Dr George Athwal

« *The Biomechanical Assessment of Complex Shoulder Instability* »

« L'instabilité de l'épaule est une affection incapacitante; elle cause de la douleur et empêche les activités sportives et professionnelles. Une instabilité chronique est plus courante en présence de déficits osseux, comme une fracture de la partie inférieure de la glène (Bankart osseux) ou une lésion de la tête humérale (encoche de Hill-Sachs). L'instabilité de l'épaule associée à des déficits osseux est qualifiée de «complexe».

L'occurrence de ces déficits est directement liée aux risques de récidive et, surtout, à l'échec des techniques chirurgicales standard de stabilisation. En raison du taux d'échec élevé, on a élaboré plusieurs techniques nouvelles, non conventionnelles et controversées. Bien que chacune ait ses avantages et ses inconvénients, il y a peu de littérature fiable faisant la comparaison de leurs résultats cliniques probants. En l'absence d'une littérature clinique suffisante, les recherches en biomécanique peuvent éclairer le processus décisionnel. Malheureusement, en 2011, la littérature sur la biomécanique dans le traitement de l'instabilité complexe de l'épaule grâce à ces nouvelles procédures était rare. Le but de ces travaux est donc d'étudier les techniques chirurgicales de pointe employées pour traiter l'instabilité complexe de l'épaule d'après une approche biomécanique expérimentale.

Depuis 2011, nous évaluons plusieurs techniques, comme la chirurgie de Latarjet, la chirurgie de Bristow (transfert osseux), le remplissage, la reconstruction par allogreffe de la tête humérale et le resurfaçage partiel. »

Le programme de recherche du Dr Athwal s'est traduit par la publication de plus de 15 articles revus par des pairs portant sur la biomécanique de l'instabilité de l'épaule et a eu une incidence marquée sur le traitement clinique de ces pathologies. De plus, ces travaux ont été présentés dans divers congrès nationaux et internationaux.

Au bout du compte, les travaux du Dr Athwal ont permis de mieux comprendre les avantages et inconvénients des techniques chirurgicales de pointe utilisées pour traiter l'instabilité complexe de l'épaule et de combler une lacune dans la littérature sur la biomécanique dans les chirurgies de reconstruction en présence d'une instabilité complexe de l'épaule.