

## Le test d'Allen

Le test d'Allen explore la perméabilité des artères digitales et le fonctionnement des arcades palmaires. Il repose sur l'utilisation de l'hyperémie réactionnelle post-occlusive pour évaluer la vascularisation digitale.



suspicion d'artériopathie digitale (médius)



Comp Bi : la main est rendue exsangue



Hyperémie : libération des compressions radiale et ulnaire, recoloration uniforme rapide, pas d'artériopathie digitale



Renouvellement de la manoeuvre destinée à rendre la main exsangue



Libération de la compression ulnaire, maintien de la compression radiale, recoloration rapide uniforme, arcades palmaires fonctionnant normalement dans le sens cubito-radial



Renouvellement de la manoeuvre destinée à rendre la main exsangue



Libération de la compression radiale, maintien de la compression ulnaire, recoloration rapide uniforme, arcades palmaires fonctionnant normalement dans le sens radio-cubital



Autre patient, à la libération des compressions radiale et ulnaire, l'index reste anormalement pâle, oblitération des collatérales digitales de l'index en P2-P3

Le test d'Allen explore la perméabilité des artères digitales et le fonctionnement des arcades palmaires. Il repose sur l'utilisation de l'hyperémie réactionnelle post-occlusive pour évaluer la vascularisation digitale.

**Pour obtenir une bonne hyperémie réactionnelle**, il est d'abord demandé au patient de mettre la main au zénith et d'exécuter quelques mouvements d'ouverture et fermeture de la main pour la vider de son sang veineux. L'examineur comprime alors fermement les artères radiale et ulnaire du patient tout en lui demandant de continuer les mouvements d'ouverture et fermeture de la main. La partie distale de paume de la main et les doigts deviennent blanchâtres en une 20aine de sec. (dans l'idéal uniformément pâles, toutefois suivant que le patient ferme plus ou moins intensément la main ou en cas de stase veineuse cutanée prononcée, des îlots de peau plus ou moins carmins peuvent persister en particulier au niveau des pulpes). L'examineur ramène ensuite l'avant-bras du patient à l'horizontale en maintenant la compression radiale et ulnaire pour quelques 20 sec encore et en présentant la face palmaire à l'observation. A la levée de la compression artérielle, une vague

d'érythrose (vasodilatation cutanée réactionnelle), progresse vers les extrémités digitales. Cette procédure est répétée 3 fois car l'examineur devra rétablir l'afflux artériel de 3 manières.

**Dans un 1er temps (évaluation de la vascularisation digitale)**, l'examineur lève simultanément les compressions radiale et ulnaire. La recoloration de la paume de la main et de la face palmaire des doigts est normalement rapide et uniforme (vague d'érythrose). Si le patient est en vasoconstriction cutanée à l'état basal, la recoloration cutanée peut être uniformément très lente (il peut être utile de procéder à un réchauffement des mains sous l'eau chaude avant de faire le test). En cas d'artériopathie digitale, les territoires cutanés correspondant aux artères oblitérées restent pâles contrastant avec l'érythrose des zones normalement vascularisées. La délimitation est en règle nette, géographique, se superposant parfaitement à la distribution des artères digitales. Il suffit à l'examineur de respecter la méthodologie et de savoir observer pour faire un diagnostic clinique de grande précision (de l'artériopathie digitale majeure à l'atteinte d'un seul bouquet pulpaire).

Dans un 2ème puis dans un 3ème

temps (évaluation des arcades palmaires), l'examineur ne lève la compression que d'une seule artère, radiale ou ulnaire. Le maintien de la compression radiale avec levée de la compression ulnaire étudie le réseau cubito-palmaire et son territoire de distribution. La procédure inverse étudie le réseau radio-palmaire et son territoire. Il est important au cours de ces manoeuvres de veiller à ce que la compression artérielle au poignet s'effectue ponctuellement de manière à ne pas faire oeuvre de garrot au poignet en tirant la peau du côté opposé. L'absence de recoloration cutanée en aval de l'axe rétabli peut être le fait de variantes anatomiques de distribution des arcades palmaires (avec à l'extrême des réseaux radial et ulnaire indépendants) ou de l'oblitération de la division radiale ou ulnaire (embolique ou thrombotique) ou d'une artériopathie occlusive des arcades palmaires (atteinte en règle digito-palmaire).

Les mêmes principes sont applicables à la recherche de lésions occlusives des artères de l'avant-pied et desorteils, l'occlusion artérielle étant alors obtenue à l'aide d'un manchon gonflé à la cheville à pression suprasystolique pendant 3 minutes.