

CHIRURGIE VASCULAIRE/VASCULAR SURGERY

ELEMENTS DIAGNOSTIQUES ET PRONOSTIQUES DE LA DISSECTION AORTIQUE A BAMAKO : ANALYSE DE 3 CAS.

DIALLO B.A¹, YENA S⁴, DIALLO I.B¹, DIAKITE S³, SANOGO M.K², NDIRAHISHA E¹, DIAKITE M¹

1-Service de cardiologie B, Hôpital du Point G (Mali) ;

2-Service de cardiologie, Hôpital Gabriel Touré (Mali) ;

3-Service de cardiologie A, Hôpital du Point G (Mali).

4-Service de chirurgie A, Hôpital du point G (Mali)

Correspondance : Professeur Sadio YENA, Service de Chirurgie A, CHU du Point G, BP 333, Bamako (MALI).

E-mail : sadioyena@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Les auteurs rapportent 3 observations documentées de dissection aortique observées à Bamako. L'objectif était, à partir de cette série de dégager des éléments diagnostiques et pronostiques de la maladie. Il s'agit dans le premier cas d'une dissection de type III et chez les deux autres du type I de la maladie selon la classification de De Bakey. La douleur thoracique était constante, l'asphygmie retrouvée chez deux malades et un souffle d'insuffisance aortique sans valvulopathie préalablement chez le troisième cas. Chez un malade le diagnostic clinique évoqué a été conforté par les échographies cardiaque et de l'aorte abdominale et chez les deux autres en plus de l'échocardiographie trans-thoracique par une tomodensitométrie. Le premier malade survivra avec une dissection de type III et l'évolution sera fatale chez les deux autres. Il s'agit d'une urgence cardiologique médico-chirurgicale au pronostic habituellement effroyable notamment en situation de dénuement.

Mots clés : Dissection aortique, Diagnostic, Pronostic, Mali

SUMMARY

The authors report 3 observations documented in Bamako. The objective of this work was to bring out diagnostic and prognostic elements of the disease. Firstly, it's about an aortic dissection of type III and secondly of type I for the two others by De Bakey classification. The thoracic pain was constant. The asphygmy was described in two patients and a breath of aortic insufficiency without prealably known valvulopathy in the third case.

In one patient, the diagnosis clinically evocated has been confirmed by a cardiac and an abdominal aortic echographies. In the two others, the diagnosis was confirmed by a transthoracic cardiac echography and a tomodensitometry (TDM). The first patient will survive with a dissection of type III and the evolution will be fatal for the two others.

According the literature, the prognosis of aortic dissection which is classically favourable in type III stays severe in high located forms of the disease. It's a cardiologic medico-surgical emergency.

Key words : Dissection, Aorta, Diagnosis, Prognosis, Mali.

Introduction

La dissection aortique a une prévalence qui est classiquement faible en Europe et varie de 0,5 à 5/100.000 par an¹. D'après plusieurs travaux, sa fréquence est croissante en Afrique²⁻⁵. Elle demeure toujours une urgence redoutable par sa mortalité voisine de 70%, la première semaine de la maladie^{2,6}. Son diagnostic, cliniquement suspecté, repose essentiellement sur l'imagerie, notamment, l'échographie et la tomodensitométrie. Toutefois, plusieurs méthodes diagnostiques non invasives et plus performantes⁷, dont l'introduction dans notre pratique médicale courante en a amélioré la reconnaissance. Le présent travail se propose, à partir de l'analyse de 3 cas de dissection aortique observés à Bamako, de dégager des éléments diagnostiques et pronostiques de la maladie.

Observations

Cas 1

M.T a 59 ans. Il est ingénieur agronome et présente comme facteurs de risque :

- un tabagisme important estimé à 50 paquets/années;
- et une HTA connue depuis trois ans en soins irréguliers.

Il est hospitalisé dans le Service de cardiologie B de l'Hôpital du Point G le 26 février 2004 pour la survenue 3 jours plus tôt de violentes précordialgies soudaines constrictives à irradiation dorsolombaire et accompagnées de céphalées et de vertiges. Vingt quatre heures après son admission, il signale une claudication très douloureuse du membre inférieur gauche apparaissant pour un périmètre de marche de 20 m. A l'accueil, le patient est apyrétique, coloré, asthénique et angoissé. L'examen cardio-vasculaire constate :

- une tachycardie régulière à 120 battements par minute sans souffle ni frottement associés;
 - une HTA aux deux bras à 180/110 mm Hg et une abolition à gauche des pouls poplités, tibiaux et pédieux avec des pouls controlatéraux bien perçus.
- L'auscultation pulmonaire est normale. Les résultats du bilan d'urgence devant cette suspicion de dissection aortique étaient :
- à l'électrocardiogramme : une tachycardie sinusale à 120 battements par minute avec hypertrophie ventriculaire gauche;
 - à la radiographie thoracique frontale : une cardiomégalie avec dilatation du bouton aortique mais sans stase associée;
 - à l'échographie cardiaque : un ventricule gauche

discrètement hypertrophique, non dilaté et normo contractile. L'aorte initiale mesure 42 mm, les sigmoïdes sont en place et sans fuite significative;

- enfin au scanner abdominal : visualisation d'une dilatation de l'aorte descendante étendue jusqu'à la bifurcation avec thrombose du faux chenal.

M.T. a reçu, avec succès, un traitement associant aténolol et buflomédil. Un mois plus tard, il a été admis à l'Hôpital Cochin en France où une IRM, réalisée, confirme la dissection aortique de type III. Depuis, le patient est asymptomatique avec un bon contrôle tensionnel sous quintuple thérapie antihypertensive.

Cas 2

Y B a 42 ans. Il est commerçant et rapporte comme facteurs de risque :

- un tabagisme modéré estimé à 12 paquets/années;
- et une HTA connue depuis 3 ans et irrégulièrement suivie.

Il est hospitalisé pour la première fois dans le Service de cardiologie B de l'Hôpital du Point G du 18/05 au 28/05/04 pour insuffisance cardiaque globale évoluant favorablement sous traitement associant diurétique, IEC, antiagrégant plaquettaire et éviction sodée. Les résultats du bilan d'admission de l'époque étaient :

- un ECG objectivant un rythme sinusal à 120 bat/min avec hypertrophie ventriculaire gauche;
- une cardiomégalie à la radiographie thoracique de face avec stase veineuse;
- un ventricule gauche globuleux à l'écho doppler cardiaque, dilaté (diamètre télédiastolique du ventricule gauche = 60 mm) et hypertrophié (épaisseur septale et pariétale à 14mm). Les valves étaient de texture normale avec une cinétique de bas débit. Les fonctions systolique et diastolique altérées (FR = 18,9% et E<A). Y était associé un épanchement péricardique modéré postéro-latéral;
- le doppler rénal était sans particularité.

Le 10/06/04, il a été réadmis pour une syncope précédée de violentes douleurs thoraco-lombaires et secondaire à un traumatisme thoraco-abdominal. L'auscultation cardiaque retrouvait une fréquence à 100 battements par minute avec un souffle diastolique le long du bord gauche du sternum, d'intensité 3 à 4/6 absent jusque là et isolé, sans signe de stase. La TA était à 130/80 mm Hg. A la radiographie pulmonaire frontale, le cœur était augmenté de volume (ICT=66,1%) sans hypertension veino-capillaire associée mais avec un élargissement médiastinal supérieur par une dilatation aortique avec double bouton. Ce tableau, évoquant vraisemblablement une dissection de l'aorte, a été confirmé par :

- une échographie doppler-cardiaque retrouvant une cardiomyopathie dilatée, hypertrophique et normo contractile avec énorme dilatation aortique initiale à 65,1 mm étendue à l'anneau avec désinsertion de la sigmoïde postérieure, fluttering septo-mitral et flap intimal. On notait par ailleurs une formation échogène antérieure étendue à toute l'aorte visible (compatible avec un thrombus) et une régurgitation aortique au doppler;

- une dilatation de l'aorte abdominale à l'échographie doppler à 45,1mm, étendue de l'origine du tronc coeliaque jusqu'au départ des artères rénales et associée à une formation cruorique sur tout ce trajet.

Il s'agissait alors d'une dissection aortique (type I ou III avec extension rétrograde de De Bakey) sur une cardiomyopathie hypertensive. La notion de traumatisme violent thoraco-abdominal et l'absence de signes cliniques et complémentaires de dissection lors de sa première admission (absence de souffle diastolique, aorte de diamètre normal à l'échocœur et une silhouette médiastinale normale sur le premier cliché pulmonaire) orientent vers une étiologie traumatique malgré la coexistence d'autres facteurs de risque tels que l'hypertension artérielle et le tabagisme modéré. Le traitement restera médical devant l'absence d'unité de chirurgie cardiovasculaire à Bamako et devant l'indigence du malade ne pouvant pas supporter les coûts d'une évacuation vers un centre plus équipé. Le 05/10/2004, il est décédé, brutalement, par choc hypovolémique, après de violentes douleurs abdominales évoquant un tableau de rupture.

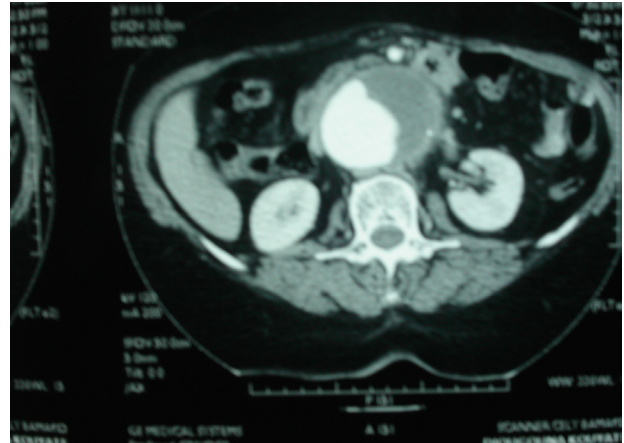
Cas 3 :

K.T a 53 ans. Elle est comptable et rapporte comme facteurs de risque :

- une HTA vieille de 10 ans, irrégulièrement suivie;
- et une contraception orale antérieure pendant de longues années.

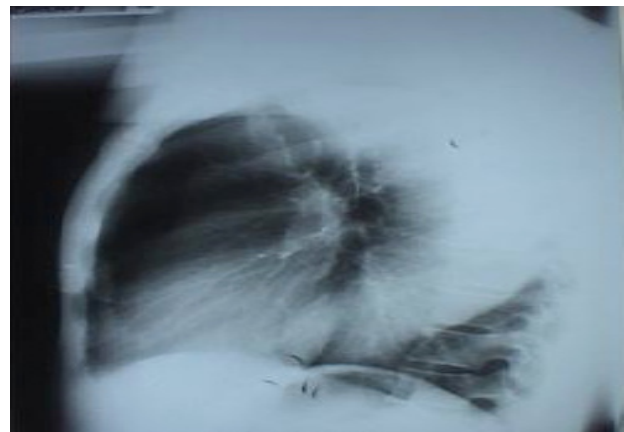
Elle est hospitalisée, en urgence, dans le Service de cardiologie B de l'Hôpital du Point G, le 4 janvier 2006, pour la survenue trois jours plus tôt de violentes et soudaines précordialgies antérieures et transfixiantes accompagnées de vomissements et de syncope inaugurale. A l'accueil, elle est afébrile et normo colorée. L'auscultation cardio- pulmonaire retrouve une tachycardie régulière avec des bruits du cœur assourdis, les pouls radial droit et carotidien gauche sont abolis et l'auscultation pulmonaire normale. La

TA, imprenable à droite, est égale à 60/40 mm Hg au bras gauche. Ailleurs, le foie est augmenté et douloureux et les jugulaires turgescents. L'ECG, d'admission, objectivait un rythme sinusal régulier à 100 battements par minute avec une ischémie sous-épicaudique postérieure, une lésion sous épicaudique apico-septale et une hypertrophie ventriculaire gauche. Le diagnostic de dissection aortique évoqué a été confirmé par :



Cas 1 : TDM Aorte abdominale

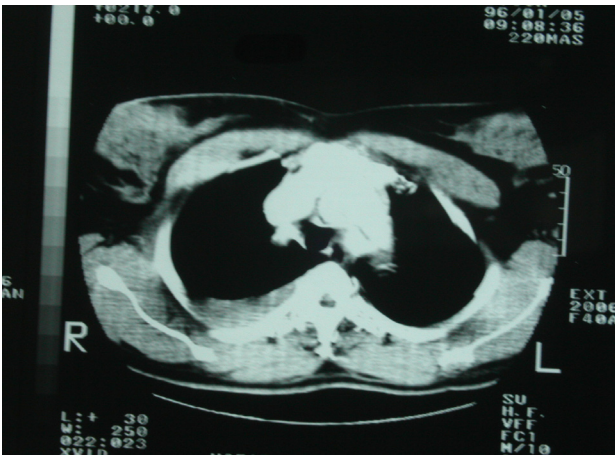
Importante dilatation sacciforme de l'aorte abdominale sous-rénale avec thrombus pariétal. Image en faveur d'une dissection avec thrombose du faux chenal.



Cas 2, fig. 1 : Dissection de profil gauche : Ectasie aortique segmentaire



Cas 2, fig. 2 : Echo-doppler de l'aorte abdominale : Dilatation aortique avec dédoublement des échos pariétaux et présence de formations cruoriques sur tout le segment ectasié



Cas 3 : TDM de l'aorte thoracique objectivant une dilatation de l'aorte ascendante avec visibilité de flaps intimaux

- la radiographie thoracique de face mettant en évidence une cardiomégalie, un élargissement du bouton aortique et du médiastin avec irrégularité des contours aortiques et un épanchement pleural droit;
- l'échocardiographie transthoracique retrouvant une cardiomyopathie hypertrophique non dilatée et à fonction systolique conservée, une dilatation aortique à 52,5 mm et un épanchement péricardique postéro latéral de moyenne abondance;
- et surtout par la TDM thoracique mettant en évidence un élargissement de l'aorte ascendante et de la crosse, de fines lacunes linéaires à ces deux niveaux correspondant à des flaps intimaux. Ces

lésions étaient associées à un épanchement liquidien péricardique et pleural bilatéral.

Le traitement associera corticoïde et antalgique avec succès devant la régression des signes fonctionnels et le retour de la TA à la normale au bras gauche. Elle décède brutalement le 7 janvier 2006 dans un tableau de dissociation électromécanique.

Commentaire

La dissection aortique est une urgence cardiovasculaire rare et dont le diagnostic clinique repose classiquement sur l'association de douleur thoracique à irradiation dorso-lombaire à un souffle diastolique d'insuffisance aortique de novo et à une asphygmie⁸. Dans les 3 observations rapportées, la douleur thoracique déchirante était constante, associée à une régurgitation aortique chez un malade et chez les deux autres à une asphygmie.

L'HTA, présente chez les trois malades de la série, est, selon la littérature⁹, le facteur étiologique dominant. Le traumatisme est retenu dans la deuxième observation comme facteur déclenchant sur terrain hypertendu. Son rôle pathogène est classique⁹ et selon des auteurs, il représente près de 10% des observations de dissection aortique.

L'ECG chez les trois malades était marqué, surtout, par une hypertrophie ventriculaire gauche liée à l'hypertension artérielle. Il n'apparaissait pas de modification suggestive de nécrose et cette absence dans ces tableaux infarctoïdes est fortement évocatrice de la maladie. L'ECG, normal, permet d'éliminer un infarctus du myocarde constituant le véritable diagnostic différentiel avec une prise en charge totalement différente. Dans la troisième observation l'enregistrement objectivait encore des anomalies de repolarisation de type ischémique parfois rapportées dans la littérature et pouvant s'expliquer par une extension du processus de dissection aux artères coronaires.

Habituellement normale, la radiographie thoracique peut montrer parfois un élargissement du médiastin supérieur comme décrit chez deux malades de notre série. L'aortographie thoracique, pendant longtemps, a été l'unique moyen diagnostique de la dissection aortique. Il s'agit d'une technique invasive, souvent responsable de complications, et ne se réalisant qu'à proximité d'une unité de chirurgie cardiovasculaire⁷. Dans l'approche diagnostique actuelle de la dissection aortique, elle est supplantée par des méthodes d'imagerie moins agressives et plus performantes, notamment, l'échocardiographie et la tomodensitométrie thoracique. Elles en permettent le diagnostic positif et l'identification des niveaux de risque selon la localisation et l'extension anatomique^{1,7}.

Classiquement, le pronostic de la dissection aortique est redoutable avec une mortalité élevée atteignant 70% la première semaine^{2,6,7}. Chez deux malades de la série, la dissection était de type I, d'indication opératoire alors formelle mais rapidement fatale devant l'inexistence d'unité de chirurgie cardio-vasculaire à Bamako. Le premier tableau de la série était une dissection aortique de type III, au pronostic habituellement meilleur⁹. Le traitement est médical sauf dans les formes compliquées ou devant une extension antérograde.

Conclusion

La dissection aortique est de plus en plus décrite en Afrique où l'HTA est fréquente et sévère.

La réduction de sa morbi-mortalité passe par :

- l'équipement de nos services de cardiologie et de radiologie en moyens diagnostiques performants et non invasifs;
- l'ouverture d'unités de chirurgie cardio-vasculaire pour la prise en charge des formes chirurgicales;
- et la prévention de l'hypertension artérielle et de ses complications viscérales

Références bibliographiques

1- Wolf J.E., Eicher J. C., Bourdariat K. R. Dissections aortiques. *Revue du praticien* 2002 ; 52 : 1084-1086.

2- Konin K.C., Ake-Traboulsi E., Kakou-Guikahue M. and al. Dissection aortique juvénile et coarctation aortique. *Cardiologie tropicale* 2002 ; 28 (111) : 61-65.

3- Bouramou C., Kimbally-Kaky G., Nkoua J.L., Le feuvre C., Ekobba J., Vacheron A.

La dissection aortique chez les noirs. A propos de six cas congolais. *Ann. Cardiol Angéiol* 2001 ; 50 : 133-41.

4- Sarr M., Doucouré I., Dao M., Diop I.B., Ba S.A., Diouf S.M. Etude clinique et évolutive de 13 cas de dissection aortique. *Cardiologie tropicale* 2004 ; 30 (117) : 7-10.

5- Kouassi-Yapo F., Konin K.C., Anzouan Kakou J. B., Adoh M., Ekra A. La dissection aortique. A propos de 18 cas. *Cardiologie Tropicale* 2003 ; 29 (115) :35-38.

6- Charu A. Dissection aortique : progrès et réalités. *HTA actualités Sandoz* 1992 ; 21 : 29-36.

7- Rousseau H., Otal P., Soula P., Colombier D., Joffre F. Diagnostic et traitement endovasculaire de la pathologie aortique thoracique. *J Radiol* 1999 ; 80 : 1064-1077.

8- Guilmet D., Le Houerou D., Ghorayeb G. Réalités cardiologiques 2004 ; n° 197 : 7.

9- Parmley L. F., Mattingly T. X., Manion W. C., Jahnke E. J. Non-penetrating traumatic injury of the aorta. *Circulation* 1958; 17:1086-101.

10- Chakravarty M. Utilization of angiography in trauma. *Radiol Clin North Am* 1986; 24(3): 383-96.