

# Étude pilote de la corrélation entre le score d'aération pulmonaire par échographie et La performance au test de marche de 6 min des patients atteints de COVID-19 hospitalisés



**NADIA BELARRA , IDRISSE SALIN, MICHAEL THY**

*SERVICE DES MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES DE L'HÔPITAL BICHAT- CLAUDE- BERNARD*

# Introduction



- La kinésithérapie joue un rôle important dans la prise en charge des patients avec des lésions pulmonaires associées au COVID-19.
- L'échographie pulmonaire permet une évaluation, mais a été peu étudiée avec la récupération fonctionnelle des patients.

# Objectif



- Justifier l'utilisation de l'échographie pulmonaire comme :
  - méthode d'évaluation et de suivi des patients atteints de covid-19 en phase de récupération
  - Pronostic du retour à domicile

# Méthode



Etude de la corrélation entre :

- le **score échographique validé d'aération pulmonaire (LUS)**
- et la **performance au test de marche de 6 minutes (TM6M)**

# Méthode



- Proposée à la sortie de tous les patients hospitalisés depuis >48h
- dans le service de maladies infectieuses pour COVID-19 du 06/06/2021 au 21/07/2021
  - en recueillant le **LUS**, le **TM6M** et autres variables (atteinte scannographique, durée d'hospitalisation, niveau d'oxygénorequérance).

# Critères d'inclusion



- Patients diagnostiqués de **COVID-19** **sevrés en oxygène**, sortants du service dans la journée
- Patients qui donnent leur accord pour participer de manière volontaire.

# Critères d'exclusion



- **Difficultés à la marche** (amputations, maladies rhumatologiques),
- **Troubles neurologiques** (AVC séquellaires, maladie de Parkinson)
- **Troubles cognitifs ou neuropsychiatriques**
- **Maladie respiratoire** (BPCO, emphysème, asthme)
- Barrière de la langue
- Décès

# Échographie pulmonaire

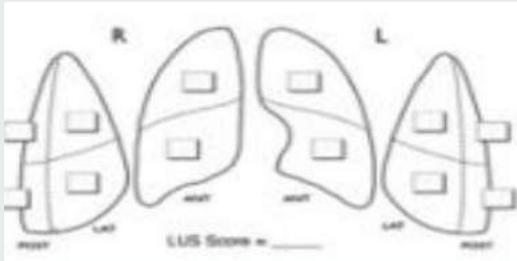


- Procédure non invasive
- Pas d'exposition à l'irradiation
- Reproductible
- Rentable
- Bien tolérée par les patients



# Échographie pulmonaire

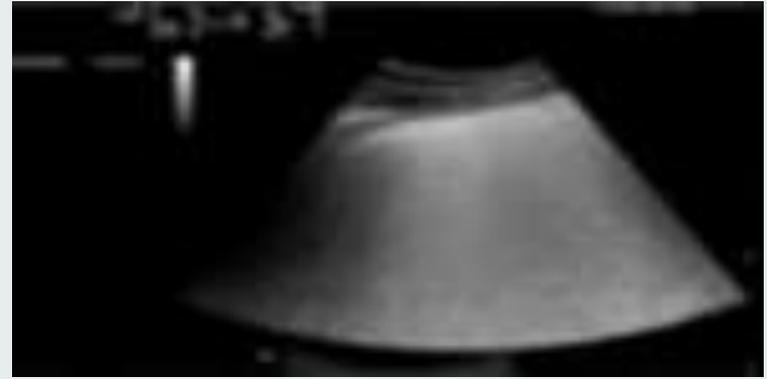
- **Score 0:** glissement pulmonaire avec des lignes A, ou moins de deux lignes B isolées → poumon normal
- **Score 1:** lignes B multiples et bien définies (« queues de comètes »)



# Échographie pulmonaire

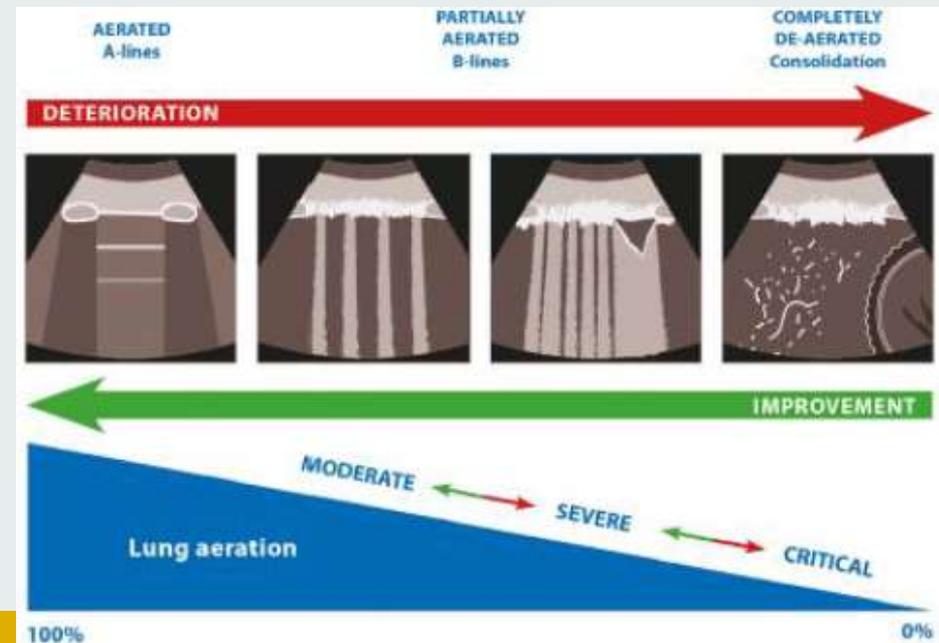
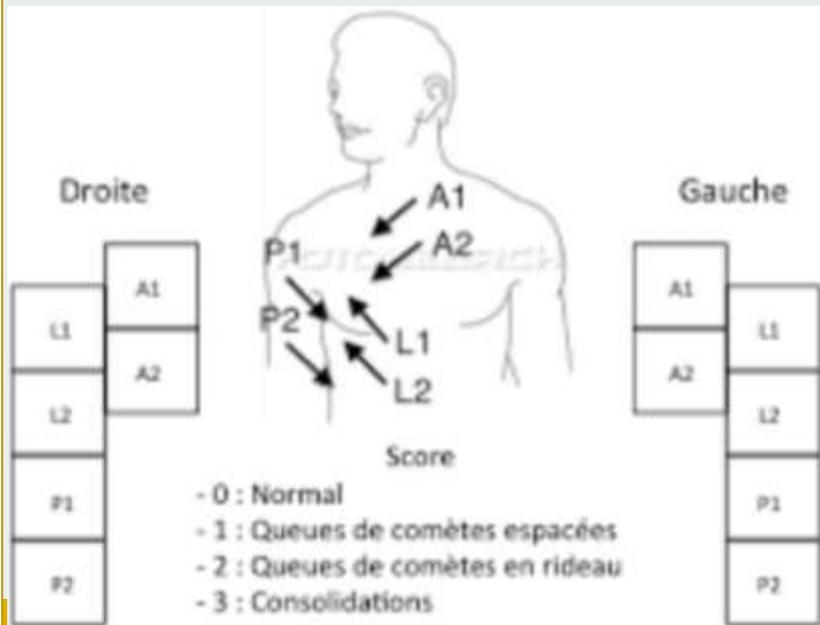


- **Score 2:** présence de multiples lignes B coalescentes (« poumon blanc »)
- **Score 3:** consolidation des poumons, présence d'un motif lié aux tissus

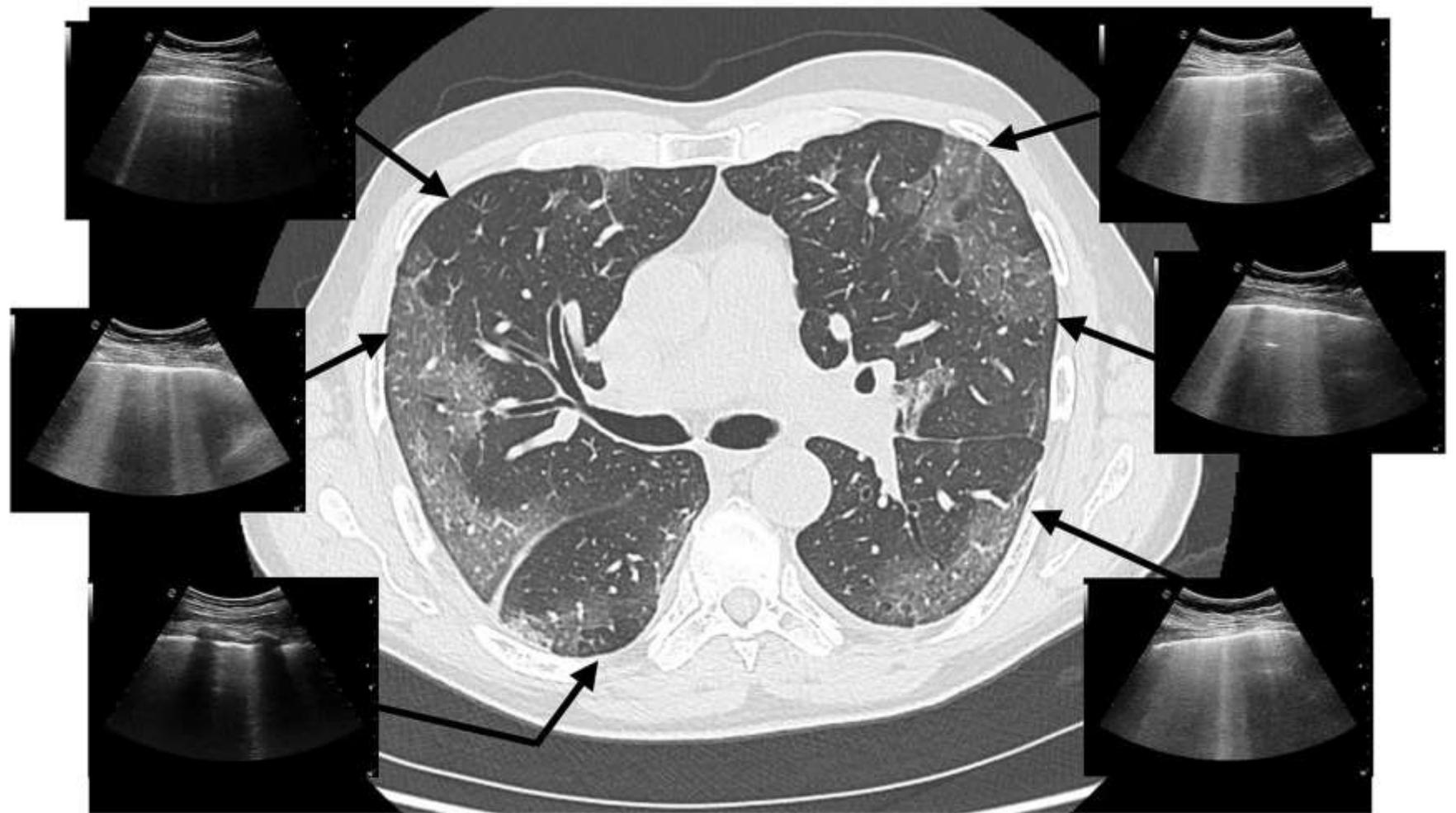


# Score d'aération pulmonaire (LUS)

- Obtenu par l'examen de 12 champs pulmonaires
- Plus la valeur du score est élevée → plus la déficience pulmonaire en terme de débit d'air est importante



# Scanner et échographie pulmonaire



# Test de marche de 6 minutes TM6M

- Test validé et standardisé
- **Distance** qu'une personne peut parcourir **pendant 6 minutes** dans un couloir de **30 m**
- **SpO<sub>2</sub>, FC, FR, TA, dyspnée** (échelle de Borg)
- Mesurer **l'état fonctionnel** du patient
- Estimer si le patient est apte à retourner à la maison, ou besoin de poursuivre les soins
- **Tolérance à l'effort**

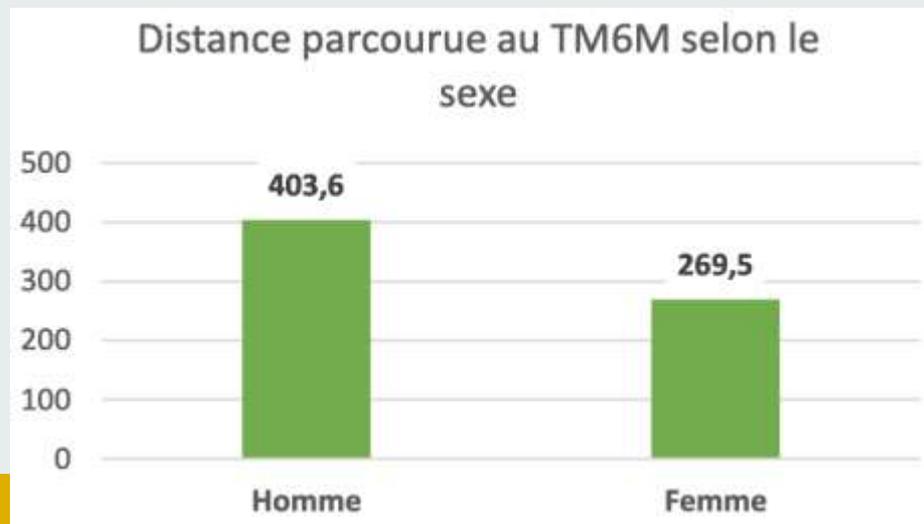
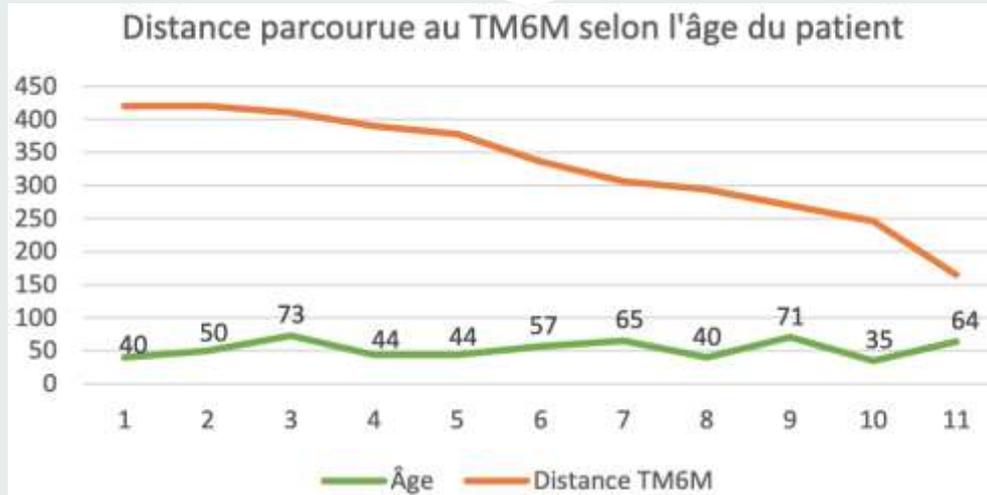


# Résultats



- **11 patients inclus**
- 21 Patients ont été exclus dont :
  - 12 avec des difficultés pour la marche,
  - 4 avec des troubles cognitifs,
  - 3 décès,
  - 1 barrière de la langue,
  - 1 lésion respiratoire (ép. pleural).

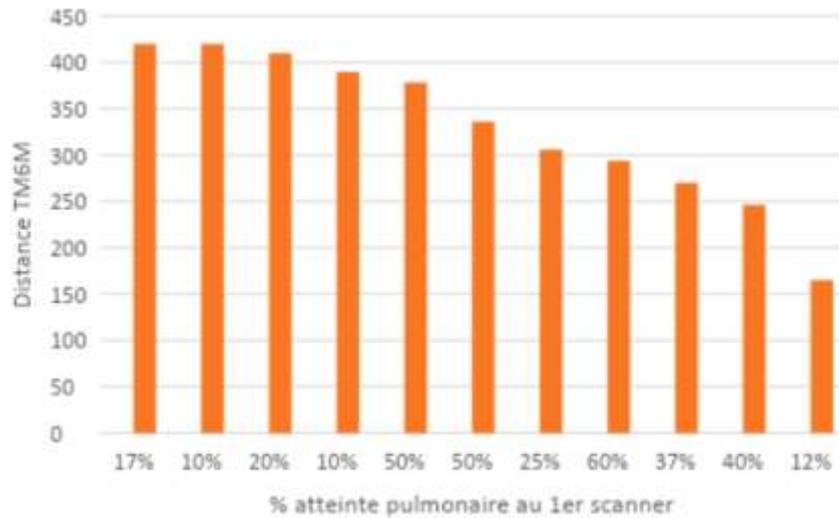
# Résultats



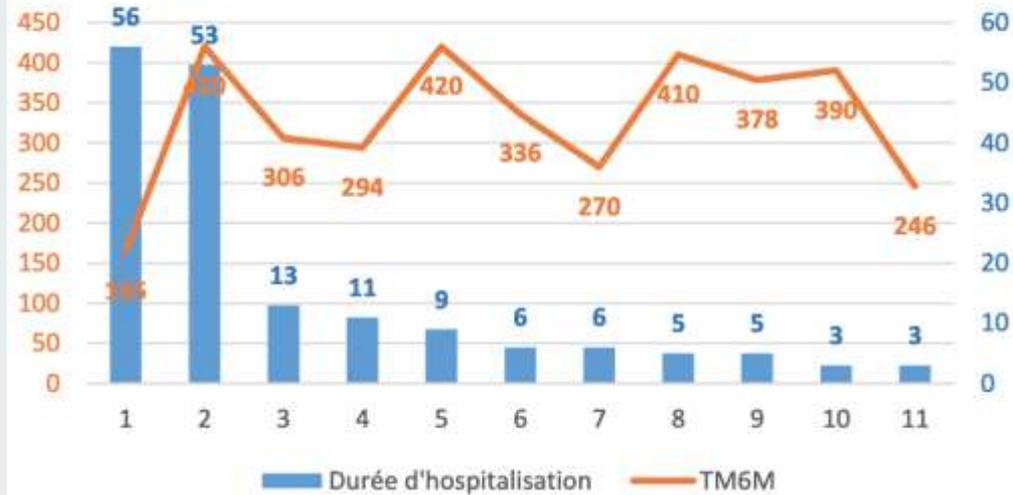
# Résultats



Distance au TM6M par rapport au % d'atteinte pulmonaire



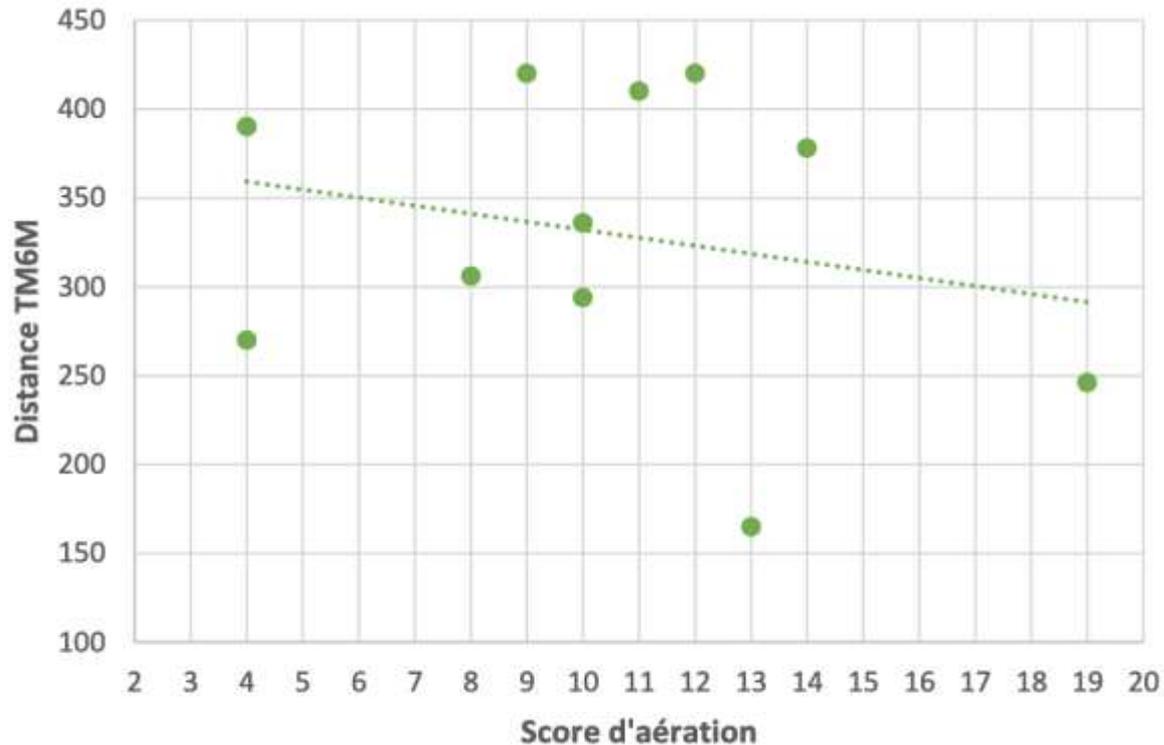
Distance au TM6M selon la durée d'hospitalisation



# Résultats



Plus le score d'aération pulmonaire est élevé plus la performance au TM6M est faible



# Conclusion



- Échantillon de petite taille
- Étude réalisable avec des premiers résultats montrant que :

les patients qui ont des **scores d'aération élevés** auraient de **moins bonnes performances au TM6M**