

Evaluation du scanner thoracique en expiration séquentielle seule dans le suivi des enfants atteints de mucoviscidose

Sophie SIMON, Julie VIAL, Sophie COMBELLES, Léa GAUTHIER, Nicolas SANS, Marie MITTAINÉ, François BREMONT, Christiane BAUNIN

Hôpital des Enfants – CHU Toulouse

Adresse pour la correspondance : simon.so@chu-toulouse.fr

RESUME

Objectif

Le scanner thoracique est un outil indispensable au suivi des enfants atteints de mucoviscidose, particulièrement pour la détection du trappage expiratoire, signe d'atteinte pulmonaire précoce; il présente cependant un risque potentiel quant à l'exposition répétée et cumulative aux rayonnements ionisants. L'objectif était de comparer un protocole scanographique complet habituel et un protocole expiration séquentielle seule.

Matériels et Méthodes

78 examens ont été analysés selon un protocole complet (inspiration hélicoïdale puis expiration séquentielle) et un protocole expiration seule, selon le score de Brody, par deux lecteurs.

Résultats

Les doses délivrées passaient d'une DLP et d'un CTDI moyens de 103,31mGy.cm et 2,95mSv à 3,06mGy.cm et 0,17mSv. Les coefficients de corrélation inter-observateur étaient $r_s=0,49$ ($p<0,001$) pour le protocole complet et $r_s=0,45$ ($p<0,001$) pour le protocole expiration seule. Les coefficients de corrélation entre le protocole complet et le protocole expiration seule étaient $r_s=0,90$ ($p<0,001$) pour les deux lecteurs ; en particulier pour le trappage, ils étaient $r_s=0,96$ et $r_s=0,92$ ($p<0,001$) pour le premier et le second lecteur respectivement.

Conclusion

Avec des résultats pertinents pour la prise en charge clinique, le protocole expiration seule permet une telle réduction de dose qu'il semble pouvoir être intégré à part entière dans le suivi scanographique des enfants atteints de mucoviscidose.