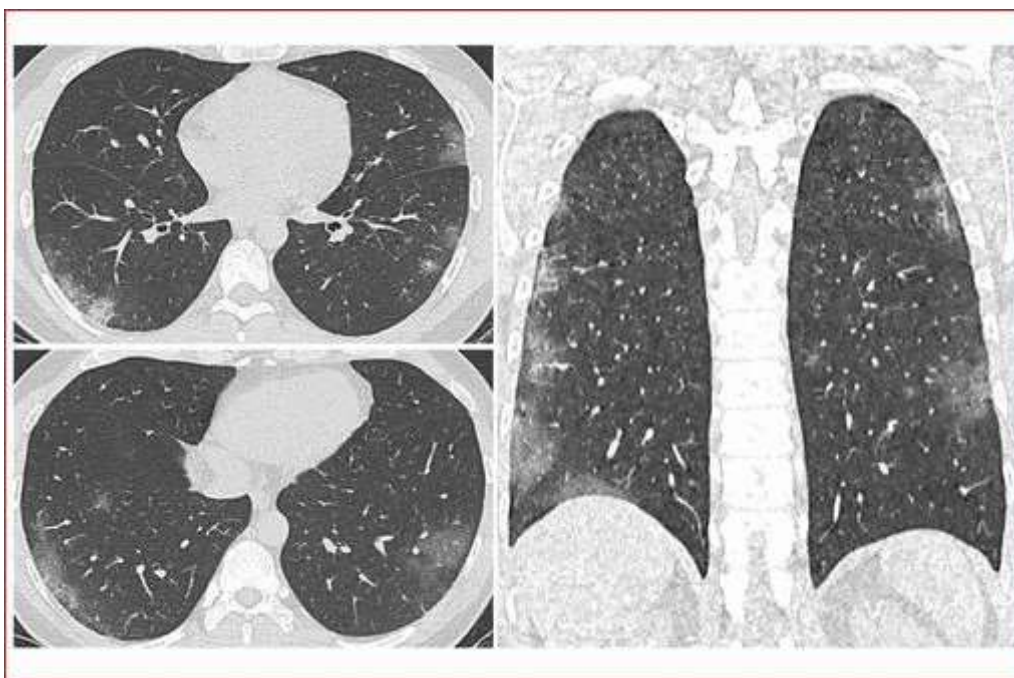




IMAGERIE PULMONAIRE DE LA COVID-19 : LE SCANNER, UN EXAMEN CLÉ À PRESCRIRE À BON ESCIENT

Mis à jour : 05 Novembre 2020

Les recommandations sur la pratique des examens d'imagerie pulmonaire dans la COVID-19 s'affinent au fur et à mesure de l'accumulation des connaissances. Pas d'évolution majeure, mais des précisions, depuis les premières propositions de la Société d'imagerie thoracique (SIT) et de la Société française de radiologie (SFR) en mars dernier. Le scanner sans injection reste l'examen clé lors de la phase initiale chez un patient ayant une infection suspectée ou confirmée ET des signes de mauvaise tolérance respiratoire. Il trouve également sa place dans le suivi à moyen terme. L'angioscanner est, lui, essentiellement indiqué en cas d'aggravation secondaire. Quant à la radiographie et à l'échographie, leurs indications sont majoritairement réservées aux patients de réanimation.



Aspect typique de pneumopathie COVID-19 sous la forme de plages de verre dépoli bilatérales multifocales, à prédominance sous-pleurale et postérieure (illustration).

Dès le début de l'épidémie de COVID-19, le scanner thoracique sans injection s'est imposé comme l'examen d'imagerie pulmonaire de première intention en cas de diagnostic suspecté ou confirmé de COVID-19, chez les patients présentant des signes de mauvaise tolérance respiratoire (dyspnée ou désaturation). La Société d'imagerie thoracique (SIT) l'a rappelé dans un e-bulletin du 21 septembre dernier. Compte tenu de la corrélation imparfaite entre la dyspnée et la saturation en oxygène, il est essentiel de toujours vérifier la saturation, comme cela avait d'ailleurs été souligné dans les actualités VIDAL du 6 mai et du 1^{er} octobre dernier. Le scanner n'est, en revanche, pas indiqué en l'absence de signes de mauvaise tolérance respiratoire, ce qui est, par exemple, le cas de personnes ayant uniquement une toux fébrile. Il est donc important de limiter la réalisation d'un scanner aux patients en ayant le plus besoin, qui sont en général adressés aux urgences. En présence de comorbidités (telles qu'une HTA, une obésité, un diabète ou une immunodépression), les indications du scanner à la phase initiale peuvent être un peu plus larges, mais il ne doit pas être systématique en l'absence de signes de mauvaise tolérance

respiratoire. La RT-PCR reste le test diagnostique de référence de la COVID-19.

Pour le diagnostic différentiel aussi

Les données accumulées ces quelques mois ont permis de confirmer la bonne sensibilité et la bonne spécificité du scanner, de l'ordre de 80 à 90 % pour le diagnostic de COVID-19, mais également ses très bonnes performances pour le diagnostic différentiel (pneumonie bactérienne, bronchiolite infectieuse, œdème pulmonaire cardiogénique).

Pour le Pr Mathieu Lederlin, président de la SIT et praticien hospitalier dans le service de radiologie et d'imagerie médicale de l'hôpital Pontchaillou à Rennes, il s'agit là d'un point essentiel. La radiographie pulmonaire, comme l'échographie thoracique, sont moins performantes, tant pour le diagnostic positif de COVID-19 que pour le diagnostic différentiel et n'ont donc pas d'indication dans ce contexte.

Des images évocatrices aux plus atypiques

Certaines images sont très évocatrices de la COVID-19 : plages de verre dépoli, qui correspondent à une augmentation modérée de la densité du parenchyme pulmonaire secondaire à l'œdème, bilatérales et multifocales, plutôt périphériques et plutôt dans les régions inférieures et postérieures. En contexte épidémique, elles signent quasiment le diagnostic. Elles peuvent parfois être atypiques, unilatérales, siégeant au niveau des sommets ou centrales. Il peut aussi y avoir une pathologie pulmonaire sous-jacente (bronchopneumopathie chronique obstructive, fibrose), rendant plus complexe l'analyse sémiologique. La bonne interprétation des images nécessite donc de bien connaître la pathologie thoracique dans son ensemble afin d'éliminer les diagnostics différentiels.

« Les solutions d'intelligence artificielle qui ont été développées font très bien le diagnostic de COVID-19 dans les formes typiques, mais elles ne sont pas plus performantes que les radiologues dans les formes atypiques », estime le Pr Lederlin. « En revanche, elles seront sous peu d'une aide précieuse pour la quantification des lésions, dont la corrélation avec le pronostic est établie ». Le compte rendu de l'examen obéit à des règles bien codifiées, et doit notamment donner des informations précises sur l'étendue des lésions.

En cette période automnale et hivernale, pourrait se poser la question du diagnostic différentiel avec la grippe, en raison du chevauchement des signes scanographiques de la COVID-19 et de la grippe. Mais en pratique, ce ne sera pas le scanner, mais les tests viraux combinés qui feront le diagnostic. Et on peut en outre espérer une épidémie de grippe modérée en raison du confinement et des gestes barrière.

Injection en cas d'aggravation

À la phase initiale de la maladie, le scanner est réalisé sans injection, sauf augmentation très importante des D-dimères, par exemple au-delà de 5 000 µg/L, faisant suspecter une embolie pulmonaire. Il est, en effet, inutile de faire systématiquement un examen qui prend plus de temps et expose, par ailleurs, à des risques rénaux et allergiques.

Si l'évolution est favorable, il n'est pas utile de répéter les scanners de façon systématique.

En revanche, en cas d'aggravation secondaire, classiquement autour de J10 après le début des symptômes, un angio-scanner est indiqué, notamment pour rechercher une complication thrombo-embolique.

Chez les malades en unités de soins intensifs ou en réanimation difficilement transportables, l'échographie et la radiographie pulmonaire peuvent être utilisées en alternative au scanner, en particulier pour rechercher un pneumothorax ou dans le cadre d'un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA), afin de rechercher des zones de poumon recrutables (alvéoles ouvrables).

Plusieurs études ont montré une corrélation entre les données de l'échographie faite au lit du malade par l'anesthésiste-réanimateur et celles du scanner dans l'évaluation de la sévérité de la maladie.

Et après ?

Le recul et les données disponibles sont encore limités, mais certaines équipes proposent de réaliser un nouveau scanner après un mois d'évolution chez les patients ayant présenté une forme sévère, et ayant notamment nécessité une oxygénothérapie de plus d'une semaine avec une atteinte de plus de 25 % du parenchyme pulmonaire. Cette stratégie pourrait permettre de dépister précocement les sujets à risque d'évolution vers des séquelles fibrosantes et de mettre en route une corticothérapie.

Dans le cadre du suivi respiratoire post-COVID-19, la Société de pneumologie de langue française préconise un scanner à 3 et 6 mois en fonction de la gravité initiale de la maladie, ainsi que chez les patients ayant une symptomatologie résiduelle.

« Les séquelles fibreuses, qui se voient après SDRA quelle qu'en soit la cause, ne sont pas

forcément évolutives et il faut éviter d'employer trop tôt le terme de fibrose, qui est une source d'inquiétude pour les patients car ils l'associent à la fibrose pulmonaire idiopathique, maladie de mauvais pronostic », souligne le Pr Lederlin.

Pour finir, deux non indications à retenir

- Absence de dyspnée.
- Patient évoluant favorablement.

©[vidal.fr](http://www.vidal.fr)

Pour en savoir plus

- Recommandations d'imagerie thoracique de la SIT dans le cadre de la Covid-19 (21/09/2020).
- Compte-rendu TDM THORACIQUE IV-
- SPLF. Guide pour le suivi respiratoire des patients ayant présenté une pneumonie à SARS-CoV-2. Propositions de prise en charge élaborées par la Société de pneumologie de langue française. Version du 10 mai 2020.



L'intelligence médicale
au service du soin

© Vidal 2021