D^re^ Michelle Ghert

« *The Prophylactic Antibiotic Regimens in Tumour Surgery (PARITY) Trial: Unprecedented International Collaboration in Orthopaedic Trials* »

Le sarcome est une tumeur rare, et le nombre de centres spécialisés empêche toute recherche prospective de grande envergure axée sur un seul établissement. La littérature en oncologie orthopédique est principalement composée d'études de séries de cas rétrospectives menées au sein d'un seul centre, ce qui rend la collaboration multicentre primordiale à l'évolution du domaine.

La Dre Ghert envisage une nouvelle ère de recherche en oncologie orthopédique fondée sur les essais cliniques aléatoires de grande envergure, une vision inspirée par son mentor, le Dr Mohit Bhandari, qui a réussi à galvaniser la communauté de l'orthopédie traumatologique à mener des essais cliniques aléatoires multicentres de grande envergure. Forte de son optimisme, elle s'est affairée à formuler une hypothèse de recherche dont la réponse requiert la collaboration de tous les orthopédistes-oncologues.

Les sarcomes du fémur et du tibia peuvent être excisés, et le membre reconstruit, grâce à une chirurgie de conservation du membre. La méthode la plus répandue nécessite des endoprothèses, qui sont toutefois associées à de grands risques de complications, dont l'infection du site opératoire est le plus dévastateur et complexe. Il s'ensuit de multiples reprises chirurgicales et, dans au moins la moitié des cas d'infection du site opératoire, une amputation. Une étude systématique des cas menée pour établir le taux global d'infection et le taux d'occurrence de référence dans le cadre de l'essai PARITY a montré un taux d'infection de 10 %.

Les chercheurs ont établi les pratiques et opinions des orthopédistes-oncologues par rapport aux antibiotiques prophylactiques pendant ces interventions et immédiatement après. Selon un taux de réponse de 75 %, on a établi que 33 % des orthopédistes estiment que les antibiotiques doivent être arrêtés après 24 heures, mais que 40 % maintiennent le traitement jusqu'au retrait du drain. En outre, 90 % des répondants convenaient de changer leur pratique si des essais cliniques aléatoires de grande envergure montraient les avantages manifestes d'un traitement par antibiotiques différent de celui qu'ils utilisent.

La D^re^ Ghert et son équipe ont communiqué avec des collègues de partout au pays, ainsi que dans plusieurs centres américains, et créé un comité directeur responsable de l'établissement du protocole de recherche. Les patients qui ont des tumeurs osseuses et subissent une chirurgie de conservation d'un membre et une reconstruction sont évalués et répartis aléatoirement dans l'un des 2 volets de l'étude, soit un traitement postopératoire par antibiotiques de 24 heures ou un traitement postopératoire par antibiotiques de 5 jours. L'étude est entièrement menée à l'insu.

Le premier patient a été inscrit à l'essai PARITY en janvier 2013. Les premières réussites de l'essai PARITY ont permis à l'équipe de chercheurs d'obtenir des fonds supplémentaires, en plus de susciter l'intérêt de la communauté internationale, puisque 21 centres répartis dans 4 pays ont pris part à l'étude pilote. L'essai PARITY a rapidement poursuivi sur sa lancée, de nouveaux centres s'y étant greffés partout sur le globe. Aujourd'hui, plus de 585 patients dans 55 centres répartis dans 12 pays sont inscrits à l'essai PARITY. Du point de vue du nombre de pays participants, il s'agit des essais cliniques aléatoires collaboratifs d'envergure mondiale les plus importants de l'histoire de l'orthopédie. L'étude doit prendre fin en

2019; elle fournira des données probantes très fiables qui orienteront la pratique clinique en oncologie orthopédique.

Donc, revenons aux questions de la Dre Ghert à l'origine de l'étude : Est-ce que les orthopédistes-oncologues peuvent réduire le taux d'infection grâce au traitement par antibiotiques prophylactiques? PARITY **fournira** une réponse. Est-ce que les membres de la communauté internationale de l'oncologie orthopédique peuvent oeuvrer de concert à l'amélioration des soins aux patients atteints d'un sarcome? PARITY **a fourni** une réponse.

L'équipe de PARITY a d'ailleurs mis à profit son réseau international de collaborateurs pour d'autres priorités de recherche, et la réussite de ces projets suscite beaucoup d'optimisme.