Algodystrophie

Introduction

L'algodystrophie est un syndrome régional douloureux vasomoteur et trophique portant sur des structures sous-cutanées, articulaires, péri-articulaires et osseuses, le plus souvent d'un segment de membre en règle après un traumatisme.

Epidémiologie

- L'algodystrophie survient à tout âge, dans les deux sexes (prédominance féminine).
- Les formes du sujet jeune (enfants, adolescents, adultes jeunes) sont de plus en plus fréquentes ou diagnostiquées.
- Aux membres supérieurs, les localisations à la main et au poignet, à l'épaule sont fréquentes, l'association de ces deux localisations (assez rare) étant appelée syndrome épaule-main.
- Aux membres inférieurs, les atteintes du pied et de la cheville sont plus fréquentes que celles du genou et de la hanche.

Facteurs étiologiques

- **Affections traumatiques** : des fractures quelles que soient leurs origines, leurs modes de survenue, quelles que soient leurs localisations aux membres, surtout inférieurs, peuvent se compliquer d'algodystrophie, en particulier si leur diagnostic n'a pas été porté précocement (patient non mis au repos). Une immobilisation prolongée, une kinésithérapie inadaptée, des luxations, des entorses sur un membre, un acte chirurgical (orthopédique, thoracique, vasculaire) sont source d'algodystrophie, de même qu'une contusion paraissant modérée sur un site riche en terminaisons nerveuses (main, poignet, pied, cheville, genou).
- **Affections non-traumatiques** :
  - **Arthrites septiques et inflammatoires, tumeurs osseuses**
  - **Cardiovasculaires** : IDM et artériopathies oblitérantes
  - **Pleuro-pulmonaires** : pleurésie, pneumothorax, infarctus pulmonaire, cancer pulmonaire
  - **Affections générales** : diabète, hyperthyroïdie, IDM, hémiplégie, plaies nerveuses…
  - **Grossesse**
  - **Médicaments** : gardénal, isoniazide…

Signes cliniques

L'algodystrophie évolue spontanément en deux phases :

- **Phase d'installation** : inflammatoire et exsudative, le patient présente :
  - **Œdème** : assez ferme, persistant au-delà du délai de guérison du traumatisme initial rendant une contention douloureuse
  - **Douleur** : après un intervalle libre de quelques jours ou semaines, anormalement intense à la reprise de la fonction articulaire ou au repos (même la nuit), avec une impotence fonctionnelle parfois majeure
  - **Survenue de troubles vasomoteurs** : d'une hyperhydrose, d'un enraidissement articulaire passif, actif.
- **Phase d'état** : froide et sclérosante :
  - Disparition de l'œdème et apparition de troubles de la trophicité tissulaire : peau froide, sèche, cyanotique – en particulier en position déclive – ou pâle, atrophique, hypersudation, troubles des phanères, rétractions capsulaire, tendineuse, ligamentaire, réalisant à la main une peau d'allure sclérodermiforme, au pied un varus équin, au genou un flessum.

- La douleur, dans les meilleurs cas, s'atténue, mais elle peut rester encore vive, en particulier à la fonction articulaire
- L'algodystrophie n'entraîne ni altération de l'état général, ni fièvre, ni adénopathies
- La vitesse de sédimentation globulaire et la concentration de la protéine C réactive restent normales ou subnormales (sauf pathologie intriquée).

Signes radiologiques

- **Radiographies** : montrent une hyper-transparence osseuse locale puis régionale, après un délai d'au moins 3 à 4 semaines, hétérogène ou homogène. Quand la déminéralisation est homogène, la comparaison avec le côté sain fait comprendre l'importance de l'effacement des travées de l'os trabéculaire. La déminéralisation hétérogène se traduit par une hyper-transparence trabéculaire mouchetée micro- ou macro-polygéodique. La déminéralisation prédominant dans la zone épiphysaire sous-chondrale et respecte les interlignes articulaires.
- **Scintigraphie osseuse** : n'est pas systématique si le diagnostic est posé, elle objective une hyper-fixation.
- **TDM et IRM** : donnent des images précoces et caractéristiques.

Evolution

- La phase d'installation peut être rapide (3 à 4 semaines). La phase d'état dure plusieurs semaines ou plusieurs mois. La régression est toujours lente.
- En théorie, la récupération est complète ; en pratique, une algodystrophie peut laisser des séquelles fonctionnelles parfois importantes à type de rétraction des doigts ou de perte de mobilité articulaire, notamment à la main. La durée totale d'évolution est variable selon la localisation : elle est en moyenne de 5 mois à la hanche, de 11 mois au genou et de 15 à 18 mois au pied.
- La récurrence d'une algodystrophie dans la même localisation est rare ; en revanche, l'extension à une autre localisation ou à l'articulation controlatérale est fréquente, notamment au membre inférieur.

Formes topographiques

- **Syndrome épaule – main** : les douleurs intéressent d'abord l'épaule. Elles sont permanentes et persistent la nuit et sont souvent à type de brûlures avec des élancements vers la base du cou et le bras. Elles sont exacerbées par les moindres mouvements articulaires et déterminent, de ce fait, une impotence complète (épaule gelée, main clouée). A l'examen, il existe une épaule gelée par la capsulite rétractile, limitant considérablement le jeu articulaire actif et passif. Au maximum, presque aucun mouvement n'est possible Vient ensuite l'atteinte du poignet, telle qu'elle a été décrite plus haut. Le coude demeure intact.
- **Algodystrophie du pied** : elle est presque toujours post-traumatique, notamment à la levée d'un plâtre ou à la reprise de la marche. Les douleurs diffusent volontiers au mollet et au genou et peut poser le problème d'une phlébite. L'évolution est très longue, avec risque fréquent d'extension ascendante dans le membre inférieur ou de bi-latéralisation.
- **Algodystrophie de la hanche** : elle se rencontre plutôt chez l'homme de plus de 40 ans. Elle est plus rare chez la femme où elle se voit dans le 3^{e} trimestre d'une grossesse ou dans la période du post-partum. Il existe des algodystrophies parcellaires ou apparaissant comme telles de la tête fémorale avec une déminéralisation prédominant notamment dans la partie supéro-externe de la tête.
- **Algodystrophie du genou** : elle est assez rare et survient spontanément ou après contusion locale. Il existe un flexum irréductible. Sur les radiographies, la déminéralisation mouchetée est bipolaire (tibiale et fémorale). Il existe des formes parcellaires ne touchant qu'un condyle fémoral ou plus rarement un plateau tibial. La déminéralisation a des limites mal définies et peut simuler une tumeur ou une tuberculose. L'algodystrophie du genou guérit en 6 à 12 mois.

Diagnostic différentiel

- **A la phase chaude** : arthrites inflammatoires (phlébites, tendinites).
- **A la phase froide** : fracture de fatigue, ostéoporose d'immobilisation ; ostéonécrose aseptique et artériopathies des membres inférieures.

Traitement

- On doit d'abord calmer les douleurs par de la Calcitonine administrée par voie intramusculaire pendant deux à trois semaines et des antalgiques.
- La mise en décharge s'impose pour les algodystrophies du membre inférieur.
- Dès que le sujet ne souffre plus, on a recours aux traitements physiques par massages et mobilisation, physiothérapie et hydrothérapie qui doivent être associés, intensifs et longtemps poursuivis.
- Ce traitement est long, difficile et parfois décevant. Il doit être poursuivi pendant 18 mois avant de conclure à des séquelles définitives. Souvent, cependant, l'algodystrophie guérit spontanément.