



Sophie Vermersh interne, Dr Aurélien Scalabre, Pr Olivier Tiffet, Dr Arnaud Patoir

Une prise en charge unique en France proposée au CHU de St-Etienne : le traitement des déformations thoraciques chez l'enfant et le jeune adulte

Les déformations de la paroi thoracique sont une pathologie assez fréquente, qui apparaît et s'aggrave progressivement pendant l'enfance, avec un pic à la puberté.

Pour les personnes atteintes, le préjudice esthétique est important et peut entraîner une perte de confiance ainsi que des difficultés fonctionnelles.

Le CHU de Saint-Etienne propose à ces patients une consultation spécialisée unique en France ainsi que des alternatives à la chirurgie.

Une prise en charge précoce nécessaire

La prise en charge des déformations de la paroi thoracique est mal connue. Il est pourtant préférable d'agir pendant l'enfance ou l'adolescence, alors que le thorax est plus souple qu'à l'âge adulte.

La plus fréquente de ces déformations est le Pectus Excavatum, ou thorax en « creux », mais il existe également des thorax en « pointe » ou Pectus carinatum. Ces formes particulières du thorax peuvent provoquer une gêne esthétique importante, une perte de l'estime de soi, et des difficultés à faire des efforts intenses ou prolongés.

Une consultation spécialisée unique en France

Chaque semaine au CHU de Saint Etienne, le Pr Olivier Tiffet, le Dr Aurélien Scalabre, le Dr Arnaud Patoir et Madame Sophie Vermersh tiennent une consultation commune dédiée à ces déformations de la paroi thoracique. L'équipe, constituée de chirurgiens thoraciques et de chirurgiens pédiatres, traite les patients de la petite enfance à l'âge adulte et propose une prise en charge unique en France qui permet le plus souvent d'éviter d'avoir recours à une intervention chirurgicale.

La consultation commence par un entretien, puis par des mesures de la forme du thorax. Tous les patients sont examinés par une kinésithérapeute, madame Mélanie Giaume-Bonnet qui peut donner des conseils pour améliorer la posture et la musculature du thorax et du dos.

Depuis avril 2015, les médecins utilisent également un système d'imagerie optique externe novateur permettant de faire des reconstructions tridimensionnelles du thorax. Il est ainsi possible de mesurer avec précision l'importance de la déformation et ses dimensions. N'étant pas irradiant, cet examen peut être répété tout au long du suivi sans danger pour le patient.

Après évaluation complète, l'équipe médicale propose au patient le traitement le plus adapté à sa situation.

Des outils innovants pour le traitement des deux types de déformation thoracique

Pour les patients qui présentent un pectus excavatum (thorax « en creux »), il est souvent possible d'utiliser **une cloche d'aspiration**. Il s'agit d'une cloche de silicone qui est appliquée sur le thorax pour créer une dépression. Le vide fait avancer le sternum vers l'avant, ce qui rend le thorax bien plat. Les médecins choisissent le modèle le mieux adapté au patient et

testent l'efficacité de la cloche lors de la première consultation. Les enfants, les adolescents et les adultes jeunes ont généralement le thorax assez souple pour que le résultat soit visible dès la première utilisation.

Toutefois, pour obtenir un résultat à long terme, il est nécessaire d'utiliser cette cloche d'aspiration à domicile tous les jours pendant plusieurs heures (4 heures en moyenne).

Ce traitement demande de la motivation et de la persévérance, mais permet de remodeler le thorax de façon définitive après 6 à 18 mois d'utilisation quotidienne, et évite d'avoir recours à une intervention chirurgicale. Il n'est pas nécessaire d'attendre la fin de la croissance pour débuter, bien au contraire. Plus le patient est jeune, plus le thorax est souple et plus les résultats sont rapides. Tous les patients sont suivis régulièrement en consultation pour évaluer les progrès réalisés et la stabilité du résultat obtenu.

Pour les pectus carinatum (thorax « en pointe »), il existe également un traitement permettant de modifier la forme du thorax sans intervention chirurgicale : **le système de compression dynamique**. Il s'agit d'un harnais permettant d'appliquer une pression sur la pointe du thorax. Beaucoup plus discret et léger qu'un corset, ce harnais peut être porté en permanence sous les vêtements. Il permet de remodeler le thorax progressivement et sans douleur en 6 à 18 mois. Il peut être retiré facilement pour faire des activités sportives comme par exemple la natation, qui est tout à fait recommandée. Les patients qui suivent ce traitement sont revus tous les mois par l'équipe, pour modifier les réglages du harnais afin que sa forme s'adapte aux changements progressifs de la forme du thorax. Ces consultations sont l'occasion d'évaluer les progrès réalisés, de prendre de nouvelles mesures par reconstruction tridimensionnelle, et de

répondre aux questions des patients et de leurs parents.

Un service de renommée internationale

Seuls quelques services dans le monde proposent ces traitements non invasifs et l'équipe de Saint Etienne est la seule en France à les utiliser régulièrement. Pour cette raison, des patients viennent de toute la France et parfois de l'étranger pour cette consultation avec des délais d'attente qui sont supérieurs à un an.

Ces traitements non-opératoires ne sont pas toujours possibles et une intervention chirurgicale est alors nécessaire. La technique de référence pour traiter le pectus excavatum est l'intervention de Nuss qui consiste à placer une barre métallique derrière le sternum pour corriger la déformation. L'équipe du Pr Tiffet a réalisé la première intervention de Nuss en France en 2001 et est restée à l'avant garde dans ce domaine en proposant des techniques innovantes,

comme la mise en place de deux barres réalisées sur mesures et solidarisées par des bridges, ou la première mise en place d'un dispositif « pectus up » en juin 2016.

Un service dynamique dans le domaine de la recherche

L'équipe joue également un rôle de premier plan dans la recherche sur ces déformations de la paroi thoracique. Plusieurs protocoles de recherches sont en cours au sein du laboratoire d'explorations fonctionnelles du CHU de Saint Etienne dans le but de mieux évaluer les conséquences du pectus excavatum et du pectus carinatum sur la physiologie cardio-respiratoire, en particulier à l'effort.

Le dynamisme et l'expertise de l'équipe du Pr Tiffet sont reconnus par la communauté internationale. Ainsi, le congrès mondial des déformations de la paroi thoracique devrait avoir lieu à Saint Etienne en 2019.





