

LES OPACITES RONDES PULMONAIRES

Définition :

Lésion située dans le parenchyme pulmonaire se présentant radiologiquement comme une opacité de forme arrondie ou ovoïde, dont le diamètre est supérieur ou égal à 1 cm, bien limitée sur les 3/4 au moins de sa circonférence. Elle peut être unique ou multiple.

Diagnostic positif:

Circonstances de découverte :

Les circonstances qui amènent au diagnostic d'opacités rondes pulmonaires sont variées :

- Sur une radiographie du thorax systématique (dans le cadre de la médecine du travail, d'un cliché pré-anesthésique).
- Suite à des signes d'appel clinique : toux chronique, douleur thoracique, hémoptysies, signes généraux (bilan d'une altération de l'état général ou d'une fièvre au long cours).
- Dans le cadre du bilan d'une affection déjà connue (cardiopathie, tumeur maligne, traumatisme).

Interrogatoire et examen clinique :

- Âge.
- Tabac (âge de début, nombre de cigarettes par jour).
- Exposition professionnelles
- Antécédents pulmonaires et généraux.
- Examen clinique complet (adénopathies...).

Données radiologiques :

Le diagnostic d'opacité ronde pulmonaire se pose sur la radiographie du thorax de face et de profil. Sa lecture doit être minutieuse après vérification des critères de qualité.

Caractéristiques :

- La taille : le seuil de visibilité admis d'un nodule non calcifié sur le cliché standard est de 6 mm, et au-delà de 30 mm, le terme habituel est celui de masse.
- Le siège : l'opacité est dite « centrale » lorsqu'elle est proche du hile, et « périphérique » lorsqu'elle est à distance.
- Les contours : ils peuvent être réguliers (en faveur de la bénignité) ou irréguliers, nets ou flous. On précise le caractère spiculé de ces contours (en faveur de la malignité).
- Le contenu : on recherche :
 - Un bronchogramme aérique,
 - Une calcification au sein de l'opacité (en faveur de la bénignité)
 - Une excavation il faut alors préciser l'aspect de la paroi (fine, épaisse ou irrégulière) et l'existence d'un niveau hydro-aérique.
- Le caractère isolé ou non : l'opacité peut être unique ou multiple.

- L'existence d'anomalies associées : atelectasie, pleurésie, adénopathies ou lyse osseuse.
- l'évolutivité : estimer le temps de doublement sur des radiographies antérieures.

La tomodensitométrie du thorax permet de préciser au mieux la taille, les contours, les rapports de l'opacité avec la plèvre périphérique et les scissures, le caractère unique ou multiple de l'opacité et les éventuelles calcifications. Des études de densité réalisées sur l'opacité permettent d'identifier éventuellement des amas de graisse.

Diagnostiques différentiels :

- Les artefacts : projection du mamelon.
- Image de la crosse de l'azygos dans une pseudo-scissure azygos.
- Opacités osseuses : cal de fracture de côte, hypertrophie calcifiée de la première articulation chondrocostale ou tumeurs osseuses
- Les opacités médiastinales : limite externe nette et continue, et une limite interne qui se confond avec l'image médiastinale. Dans ce cas, le raccordement de l'opacité avec les limites du médiastin se fait en pente douce.
- Les opacités pleurales : pleurésies scissurales ou interlobaires : arrondie à bords flous de face et en lentille biconvexe de profil.
- Les masses des parties molles : de diagnostic facile car accessibles à l'examen clinique. Elles peuvent toutefois avoir une traduction radiologique. Vue de face, la lésion apparaît comme une opacité dont les contours peuvent être nets et bien limités, nets d'un côté et flous de l'autre, ou flous dans leur totalité. En vue tangentielle, la lésion est soit invisible, soit repérée comme une opacité à développement extrathoracique raccordée à la paroi.

Stratégie d'investigation :

- IDR à la tuberculine.
- Scanner thoracique (TDM) avec injection de produit de contraste.
- Fibroscopie bronchique (biopsie d'une muqueuse bourgeonnante, biopsies transbronchiques guidées par un amplificateur de brillance).
- Biopsie scanno-guidée
- Biopsie d'un organe à distance.
- Thoracotomie

Diagnostic étiologique :

Les étiologies des nodules pulmonaires solitaires sont très nombreuses, mais la fréquence des étiologies malignes est au cœur de la stratégie diagnostique.

– Pathologie tumorale maligne :

- Cancer primitif broncho-pulmonaire : Il se traduit par une opacité ronde pulmonaire surtout dans ses formes périphériques. Radiologiquement, les limites sont floues et irrégulières. Le caractère spiculé de l'opacité est hautement évocateur de pathologie tumorale maligne. Mais dans un nombre de cas non négligeable, les limites sont nettes et régulières. Dans l'immense majorité des

cas, l'opacité ne contient pas de calcification. La taille est très variable. Une excavation est retrouvée dans 10 % des cas d'opacité tumorale maligne. Radiologiquement, la paroi est épaisse, supérieure à 3 mm et irrégulière.

	Risque de cancer		
	Bas	Intermédiaire	Elevé
Taille (mm)	< 8	8-20	> 20
Age (années)	< 45	45-60	> 60
Antécédent de cancer	non		oui
Tabagisme	jamais	Actuel < 1 paquet/j	actuel ≥ 1 paquet/j
Sevrage	≥ 7 ans	< 7 ans	jamais
BPCO	non	oui	
Exposition amiante	non		oui
Caractéristiques nodule	lisse	lobulé	spiculé

- Cancer secondaire broncho-pulmonaire : Il se manifeste le plus souvent par des opacités multiples, homogènes, bilatérales le plus souvent, de diamètre inégal (aspect en « lâcher de ballons »). Néanmoins, dans moins de 25 % des cas, la lésion peut être unique sous la forme d'une opacité arrondie à contour net et le plus souvent de siège distal.
 - Lymphomes : Peuvent se manifester par un nodule solitaire ayant les mêmes caractéristiques radiologiques qu'une opacité métastatique. Parfois, les lésions sont multiples. Dans les lymphomes non hodgkiniens, l'atteinte est isolée dans près de la moitié des cas. Dans les lymphomes d'Hodgkin, il existe toujours une atteinte ganglionnaire hilare et/ou médiastinale.
- Pathologie tumorale bénigne :
- Hamartome pulmonaire ou hamartochondrome : Il s'agit de la tumeur bénigne la plus fréquemment rencontrée. Cette étiologie représente 6 à 8 % des opacités rondes pulmonaires isolées opérées. Ces lésions sont le plus souvent périphériques contenant en leur sein des calcifications. La tomодensitométrie permet de préciser au mieux les caractéristiques de contenu de ces opacités. Les critères tomодensitométriques sont un diamètre inférieur ou égal à 2,5 cm, des contours réguliers, la présence d'amas graisseux et/ou de zones calcifiées.
- Pathologies infectieuses et parasitaires :
- Tuberculome : Radiologiquement, il réalise une opacité arrondie ou ovalaire, homogène, à contours nets et réguliers. Néanmoins, ces contours peuvent être lobulés ou spiculés. Il présente souvent des calcifications centrales, linéaires. Classiquement, il siège au niveau du lobe supérieur droit. D'autres opacités arrondies plus petites peuvent siéger dans le voisinage de l'opacité principale.
 - Kyste hydatique : Il réalise une opacité de tonalité hydrique de 1 à 10 cm de diamètre. Il siège essentiellement aux bases et plutôt à droite. Radiologiquement, il s'agit d'une opacité homogène grossièrement arrondie à contours nets et réguliers. L'examen tomодensitométrique confirme la nature purement liquidienne de cette formation. Une rupture du kyste réalise une image hydroaérique avec parfois une membrane flottante.

- Abscess pulmonaire : Il s'agit en général d'une opacité excavée, ronde, siégeant surtout au niveau des segments postérieurs des lobes supérieur et inférieur. La paroi est fine.
 - Mycoses pulmonaires : Elles se voient actuellement essentiellement chez les patients immunodéprimés. Elle réalise une opacité de taille variable, le plus souvent unique, parfois multiple, unie- ou bilatérale. Son siège électif est le lobe inférieur. L'excavation est rare.
- Atélectasie par enroulement :
Il s'agit d'un trouble de ventilation survenant dans les suites d'un épanchement pleural. Radiologiquement, l'aspect est celui d'une opacité ronde ou ovalaire de taille variable, à base pleurale. Elle présente les caractères d'une masse parenchymateuse se raccordant à angle aigu avec la paroi. Le signe radiologique le plus évocateur est le trajet arciforme des vaisseaux et des bronches qui pénètre l'atélectasie par son pôle inférieur. Les autres signes radiologiques évocateurs d'atélectasie par enroulement sont un épaississement pleural en regard de l'atélectasie.
- Opacités de nature vasculaire :
- Les fistules artérioveineuses.
 - L'infarctus pulmonaire.
- Opacités d'origine bronchique :
- Impaction mucoïde.
 - Bronchocèle.
- Étiologies rares :
- Nodule rhumatoïde.
 - Maladie de Wegener.
 - Sarcoïdose.