

LA CAPILLAROSCOPIE ET LES OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES

France Joyal, MD et Martial Koenig, MD
internistes et chercheurs, CHUM.



Définition

La capillaroscopie péri-unguéale est un examen simple, non douloureux, principalement réalisé au niveau des mains et qui permet d'étudier les petits vaisseaux sanguins appelés capillaires, situés au pourtour des ongles. Après avoir déposé une goutte d'huile qui rend la peau plus transparente, on procède à l'observation des capillaires péri-unguéraux à l'aide d'un microscope.

L'observation des cellules animales et humaines a débuté il y a plus de 300 ans puis l'ajout d'une loupe il y a 200 ans a permis l'observation des capillaires au niveau de la peau. D'importantes modifications de la morphologie des capillaires ont été observées au cours de la sclérodermie il y a déjà plus de 100 ans, et dans les 40 dernières années, des études montrant l'évolution des capillaires en lien avec des anticorps spécifiques de la sclérodermie ont été menées.

LES FONCTIONS DES CAPILLAIRES

Les capillaires, nommés ainsi compte-tenu de leur ressemblance aux cheveux bien qu'ils soient dix fois plus petits que ceux-ci, représentent la plus petite structure vasculaire visible au niveau de la peau. Ils forment une boucle qui relie la plus petite extrémité des artères à celle des veines. Ils forment une barrière qui filtre certaines structures, apportant les nutriments essentiels aux cellules environnantes et captant les déchets qui seront par la suite éliminés par d'autres organes.

Avec les microscopes actuels à fort grossissement (de 50 à 200 fois) leurs formes peuvent être révélées avec exactitude grâce aux globules rouges qui y circulent et qui en précisent le contour puisque leurs parois, composées simplement de quelques cellules, sont trop minces pour être visualisées.

LA CAPILLAROSCOPIE ET LES OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES

POURQUOI PROCÉDER À UNE CAPILLAROSCOPIE ?



Les critères diagnostiques de la sclérodermie ont graduellement évolué et étaient initialement basés sur le degré des atteintes cutanées et pulmonaires (1980). Par la suite, l'intérêt grandissant des cliniciens et des chercheurs pour cette maladie, l'introduction de la capillaroscopie, la notion de phénomène de Raynaud et la découverte d'anticorps spécifiques ont permis de proposer de nouveaux critères diagnostiques (1988, 2001).

Depuis 2013, suite à un consensus entre les médecins américains et européens sur les éléments à retenir pour l'établissement d'un diagnostic de sclérodermie, des nouveaux critères diagnostiques sont utilisés. Ces critères sont basés sur un pointage selon la présence de certains aspects physiques (cutanés et pulmonaires), du phénomène de Raynaud, des anomalies capillaires et des anticorps spécifiques retrouvés dans 85 % des cas (anticentromères (ACA), anti-topoisomérase, anti-Th, anti-RNA Polymérase 3).

LES MODIFICATIONS DES CAPILLAIRES

La présence d'anomalies spécifiques des capillaires péri-unguéaux permet d'ajouter un élément qui soutient le diagnostic de sclérodermie particulièrement en l'absence d'anticorps spécifiques (15 % des cas). L'examen sera demandé en raison des symptômes ressentis aux mains, reliés ou pas au phénomène de Raynaud. Les anomalies capillaires ne sont pas nécessairement reliées au nombre de doigts touchés ou à la fréquence des épisodes de changement de coloration de ceux-ci.

LA CAPILLAROSCOPIE ET LES OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES

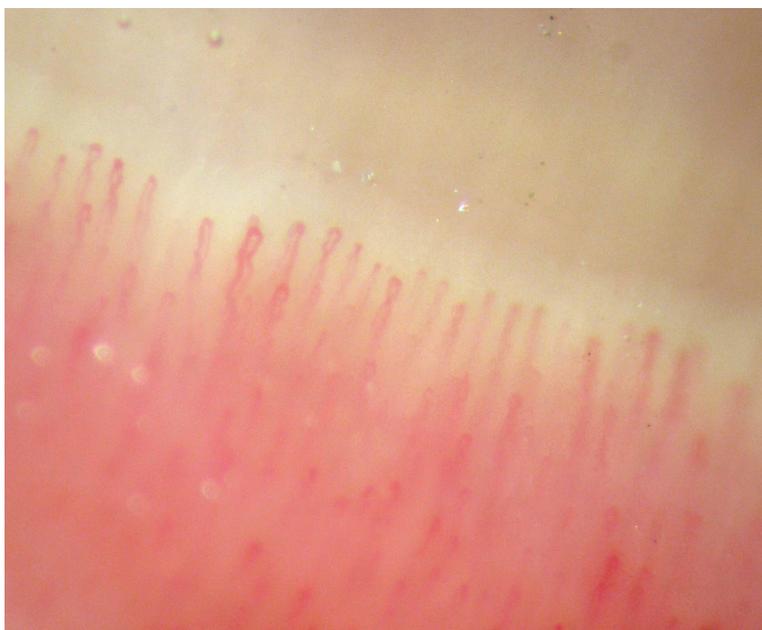


Image no 1
Sujet sain : petits capillaires disposés en palissade



Image no 2
Profil sclérodermique avec anticorps ACA positifs : hémorragies en volutes de fumée, désorganisation et capillaires dilatés.

Dans la sclérodemie, les parois des capillaires et le tissu environnant semblent se modifier plus ou moins rapidement selon les anticorps identifiés et la durée d'évolution de la maladie: les petits capillaires disposés en palissade (image no 1) se désorganisent. Les boucles capillaires deviennent plus larges, à plus de 50 μm (image no 2), se thrombosent (se détruisent) et disparaissent avec ou sans trace de saignement. Ils peuvent se regrouper à la peau en petits points rouges (télangiectasies capillaires) et il y a peu d'indice de remplacement des vaisseaux disparus. Les changements des capillaires ont été observés jusqu'à 15 ans avant l'apparition de l'atteinte cutanée ou d'autres organes internes au cours de la sclérodemie. Toutefois, certains patients avec une sclérodemie de longue date peuvent avoir des capillaires normaux.

La capillaroscopie péri-unguéal à elle seule ne permet pas de poser le diagnostic de sclérodemie car les capillaires peuvent être plus larges chez les patients souffrant d'autres maladies auto-immunes telles que le lupus érythémateux et la dermatomyosite. Les résultats de la capillaroscopie doivent être interprétés en fonction d'un questionnaire spécifique, de l'examen clinique et des anticorps détectés.

La capillaroscopie demeure un outil important pour établir précocement le diagnostic de sclérodemie. Les mécanismes entraînant une modification du nombre de capillaires, de leur forme et de leur disposition au cours de la maladie sont encore mal compris tout comme la relation avec les anticorps détectés. Heureusement, la recherche se poursuit pour établir une meilleure compréhension de cette maladie et identifier des traitements qui soient non seulement curatifs mais également préventifs.



Grand Merci à  **Boehringer Ingelheim**

La réalisation de cette fiche a été rendue possible grâce à une subvention éducative de notre partenaire Boehringer Ingelheim Canada Ltd.