

## **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](mailto: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.