



Vous informer, vous former, vous accompagner...

LA SFR AU SERVICE DE LA RADIOLOGIE ET DE SES MEMBRES

sfr.radiologie.fr

Épidémie de Covid-19 : ce que les radiologues doivent savoir

Fin décembre 2019, l'organisation mondiale de la santé (OMS) a été informée par les autorités chinoises de cas groupés de pneumonie dans la région du Hubei en Chine, en lien avec la fréquentation d'un marché d'animaux dans la ville de Wuhan. Un nouveau coronavirus, SARS CoV2 a été identifié comme agent causal de cette maladie, appelée Covid-19. Lors de la rédaction de cette Newsletter, le 5 Mars 2020, le nombre de cas mondiaux atteint 93 076, tandis que 285 cas ont été confirmés en France, dont 4 décédés.

Cette épidémie a généré la publication rapide de plusieurs articles radiologiques, décrivant les aspects tomodensitométriques de l'atteinte pulmonaire qui fait la gravité de cette infection, avec une mortalité estimée 7 à 10 fois supérieure à celle de la grippe.

Quels sont les informations essentielles ?

1- **L'aspect tomodensitométrique précoce est** est celui d'opacités en verre dépoli de siège périphérique, sous-pleural, non systématisées (Figure), avec un caractère multifocal asymétrique, et une étendue variable, limitée à de petites plages infracentimétriques ou plus étendues. Il n'y a en règle pas de nodules, d'adénopathies ou d'épanchement pleural. L'évolution peut se faire vers des aspects de pneumonie organisée, et les formes graves cliniquement se caractérisent par des condensations alvéolaires étendues. La revue *Radiology* a mis en ligne les articles reçus ainsi qu'un catalogue d'images, accessible sur ce lien : <https://pubs.rsna.org/2019-nCoV#images>

2- **Deux publications dans *Radiology* (1,2)**, dont la plus large regroupe 1014 cas, font état d'une sensibilité supérieure du scanner par rapport à la recherche d'ARN viral par RT-PCR, qui reste cependant la technique de référence, mais qui peut se positiver de façon retardée par rapport aux premiers signes radiologiques. Par ailleurs, il est démontré que des sujets asymptomatiques au plan respiratoire peuvent présenter des anomalies tomodensitométriques analogues à celles des patients ayant la forme commune, non grave, de l'atteinte respiratoire. Sur la base de ces résultats, les auteurs chinois recommandent la réalisation première d'un scanner pour dépister l'infection virale. **Les différences quant à la prévalence de la maladie et la sensibilité des tests PCR utilisés en France rendent hasardeuse toute transposition.** Il n'y a actuellement pas de recommandations quant à la réalisation systématique d'un scanner thoracique, notamment à visée de dépistage de l'infection à Covid-19.

3- **S'il est décidé de réaliser une imagerie tomodensitométrique**, pour les manipulateurs sont celles actuellement recommandées pour l'ensemble des soignants prenant en charge les patients suspects: friction des mains avec produit hydro-alcoolique (PHA), surblouse à manches longues à usage unique, masque chirurgical, charlotte, lunettes de protection à usage unique, gants à usage unique. Le patient doit porter un masque chirurgical et effectuer une friction des mains au PHA. Selon les dernières recommandations, le port des masques filtrants FFP2 est actuellement réservé aux seuls personnels hospitaliers en contact étroit et prolongé avec des cas confirmés (soins intensifs).

Le scanner thoracique doit être réalisé sans injection, en coupe fines, avec un niveau de dose optimisé.

Un bio-nettoyage du scanner doit être ensuite réalisé selon les recommandations des services d'hygiène (Septalkan pour les surfaces, Anios Oxy'floor pour les sols).

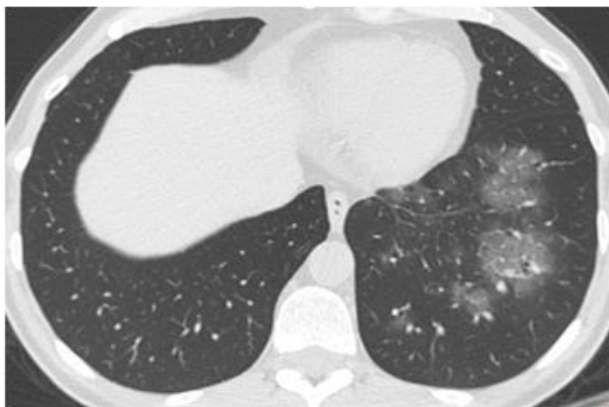
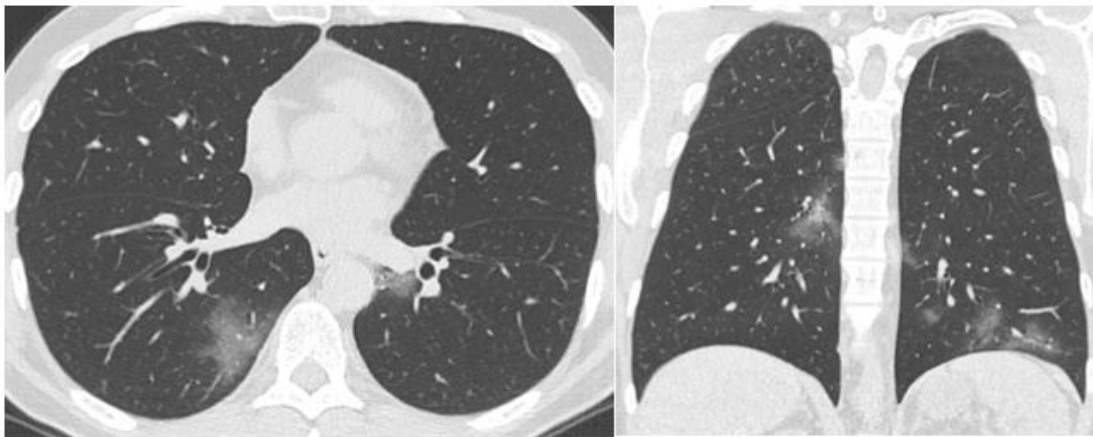
La société d'imagerie thoracique communiquera, via cette Newsletter, toute nouvelle donnée susceptible de modifier nos pratiques vis-à-vis de cette épidémie.

Marie-Pierre Revel et Mathieu Lederlin
Société d'Imagerie Thoracique - SIT

Références

1- Xie X, Zhong Z, Zhao W, Zheng C, Wang F, Liu J. Chest CT for Typical 2019-nCoV Pneumonia: Relationship to Negative RT-PCR Testing. *Radiology*. 2020 Feb 12:200343.

2- Ai T, Yang Z, Hou H, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*. 2020 Feb 26:200642.



Opacités en verre dépoli,
bilatérales, asymétriques,
à prédominance basale,
correspondant à une
infection prouvée à
Covid-19 chez un patient
de 53 ans exposé au
coronavirus après un
voyage en zone
épidémique