



L'exposition au **froid** peut entraîner chez certains sujets la **précipitation** de protéines sanguines (dites cryoprotéines) dans les vaisseaux de petit et moyen calibre avec des manifestations cliniques principalement dermatologiques. Des complications graves en particulier rénales sont possibles d'où la nécessité pour le clinicien d'y penser puis au laboratoire de parvenir à les retrouver. Les cryoprotéines les plus fréquemment recherchées sont les **cryoglobulines**, le **cryofibrinogène** et les **agglutinines froides**. Ce numéro hivernal des Echos du Labo se propose d'en résumer les principales caractéristiques.

Les cryoprotéines

Cryoglobulines

Définition - Etiologies

Type I (30%): une immunoglobuline monoclonale unique

→ toujours associé à une hémopathie lymphoïde B (LLC, myélome, Waldenström)

Mixte (70%): immunoglobulines polyclonales associées (type II) ou non (type III) à un constituant monoclonal

→ avant tout associé à l'hépatite C chronique

→ plus rarement associé aux hémopathies lymphoïdes et maladies auto-immunes

→ 15%: aucune cause retrouvée: cryoglobulinémie « essentielle »

Physiopathologie - Clinique Triade « purpura, arthralgies, asthénie »

Lésions suite à des dépôts de complexes immuns circulants: vascularite

→ Peau: purpura aggravé par orthostatisme et froid, distal membre inférieur, ulcères, urticaire, livedo reticularis.

→ Rein: protéinurie, hématurie, insuffisance rénale, HTA

Autres vascularites « d'organe »: articulations (arthralgies), nerfs périphériques (polyneuropathies sensitivo-motrices).

Obstruction des vaisseaux par précipitation: acrosyndromes vasculaires

→ Syndrome de Raynaud bilatéral

→ Acrosyndrome extrémités, oreilles, nez.

Manifestations biologiques

Examens perturbés par la présence d'une cryoglobuline

Pseudo-leucytose, pseudo-thrombocytose, fausse macrocytose, VS fluctuante.

Fausse hypoprotidémie, fausse hypogammaglobulinémie.

Perturbations des tests sérologiques.

Anomalies biologique fréquemment associées

Hypocomplémentémie: C4↓, CH50↓, C3 reste normal.

Les cryoglobulines ont souvent une activité facteur rhumatoïde.

Quand faut-il penser à une cryoglobuline ?

Evaluation hépatite C chronique

Purpura vasculaire

Ulcères artériels

Livedo

Urticaire au froid

Nécrose des extrémités

Phénomène de Raynaud

Neuropathie périphérique sensitive

Cryoglobuline positive, quelles pathologies rechercher ?

Lymphoproliférative
(immunofixation protéines)

Auto-immune
(FR, FAN, CH50)

Infectieuse
(VHC, VIH, VHB)