

UNIVERSITE FERHAT ABBAS SETIF 1
FACULTE DE MEDECINE
MODULE DE RHUMATOLOGIE
5^{EME} ANNEE DE MEDECINE

ALGODYSTROPHIE
Syndrome douloureux régional complexe
(SDRC)

Pr. R.CHERMAT

Service de Médecine interne
CHU DE SETIF

Année universitaire 2019/2020

Le 11/06/2020

1-Introduction

- Encore appelée :
 - syndrome algo-neuro-dystrophie
 - Rhumatisme neuro-trophique
 - Ostéoporose transitoire
- Type 1: pas d'atteinte nerveuse
- Type 2 : atteinte nerveuse (*causalgie*)

2-Définition

- Douleur évolutive d'une extrémité
- ou d'une partie du corps
 - **hyperesthésie**
 - **présence de troubles vasomoteurs et trophiques.**
- Douleur post-traumatique quel que soit la structure anatomique lésée.
- Douleur disproportionnée par rapport au stimulus initial.

3-Physiopathologie

Sensibilisation des nerfs périphériques

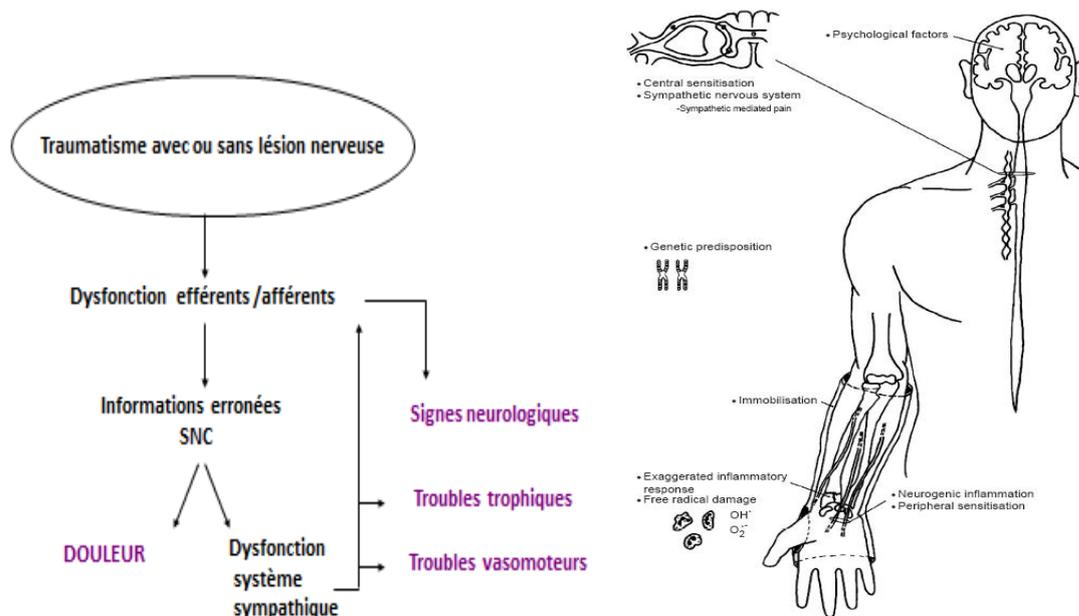
–Production de neuromédiateurs algogènes

•Dysfonction sympathique

–hyperactivité récepteurs adrénargiques

•Sensibilisation SNC

Réorganisation thalamus et cortex sensoriel et moteur (mémorisation douleur)



4-Etiologie

- 50% sont d'origine traumatique

Sans rapport avec l'importance du traumatisme

(Chirurgie, fracture, entorse, luxation, traumatisme minime)

- Traumatisme ou intervention des membres
- Chirurgie thoracique
- Facteurs favorisants: contention trop sévère
- rééducation trop active, douloureuse
- reprise d'appui trop brutale
- Diabète
- Anxiété
- Affections neurologiques: centrale, périphériques
- Infarctus du myocarde
- Affection osseuse : fissure
- Arthrite
- Causes iatrogènes:
 - barbituriques
 - antituberculeux
- Grossesse
 - hanche
- Idiopathique.
- Terrain psychologique

5-Clinique

- Femme (4/1)
- Quel que soit âge
- Facteurs déclenchant:
 - traumatologie
 - chirurgie
 - Médical
- Une seule extrémité: pied surtout
 - L'algodystrophie se manifeste au niveau d'une région articulaire quelques jours à quelques semaines après le traumatisme.
 - Durée 15 à 60 jours

Évolue en 2 stades :

- Stade 1 (OEDEME) : ou phase chaude.
- Stade 2 (FIBROSE) ou phase froide

Stade 1 (OEDEME) : ou phase chaude.

- douleurs vives
- impotence.
- acroparesthésies
- hypersudation
- œdème diffus, régional.
- chaleur locale
- rougeur cutanée peut être très marquée.

→ **L'ensemble est pseudo-arthritique.**

- Douleur 93%
- Couleur 92%
- Œdème 69%
- Température 92%
- Hypersthésie 76%
- Atrophie cutanée 40%
- Hyperhydrose 47%

Stade 2 ou phase froide la fibrose domine

- Après quelques semaines la douleur s'atténue, le gonflement disparaît
- atrophie
- rétraction des parties molles périarticulaires.
- - peau amincie, sèche,
- - poils s'atrophient, puis disparaissent

- - fibrose des éléments capsulo-aponévrotiques : allure pseudo-rhumatismale :

- limitation, blocage des mouvements articulaires (épaule, hanche)

- flexion irréductible du genou avec perte de la mobilité latérale de la rotule. Impression tactile de « genou blindé ».

- rétraction des doigts et des orteils

- -épaississements nodulaires des aponévroses : palmaire ressemblant à la maladie de DUPUYTREN

6- Etude radiologique**Sur le plan radiologique et scintigraphique**

- On retiendra 4 points :

1-L'apparition des 1^{ers} signes RX est en retard sur la clinique.

- les 1^{ers} semaines d'évolution :
- absence de traduction radiologique.
- L'hyperfixation scintigraphique est précoce, elle précède les signes radiologiques.

2- Le signe radiologique de l'algodystrophie est la déminéralisation osseuse.

Avec 3 aspects : la phase de pleine évolution :

- Déminéralisation « **en bande** » métaphyso-épiphysaire
- Aspect « **moucheté** », plus diffus et hautement caractéristique
- Déminéralisation **diffuse**, homogène,
 - réalisant l'aspect d'os « de verre ».



Algodystrophie du pied gauche :
déminéralisation hétérogène diffuse



Hyper transparence du fémur droit
Algodystrophie



Résorption de l'os sous chondral et
ostéoporose « pommelée » du pied gauche
Algodystrophie post fracture malléolaire

3- Un aspect séquellaire :

Déminéralisation de type « fibreux »,
Traduisant la réparation incomplète, grossière et définitive de la perte calcique.
Cet aspect peut permettre un diagnostic rétrospectif

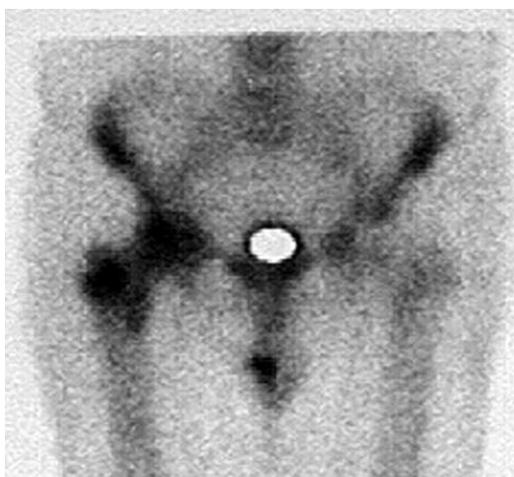
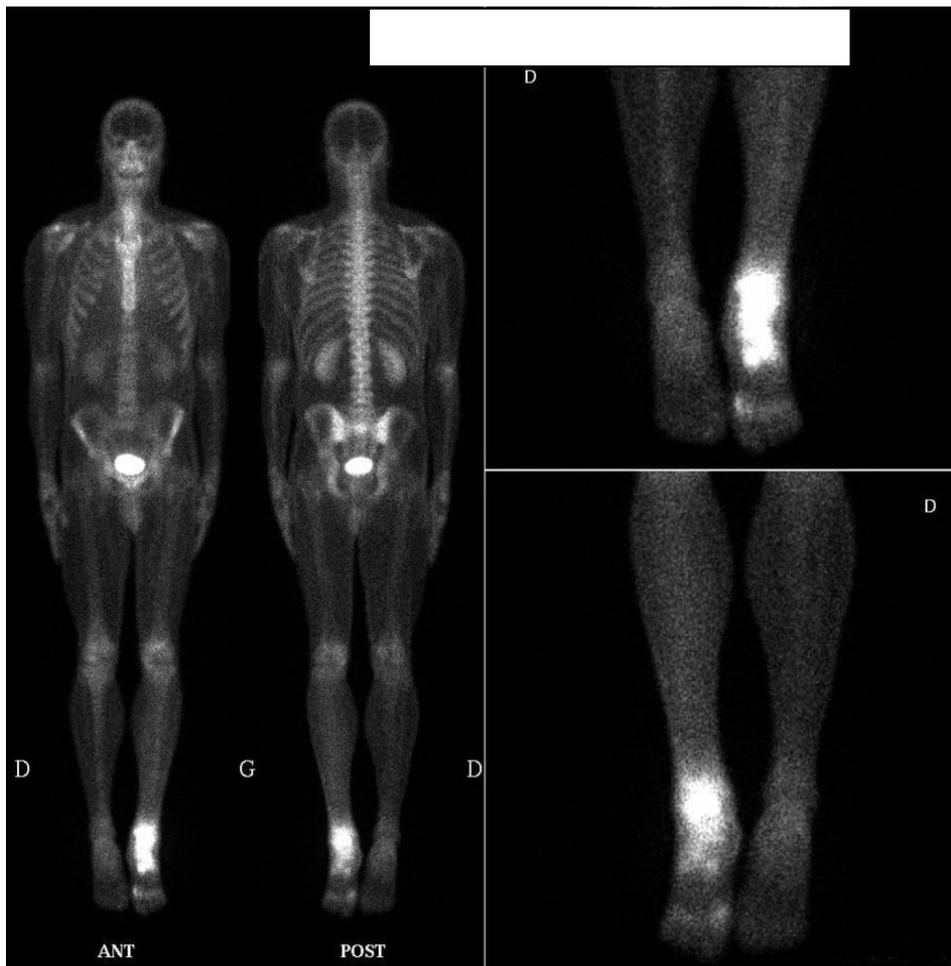
4- Les interlignes articulaires resteront normales

Scintigraphie

Scintigraphie (polyphosphates marqués au Technetium : 99)

Intérêts :

- Diagnostic plus précoce que la radiographie
- Fixation évocatrice « pan-régionale » souvent bi ou tripolaire, alors que la clinique ne l'est pas



**Algodystrophie de hanche droite :
hyper fixation diffuse**

IRM

IRM : séquences T2 : Hypersignal diffus de l'extrémité supérieure du fémur



IRM : hypo signal T1 et hyper signal T2 de l'os spongieux du talus algodytrophie



7-Le contexte étiologique

Lorsqu'il est connu, est un élément majeur pour l'orientation diagnostique.

8-Diagnostic différentiel

La phase chaude peut évoquer

- Une arthrite septique ou
- Une arthrite inflammatoire
 - VS et la CRP sont normales
 - S'il existe un épanchement articulaire :
 - liquide articulaire de type mécanique, paucicellulaire.

RX: l'interligne articulaire est toujours respecté contrairement à une arthrite septique dans laquelle le pincement est précoce.

9-Biologie

- Absence de syndrome inflammatoire

10-Formes cliniques

1. Formes évolutives

- affirmer au malade qu'il guérira toujours et le rassurer
- exceptionnelle, l'algodystrophie peut être grave : troubles trophiques et une raideur articulaire majeurs
- discrètes séquelles peuvent persister longtemps, à la main ou au pied en particulier.

2. Formes partielles et parcellaires

Au genou par exemple, la rotule peut être touchée de façon isolée

3. Formes extensives (localisations successives)

L'atteinte de plusieurs articulations, successivement, aux membres inférieurs doit faire chercher par ostéodensitométrie, une déminéralisation sous-jacente qui " entretient " l'algodystrophie.

4. Formes récidivantes (exceptionnelles)

Il est classique de dire qu'une articulation ne peut être touchée qu'une seule fois par l'algodystrophie.

5. Formes étiologiques selon la topographie

5-1 Hanche:

L'algodystrophie est souvent spontanée, parfois favorisée par des troubles métaboliques : hyperlipémie

Au début, les radiographies peuvent être normales et le diagnostic différentiel avec l'ostéonécrose se pose.

IRM montre un hypo-signal diffus en T1 qui se transforme en hypersignal en T2.

Dans la nécrose, les anomalies sont plus localisées, à la partie supéro-externe de la tête fémorale, il y a rarement un rehaussement du signal en T2.

5-2 Pied et cheville:

L'algodystrophie est fréquente et souvent post-traumatique ou post-immobilisation plâtrée.

5-3 Genoux:

L'algodystrophie est souvent post-chirurgicale, post-arthroscopie.

❖ **pieds, chevilles, hanches,**

L'algodystrophie, lorsqu'elle survient hors traumatisme, peut être favorisée par l'ostéoporose, l'ostéomalacie

5-4 Membres supérieurs

• l'algodystrophie touche de façon associée l'épaule et la main

C'est le syndrome *épaule-main* qui peut révéler

- insuffisance coronarienne, IDM

- dysfonctionnement thyroïdien

- tumeur cérébrale, AVC

- cancer bronchique,

- associée à un traitement antituberculeux, ou barbiturique

• À l'épaule : l'algodystrophie intéressant la capsule et donnant une limitation très importante des mouvements de l'épaule :

• **“ capsulite rétractile ” ou épaule “ gelée ”.**

• La radiographie est normale

- la scintigraphie peut ne pas fixer
- le diagnostic est fait par l'arthrographie qui permet aussi le traitement, en rompant les adhérences capsulaires.

11-Traitement

But :

- Raccourcir l'évolution
- Aucun consensus thérapeutique
- Expliquer au patient et le rassurer :
 - Caractère transitoire des douleurs
 - Evolution longue, toujours favorable
- Préserver la fonction : la rééducation
- Soulager le patient : traitement antalgique
- Prise en charge psychologique
- Préventif
- Curatif:
 - Médicamenteux: calcitonine
 - biphosphonates?
 - Douleur ↔ antalgiques
 - mise en décharge
 - Anxiolytiques si terrain anxieux et neurotonique
 - Rééducation: délicate longue

Traitements médicamenteux

- Les Calcitonines (Calcyn[®], Calcitar[®]) sont efficaces en phase chaude
- 1 Inj/j pendant 15 j, puis 2 à 3 fois par semaine les 15 jours suivants.
- l'injection doit être effectuée, le soir au coucher
- **effets secondaires** : nausées, vomissements, flush

- Récemment, l'Arédia® (nouveau bisphosphonate) semble améliorer certains patients atteints de formes sévères et résistantes aux traitements classiques
- Il est administré en perfusion,
 - 60 à 90 mg en 4 heures, une seule fois.
- Le Fosamax® 70 mg un j/ 2
- Les injections IV, dans le membre concerné, sous garrot, d'alpha bloquant (réserpine ou guanétidine) sont parfois efficaces

Traitements de rééducation

- Physiothérapie antalgique : bains écossais
- Lutte contre les attitudes vicieuses
- Mise en décharge
- Mobilisation passive puis active aidée
- Respecter le seuil de la douleur.

Traitement préventif

- Immobilisation douce et surveillée
- Mobilisation précoce
- Respect des seuils douloureux
- Remise en charge progressive

Prise en charge psychologique

- Il faut dire au malade qu'il s'agit d'une affection bénigne qui guérit toujours et administrer au besoin
 - des antidépresseurs ou
 - des anxiolytiques.