

Redefining a great idea: the consolidation of PECS I, PECS II and the serratus blocks into a single thoracic fascial plane block, the SAP block.

Carlo D Franco, Konstantin Inozemtsev.
RAPM, Vol 45, Issue 2, 151-154

Le but de cet article est de prouvé qu'on peut atteindre réaliser la même analgésie que les blocs PECS/serratus en une seule injection, le bloc SAP (serratus anterior plan).

L'innervation sensorielle de la paroi thoracique y compris la région mammaire vient des nerfs intercostaux 2 à 6, surtout de leur branche perforante latérale. Une petite zone en dessous de la clavicule est innervée directement par les branches supraclaviculaires du plexus cervical superficiel (C3-C4).

La zone parasternale est innervée par les branches perforantes terminales des nerfs intercostaux supérieurs.

Les nerfs intercostaux quant à eux sont issus des branches ventrales des 11 premiers nerfs thoraciques.

La douleur cutanée est transmise via des fibres rapides A δ , elle est perçue comme une douleur vive et précise. La douleur musculaire par contre est conduite par des fibres lentes non myélinisé C. Cette douleur est décrite comme sourde et mal localisée. Ces fibres C sont logées dans les nerfs moteurs de ces mêmes muscles.

Les blocs de la paroi thoracique ont deux cibles. Les bloc épidural thoracique, paravertébral ou bloc intercostal postérieur bloquent les nerfs intercostaux à leur origine. Les blocs PECS et serratus bloquent les branches latérales cutanées des nerfs intercostaux au moment où ils percent leur trajet dans le tissu sous-cutané. Ils le font tous environ au niveau de la ligne axillaire moyenne.

Les auteurs proposent un nouveau bloc afin de cibler spécifiquement les branches latérales perforantes des nerfs intercostaux supérieurs. C'est le bloc serratus anterior plan (SAP block)

Le patient est mis en position semi-assise avec son bras ipsilatéral en abduction. Le bloc se fait avec une sonde à haute fréquence. Elle est placée sur le thorax au niveau de la 4e côte afin de localiser le bord latéral du muscle grand pectoral et du serratus antérieur. (Fig 2)



Figure 2 Probe position and needle insertion. The probe is shown placed diagonally over the lateral border of pectoralis major muscle at its junction with serratus anterior, at around the fourth rib. The needle is inserted in plane from medial to lateral into the plane between the two muscles. One of the authors (KI) served as a model.



Figure 3 Needle path and injection point. Ultrasound image (left side) showing the plane where pectoralis (PEC) major and serratus muscles meet. The simulated path of the needle (in yellow) is shown passing through the most lateral part of pectoralis major muscle into the plane between this muscle and serratus anterior. PECS, pectoralis muscles.

L'aiguille est introduite de médial en latéral et dirigé vers le plan entre le grand pectoral et le serratus antérieur. (Fig 3)

Un point d'injection plus proche de la ligne axillaire risquerait de léser le nerf long thoracique ou les vaisseaux l'accompagnant.

Les auteurs ont employé ce bloc en chirurgie du sein et l'on trouve facile à réaliser. D'autres études doivent déterminer son intérêt dans la pratique.