

REVUE ICONOGRAPHIQUE / Cardiovasculaire

Imagerie des traumatismes de l'aorte thoracique[☆]

D. Ait Ali Yahia^{a,*}, A. Bouvier^a, C. Nedelcu^a,
M. Urdulashvili^a, F. Thouveny^a, C. Ridereau-Zins^a,
J.-Y. Tanguy^a, J. Picquet^b, C. Aube^a, S. Willoteaux^a

^a Département de radiologie, LUNAM université, université d'Angers, CHU d'Angers, 4, rue Larrey, 49933 Angers, France

^b Service de chirurgie vasculaire et thoracique, LUNAM université, université d'Angers, CHU d'Angers, 4, rue Larrey, 49933 Angers, France

MOTS CLÉS

Aorte thoracique ;
Rupture
traumatique ;
Pièges diagnostiques ;
Angioscanner
diagnostique

Résumé Les ruptures isthmiques aortiques doivent être systématiquement recherchées lors des traumatismes thoraciques à haute cinétique. Cette pathologie est grave et met en jeu le pronostic vital du patient. Elle nécessite un diagnostic rapide tout en évitant les pièges diagnostiques. L'angioscanner est l'examen de référence. Les principaux signes scanographiques de rupture de l'aorte thoracique sont l'hématome aortique pariétal, le flap intimal, le pseudo-anévrysme et l'extravasation de produit de contraste. Il existe trois types de lésions : la lésion intimale, la lésion sous-adventitielle ou pseudo-anévrysmale et la rupture complète avec lésion des trois tuniques, qu'il est important de grader pour une meilleure prise en charge thérapeutique. Les principaux pièges diagnostiques du scanner sont la présence d'un diverticule ductal et d'une dilatation post-isthmique fusiforme. Les associations lésionnelles ne doivent pas être méconnues. Les plus fréquentes sont la rupture de la racine de l'aorte et la rupture de l'aorte thoracique dans le hiatus diaphragmatique.

© 2014 Publié par Elsevier Masson SAS pour les Éditions françaises de radiologie.

La rupture traumatique de l'aorte thoracique touche plus fréquemment le sexe masculin, avec une prédilection pour les patients jeunes entre 30 et 40 ans. C'est une pathologie grave s'accompagnant d'une importante morbi-mortalité avec ou sans traitement. Le pourcentage de décès sur le lieu de l'accident est évalué entre 80 et 90% [1]. La mortalité hospitalière sans traitement adéquat est de 30% dans les 6 heures, 40 à 50% dans

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.diii.2014.02.003>.

[☆] Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Diagnostic and Interventional Imaging*, en utilisant le DOI ci-dessus.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : djamel506@hotmail.com (D. Ait Ali Yahia).

2211-5706/\$ – see front matter © 2014 Publié par Elsevier Masson SAS pour les Éditions françaises de radiologie.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jradio.2013.12.019>

les 24 heures et 90 % dans les 4 mois [1]. Après traitement, le taux de mortalité reste élevé, variant de 5 à 28 % en fonction de la technique utilisée et de l'importance des lésions associées [2]. Cependant, grâce aux techniques thérapeutiques modernes, notamment au traitement endovasculaire, il se rapproche de 9 % selon des études plus récentes [2]. L'établissement d'un diagnostic précis et fiable en urgence est indispensable à une prise en charge rapide et efficace du patient.

Anatomie et anatomopathologie

L'aorte thoracique peut être divisée en quatre segments (Fig. 1). Les deux premiers segments, intra-péricardiques, sont le sinus de Valsalva (segment 0), d'où naissent les coronaires, et l'aorte ascendante (segment 1) qui débute 1 à 2 cm au-dessus des ostia coronariens. L'aorte horizontale (segment 2), qui va du tronc artériel brachio-céphalique à l'artère sous-clavière, constitue le troisième segment. Enfin, l'aorte descendante (segment 3), située en aval de l'artère sous-clavière et se prolongeant jusqu'à l'orifice du diaphragme, représente le dernier segment.

Les lésions de la paroi de l'aorte thoracique sont le plus souvent transversales, de type segmentaire (55 %) ou circulaire (45 %). Les lésions aortiques en spirale et irrégulières sont très rares [1,3]. Les lésions aortiques sont classées

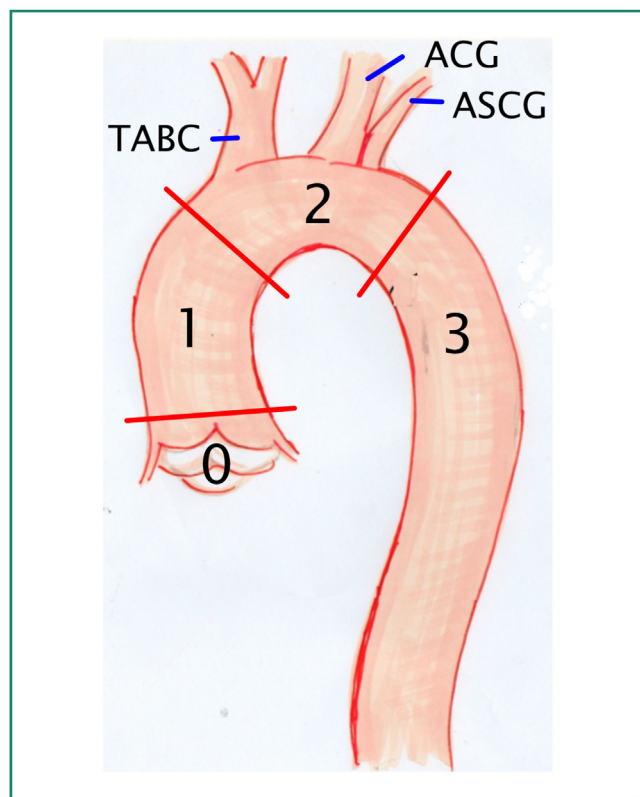


Figure 1. Anatomie de l'aorte et ses différents segments : le sinus de Valsalva (0), l'aorte ascendante (1), l'aorte horizontale (2) et l'aorte descendante (3). Le schéma est complété par les principales branches de l'aorte thoracique : le tronc artériel brachio-céphalique (TABC), l'artère carotide gauche (ACG) et l'artère sous-clavière gauche (ASCG).

en 3 grades selon Goarin et al. [4]. Les deux premiers grades représentent les lésions partielles et sont retrouvés dans 60 à 65 % des cas. Le grade 1 se présente sous forme d'une lésion intimale limitée (flap intimal) ou d'un hématome intramural isolé (Fig. 2a). Le grade 2, qui associe une atteinte de l'intima et de la média, définit les ruptures sous-adventitielles (faux anévrisme, hémomédiastin) (Fig. 2b, d). Les lésions de grade 3, retrouvées dans 40 % des cas, correspondent à une atteinte des trois tuniques (Fig. 2c) avec une extravasation sanguine rapide. Les tissus mous médiastinaux environnants peuvent réaliser un tamponnage provisoire [1].

Une attention particulière doit être prêtée au diagnostic des lésions intimales isolées qui représentent 10 % des lésions aortiques. Dans cette situation, l'angioscanner a montré une nette supériorité par rapport à l'artériographie qui ne retrouve qu'une lésion sur deux.

La prise en charge thérapeutique est pluridisciplinaire. Certains centres s'aident de l'échographie intravasculaire pour confirmer le diagnostic. Dans la majorité des cas, une simple surveillance scanographique à 24–48 heures suffit ; elle peut montrer une stabilité ou une résorption spontanée.

Localisation des lésions de l'aorte thoracique

Le niveau des lésions dépend du site d'attachement de l'aorte thoracique (Fig. 3). On distingue les lésions de l'isthme aortique, de la racine aortique et de l'aorte thoracique descendante. Dans 10 % des cas, il existe plusieurs sites de lésions.

L'isthme est la localisation la plus fréquente des lésions (environ 90 % des cas de patients ayant subi un traumatisme thoracique) [1,5]. Sa position relativement immobile dans le thorax en raison de son attachement par le ligamentum arteriosum explique la prédilection des dommages pour ce site [1,3].

Les lésions au niveau de la racine aortique sont parfois associées à une atteinte de la valve aortique. Les lésions de l'aorte ascendante sont rares (entre 5 et 8 % des cas) d'après les données de la littérature [3]. Ces deux types de lésions sont parfois associés à des hémopéricardes.

Les atteintes de la crosse aortique et de ses branches sont moins communes. Alors que l'atteinte de la crosse aortique reste rare (environ 2 % des cas) [3], l'incidence des atteintes des branches de la crosse aortique varie considérablement dans la littérature. Il est important de rechercher une atteinte des branches de l'aorte devant un hématome médiastinal sans atteinte aortique.

Un traumatisme de l'aorte thoracique descendante est observé dans 1 à 12 % des cas [3]. L'aorte descendante distale est attachée à la colonne vertébrale adjacente par le diaphragme. Lors d'un choc thoracique, les forces de cisaillement résultantes sont responsables de lésions à cet endroit.

Physiopathologie et mécanisme lésionnel

Il existe plusieurs causes aux ruptures de l'aorte, dont le point commun est la violence du choc. Les accidents de la voie publique représentent 75 à 80 % des cas [6]. On

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5663323>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5663323>

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