mourvillier B, Trouillet JL, Timsit JF, Baudot J, Chastre J, Regnier B, et al. Infective endocarditis in the intensive care unit: clinical spectrum and prognostic factors in 228 consecutive patients. Intensive Care Med 2004;30: 2046—52.
- 3- Loire R, Tabib A. L'endocardite infectieuse mortelle: aspects anatomiques actuels a propos de 63 observations. Sem Hôp Paris 1985; 62: 2463-2466.
- 4- Roder BL, Wandall DA, Espersen F, Frimot-Moller N, Skinhoj P, Rosdahl VT. Neurologic manifestations in Staphylococcus aureus endocarditis: a review of 260 bacteremic cases in non drug addicts. Am J Med 1997 ; 102 : 379-386.
- 5- Habib G. Management of infective endocarditis. Heart 2006;92:124—30.
- 6- Thuny F, Di Salvo G, Belliard O, Avierinos JF, Pergola V, Rosenberg V, et al. Risk of embolism and death in infective endocarditis: prognostic value of echocardiography: a prospective
- 7- Baddley JW, Benjamin Jr DK, Patel M, Miro J, Athan E, Barsic B, et al. Candida infective endocarditis. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2008;27:519—29.
- 8- Hart RG, Foster JW, Luther MF, Kanter MC. Stroke in infective endocarditis. Stroke. 1990 21: 695-700.
- 9- Murdoch DR, Corey GR, Hoen B, Miro JM, Fowler Jr VG, Bayer AS, et al. Clinical presentation, etiology, and outcome of infective endocarditis in the 21st century: the International Collaboration on Endocarditis-Prospective Cohort Study. Arch Intern Med 2009;169:463—73.
- 10- Ruttman E, Willeit J, Ulmer H, Chevtchik O, Hofer D, Poewe W, et al. Neurological outcome of septic cardioembolic stroke after infective endocarditis. Stroke 2006;37:2094—9.
- 11- Thuny F, Avierinos JF, Tribouilloy C, Giorgi R, Casalta JP, Milandre L, et al. Impact of cerebrovascular complications on mortality and neurologic outcome during infective endocarditis: a prospective multicentre study. Eur Heart J 2007;28:1155-61.
- 12- Tönges L, Pilgram-Pastor S, Puls M, Schmidt H. Septic embolic encephalitis after Staphylococcus aureus endocarditis of a prosthetic valve in a 57-yearold woman : a case report. Cases J 2009 ; 2 : 6653

- 13- Anderson DJ, Goldstein LB, Wilkinson WE, Corey GR, Cabell CH, Sanders LL, et al. Stroke location, characterization, severity, and outcome in mitral vs aortic valve endocarditis. *Neurology* 2003;61:1341-6.
- 14- Ruttman E, Willeit J, Ulmer H, Chevtchik O, Hofer D, Poewe W, et al. Neurological outcome of septic cardioembolic stroke after infective endocarditis. *Stroke* 2006;37:2094
- 15- R. Sonnevile, I. Klein, L. Bouadma, B. Mourvillier, B. Regnier, M. Wolff. Complications neurologiques des endocardites infectieuses. Mise au point. *Réanimation* 2009 ; 18, 547-55

Citez cet article : RABEMANORINTSOA F. H, RAFARALAHIVOAVY T.R, RANO HARISON H.D, AHMAD A. , Apport de l'imagerie dans l'endocardite compliquée : a propos d'un cas, *KisMed* Décembre 2014, Vol 5(2) :100-103
