

LES METASTASES PULMONAIRES : LES PROGRES DU RADIOLOGUES, LES DIFFICULTES DU CHIRURGIEN

M. LARROQUET, M.D. TABONE, M. LENOIR

La chirurgie des métastases pulmonaires est une étape thérapeutique dont les indications se sont élargies en pédiatrie, par comparaison à l'adulte et également par comparaison aux années passées. Cette différence résulte d'une part de la bonne tolérance de la thoracotomie chez l'enfant et d'autre part de l'amélioration du pronostic après exérèse même en cas de nombre important de métastases.

Le scanner thoracique hélicoïdal et multi barrette permet d'acquérir des images de meilleure qualité par rapport aux examens tomодensitométriques antérieurs avec une sensibilité accrue pour la recherche de métastases pulmonaires de petite taille. Il permet de fournir au chirurgien une cartographie précise des lésions à retirer. L'enjeu est capital car lors de la première intervention, la détection per opératoire des lésions de petit calibre est optimale et non gênée par les remaniements post opératoires pleuraux. Le stockage des examens sur CD ou la transmission des données par les réseaux permet la relecture des images par les équipes et notamment en préopératoire en présence du chirurgien, avec reconstructions multiplanaires de type MIP.

Les conséquences de cette capacité de détection accrue sont la visualisation d'images millimétriques dont la signification pathologique ne peut être affirmée, avec l'impossibilité de se prononcer sur des métastases, des ganglions intra pulmonaires, des nodules inflammatoires, ou des nodules anthracosiques. En post chimiothérapie ou après chirurgie, il est également difficile de différencier des lésions séquellaires cicatricielles, des métastases stérilisées ou viables ou des remaniements fibreux. L'examen tomодensitométrique ne permettant pas une distinction histologique, une exploration chirurgicale avec analyse histologique est requise par l'oncologue qui a besoin de connaître la nature exacte de l'image décrite.

Nous avons mené une étude rétrospective concernant tous les enfants opérés pour métastasectomie pulmonaire à l'Hôpital d'Enfants Armand Trousseau entre 2004 et 2009. Parmi les 48 enfants (70 interventions) ayant eu une intervention pour métastasectomies, 21 étaient traités pour un ostéosarcome (31 interventions), 10 pour un néphroblastome (15 interventions), 10 pour une tumeur musculaire ou un sarcome (3 sarcomes d'Ewing, 5 rhabdomyosarcomes alvéolaires ou embryonnaires, 1 tumeur rhabdoïde et 1 synoviosarcome) (15 interventions), 4 pour une maladie de Hodgkin, 2 pour un neuroblastome (3 interventions) et un pour une tumeur germinale maligne (2 interventions).

De façon générale, les indications de la chirurgie étaient majoritairement :

L'exérèse chirurgicale des métastases afin d'éradiquer la maladie,

La détermination de l'origine métastatique ou non des lésions décrites en imagerie pour adapter le traitement,

La détermination d'atteintes résiduelles ou de lésions cicatricielles devant la persistance de lésions suspectes en imagerie suite à une première métastasectomie.

En pratique, en préopératoire, il faut préciser au chirurgien la topographie et le nombre de lésions. La réalisation d'images clés, non zoomées, avec fléchage des lésions nodulaires identifiées est le mode de communication le plus efficace pour cartographier les lésions diagnostiquées.

En cas d'indication opératoire, une imagerie doit être réalisée les jours qui précèdent la chirurgie. Une lecture (ou relecture) attentive est indispensable, idéalement en présence du chirurgien. Les lésions doivent être parfaitement cartographiées en préopératoire, avant la première intervention, sous forme de planche résumée ou d'images clés avec fléchage des lésions détectées et mise à disposition numérique des données (CD ou transfert d'images), sans zoomer trop les images pour améliorer le repérage.

Pendant l'intervention, les 2 techniques employées pour l'ablation des lésions sont, d'une part l'utilisation d'une agrafeuse automatique (TA) avec chaînettes chirurgicales pour les lésions les plus volumineuses, d'autre part la section du parenchyme jusqu'à la lésion puis suture au fil pour les lésions de plus petite taille avec une meilleure épargne de parenchyme pulmonaire. En post opératoire la mise à disposition du compte rendu opératoire pour le radiologue permet une analyse plus fiable.

Les difficultés du chirurgien sont de retrouver toutes les lésions décrites, notamment lorsque le poumon est moins compliant et surtout lorsque les lésions sont profondes. Il est indispensable dans ces cas de connaître précisément leur topographie. En cas de réintervention, du fait des adhérences et de l'effet de feutrage granité de la plèvre viscérale, la palpation peut se révéler très difficile pour les petites lésions avec une information topographique reposant quasiment exclusivement sur l'imagerie.