

Dr. Marc J. Lefèvre

Diagnostic radiologique et évolution de cas d'acroostéolyse

Entre 1963 et 1970, quelques cas d'apparition de troubles très particuliers ont été relevés dans certains pays d'Europe occidentale, puis aux U.S.A., chez des travailleurs préposés au nettoyage manuel des autoclaves de polymérisation du chlorure de vinyle.

Les troubles subjectifs détectés, semblables à ceux déjà décrits dans les pays d'Europe orientale par SUCIU, DREJMAN et VALASKAI, s'associant à des lésions radiologiques, sont semblables dans tous les pays où ils ont été observés; nous les avons rassemblés sous le vocable de "syndrome angio-acroostéolytique".

Les circonstances d'apparition de ces troubles sont encore discutées : microtraumatismes, inhalation chronique de monomère technique et résorption percutanée de chlorure de vinyle semblent y jouer un rôle.

Ce syndrome ne semble atteindre que des sujets prédisposés (3 % environ), la très grande majorité des travailleurs exposés à des conditions d'ambiance similaires restant indemnes.

Il est à noter que la production de PVC en Europe occidentale remonte à 1950 et qu'aucun cas d'acroostéolyse n'avait été observé avant 1963 et, qu'à ce jour, aucun cas n'a encore été décelé dans plusieurs pays dont l'Allemagne.

Grâce notamment à des améliorations technologiques, l'apparition de nouveaux cas s'est encore raréfiée, mais une surveillance technique et médicale reste indispensable.

*
* *
*

Le syndrome angio-acroostéolytique comprend en général :

1. des phénomènes de Raynaud des extrémités avec douleurs aggravées au froid;
2. des altérations osseuses réversibles
 - a) acroostéolyse des terminaisons digitales,
 - b) micro- ou macrogéodes le plus souvent symétriques dans différents os : carpe, métacarpe, métatarse, rotules, bassin, etc...,
 - c) ostéo-arthrose disséquante des doigts (rare);
3. des éruptions urticariennes fugaces aux mains (inconstantes);
4. des plaques de sclérodermie (inconstantes);
5. un syndrome neuro-asthénique;
6. des troubles hépatiques et sériques.

Les symptômes vasomoteurs précèdent - mais peuvent suivre de quelques jours - la découverte de lésions radiologiques d'acroostéolyse.

Sans vouloir aborder le problème de la pathogénie de ce curieux syndrome, nous voudrions insister sur le diagnostic radiologique des lésions osseuses à la lumière de notre expérience personnelle.

Les symptômes osseux digitaux débutent par un processus de résorption à limite rectiligne, image "en biseau", à un ou plusieurs doigts. Plus rarement s'observent des images "en encoche" ("notch") ou "en sucre d'orge léché".

Il importe de dépister précocement ces altérations car à ce stade, l'éviction de travail aux autoclaves prévient l'atteinte des autres doigts et abrège considérablement l'évolution des symptômes.

La période d'état débute par la constatation de nuages de recalcification - image "en fantôme" ("ghost" picture) - puis la régénération de l'extrémité de l'apophyse unguéale donne des aspects de décalcification "en ruban" ou "en

coup de gomme".

Progressivement en 1 ou 2 ans, la phalange terminale finit par se recalcififier.

Au stade de guérison ne persistent comme séquelles radiologiques que des phalangettes trapues, raccourcies, hypercondensées "en bouton de col" ou "en butoir". D'autres sont incurvées en arrière sur les clichés de profil avec images "en nouille".

Extérieurement, le raccourcissement de la phalange unguéale donne aux ongles un aspect bombé, ovoïde et les phalangettes paraissent enflées latéralement ("pseudo-clubbing"). Parfois les troubles vasomoteurs persistent et sont plus gênants que les séquelles osseuses.



Aspect de doigts atteints d'acroostéolyse

Chez de très rares sujets, dans les pays anglo-saxons, outre les troubles localisés aux phalanges terminales des doigts, des ostéolyses ont été observées aux articulations

interphalangiennes distales dont les corticales sous-cartilagineuses s'effondrent en entraînant des subluxations ("pencil to cup" pictures).

Enfin des microgéodes se localisent souvent dans les épiphyses des phalanges proximales, des métacarpiens et des os du carpe (scaphoïde, semi-lunaire, grand os et pyramidal).

Une radiographie balisée de flèches sombres nous montre la coexistence de ces lésions chez un même sujet d'Outre-Atlantique.

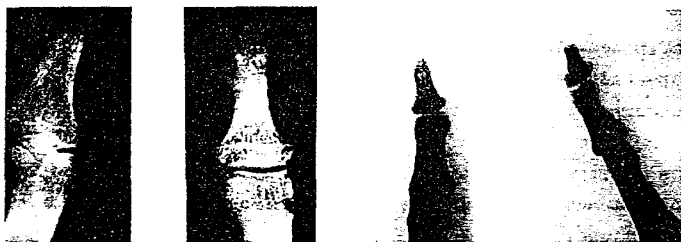


Pour terminer, nous avons cru utile de rassembler en une série de tableaux les différents types de lésions osseuses constatées chez divers travailleurs et qui illustrent les stades de l'évolution radiologique du syndrome angio-acroostéolytique des extrémités digitales.

Récapitulatif des images pathologiques d'acroostéolyse

I. Formes évolutives

A - Stade de début



Apophyse
tronquée
en biseau

Image "notch"
simple, typi-
que

Image "notch"
double

Forme de lyse
totale en "sucre
d'orge" "léché"

B - Début de recalcification



Forme de lyse totale distale+"ghost"

C - Stade d'état



Forme d'acroostéolyse en
"ruban" distal

Acroostéolyse en
"ruban" large

D - Stade d'état avancé



Formes d'acroostéolyse avancée avec image plus ou moins nette d'îlots de tissu osseux en voie de régénération.

II. Formes régressives

- Stade de recalcification plus avancée

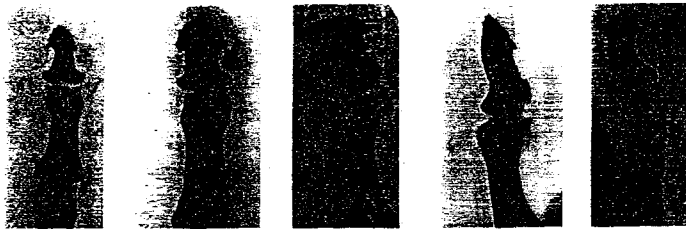


Images de régénération osseuse en cours, avec trabéculation plus dense



Images de régénération osseuse en cours, chez le même sujet avec trabéculation plus dense, mais à un stade ultérieur, avec disparition du "ruban" et apparition d'une zone d'hyperostification.

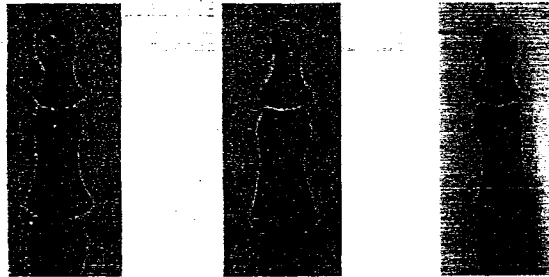
III. Formes de consolidation



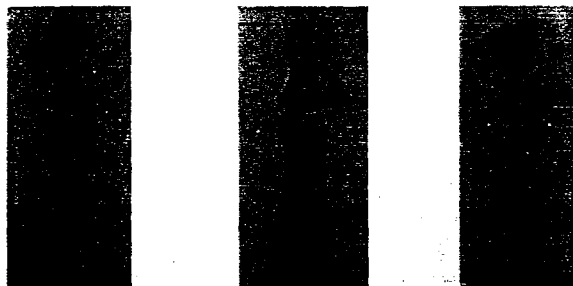
Images en "bouton de col" en "butoir" en "bouille"

IV. Anomalies banales

(non évolutives et non considérées comme acroostéolyse)



Forme kystique non évolutive décalcification diffuse et micro-géode phalangette raccourcie et décalcification marginale



Phalangette en "pied de biche" Image de phalangettes en "hallebardes"

Aus der Universitäts-Hautklinik Bonn
(Direktor Prof. Dr. A. Leinbrock)

Zur Klinik der sog. Vinylchlorid-Krankheit
(Sklerodermie-ähnliche Veränderungen bei Arbeitern
der PVC herstellenden Industrie)

S. Jühe und G. Veltman

Raynaudartige Syndrome und Akroostéolyse als spezifische Erkrankungen bei Autoklavenreinigern der PVC herstellenden Industrie sind u.W. in Deutschland noch nicht bekannt geworden. Wir haben an der Univ. Hautklinik Bonn im letzten halben Jahr bei 2 Patienten derartige klinische Veränderungen feststellen können und möchten kurz über diese beiden Beobachtungen berichten.

Im ersten Fall handelt es sich um den 32-jährigen Autoklavenreiniger S.G., der am 11.1.1972 erstmalig die hiesige Klinik aufsuchte. Er gab an, daß bei ihm etwa 2 Jahre nach Aufnahme dieser Arbeit erstmalig - zunächst im Zeigefinger der rechten Hand - anfallsweise ein stark schmerzhaftes Blauwerden aufgetreten sei. Diese Raynaud-Syndrom-artigen Beschwerden hätten sich im Laufe der nächsten 13 Monate auf sämtliche Finger ausgedehnt. Während dieser Zeit habe er auch ein auffallend starkes Schwitzen an den Fingern, besonders den Fingerkuppen, sowie eine außergewöhnliche Kälteempfindlichkeit bemerkt. Die Hände waren zu diesem Zeitpunkt (11.1.1972) diffus geschwollen und dunkel livide verfärbt, die Fingerendphalangen - ähnlich den Trommelschlegelfingern - eher etwas verdickt. (Abb.1) Es bestand ein deutlicher Spannungs- und Bewegungsschmerz. Gleichzeitig bildeten sich innerhalb eines lividroten straffen Ödems an den Beugeseiten der Handgelenke, an den Handrücken, im Bereich der Fingergrundphalangen und in Form eines Ulnarstreifens, teils plattenartige, teils mehr trabeculär strukturierte elfenbeinfarbene Infiltrate, die gegen die Umgebung relativ scharf abgesetzt waren. (Abb.2)