

Syndrome Dououreux Régional Complexe de Type I

Docteur GJ van Miltenburg – Spécialiste Médecine Physique – Ostéopathe – Paris



DEFINITION

- Syndrome regroupant des phénomènes douloureux, vasomoteurs et trophiques résultant d'une perturbation neurovégétative
- D'où l'ancienne terminologie de : Syndrome Algo Neuro Dystrophique Reflexe : S.A.N.D.R.
- → **SDRC de type I** : ancienne « *Algodystrophie* »
- → **SDRC de type II** : ancienne « *Causalgie* » : consécutif au traumatisme d'un nerf périphérique

ETIOLOGIE

- **Adulte** de 35-65 ans le plus souvent
- Parfois l'enfant et le sujet âgé

A – SDRC I secondaires :

- 2/3 des cas

Principaux facteurs étiologiques du SDRC I

- **TRAUMATISME local**
 - *écrasement de membre*
 - *fracture, luxation, entorse*
 - *brûlure, plaie par arme*
 - *simple contusion*
- **IATROGENE**
 - *chirurgie orthopédique, arthroscopie*
 - *chirurgie viscérale ou cardiaque*
 - *myélographie, anesthésie rachidienne*
 - *immobilisation plâtrée*
 - *kinésithérapie douloureuse*
 - *médicaments (barbituriques, isoniazide)*
GARDENAL RIMIFON

Principaux facteurs étiologiques du SDRC I

- **CARDIO-VASCULAIRE**
 - *angor, infarctus du myocarde*
 - *péricardite aiguë*
 - *thrombose artérielle ou veineuse*
- **RESPIRATOIRE**
 - *tumeur bronchique*
 - *fibrose pulmonaire*

Principaux facteurs étiologiques du SDRC I

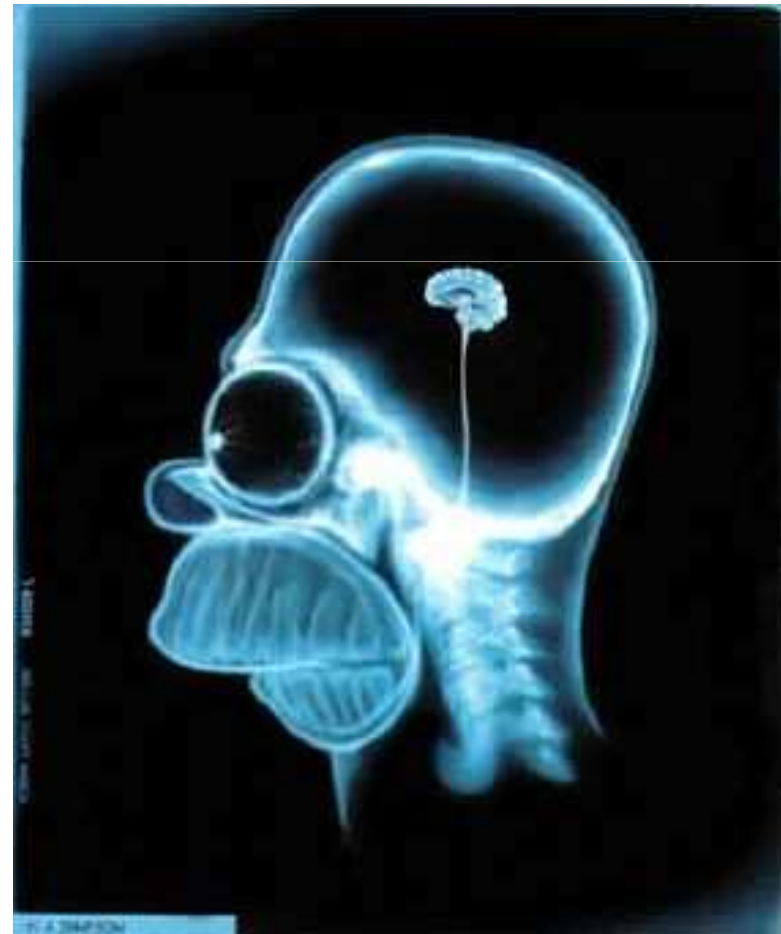
- **NEUROLOGIQUE**
 - *Accident Vasculaire Cérébral*
 - *tumeur cérébrale*
 - *épilepsie*
 - *syndrome de Guillain-Barré*
 - *infections à Herpès*
 - *radiculopathies NCB*

Principaux facteurs étiologiques du SDRC I

- **ENDOCRINIEN**
 - *hyperthyroïdie*
 - *diabète*
- **GROSSESSE**
 - *normale ou pathologique*

B – SDRC I primitifs

- 1/3 des cas
- Terrain "dystonique"
- Patient anxiodépressif
- Émotivité et anxiété



CLINIQUE

- **1 - Phase chaude**

- quelques semaines à 3 mois
- Douleurs de l'articulation déclenchées par les mouvements et la pression locale, mais parfois plus intenses et permanentes.
- Douleur sévère et brûlante aggravée par l'exercice
- Hyperesthésie
- Spasmes musculaires

CLINIQUE

- Raideur articulaire et mobilité réduite
- Impotence fonctionnelle liée aux douleurs
- Aspect pseudo-inflammatoire locorégional : tuméfaction oedémateuse, augmentation de la chaleur locale, peau moite, rouge et luisante
- Hyperhydrose (transpiration)
- Hypertrichose (hyperpilosité)

CLINIQUE



CLINIQUE

- **2 - Phase froide**
- **3 à 6 mois jusqu'à 1 à 2 ans**
- **Succède à la précédente après plusieurs semaines ou plusieurs mois :**
- **Persistance des douleurs, avec hyperesthésie cutanée**
- **Aggravation de l'impotence fonctionnelle**
- **Persistance d'un gonflement oedémateux avec hypothermie locale et érythrocyanose (cyan = ?)**

CLINIQUE

- Atrophie cutanée et graisseuse
- anomalies des phanères : poils et ongles deviennent cassants
- Atrophie musculaire
- Déminéralisation diffuse

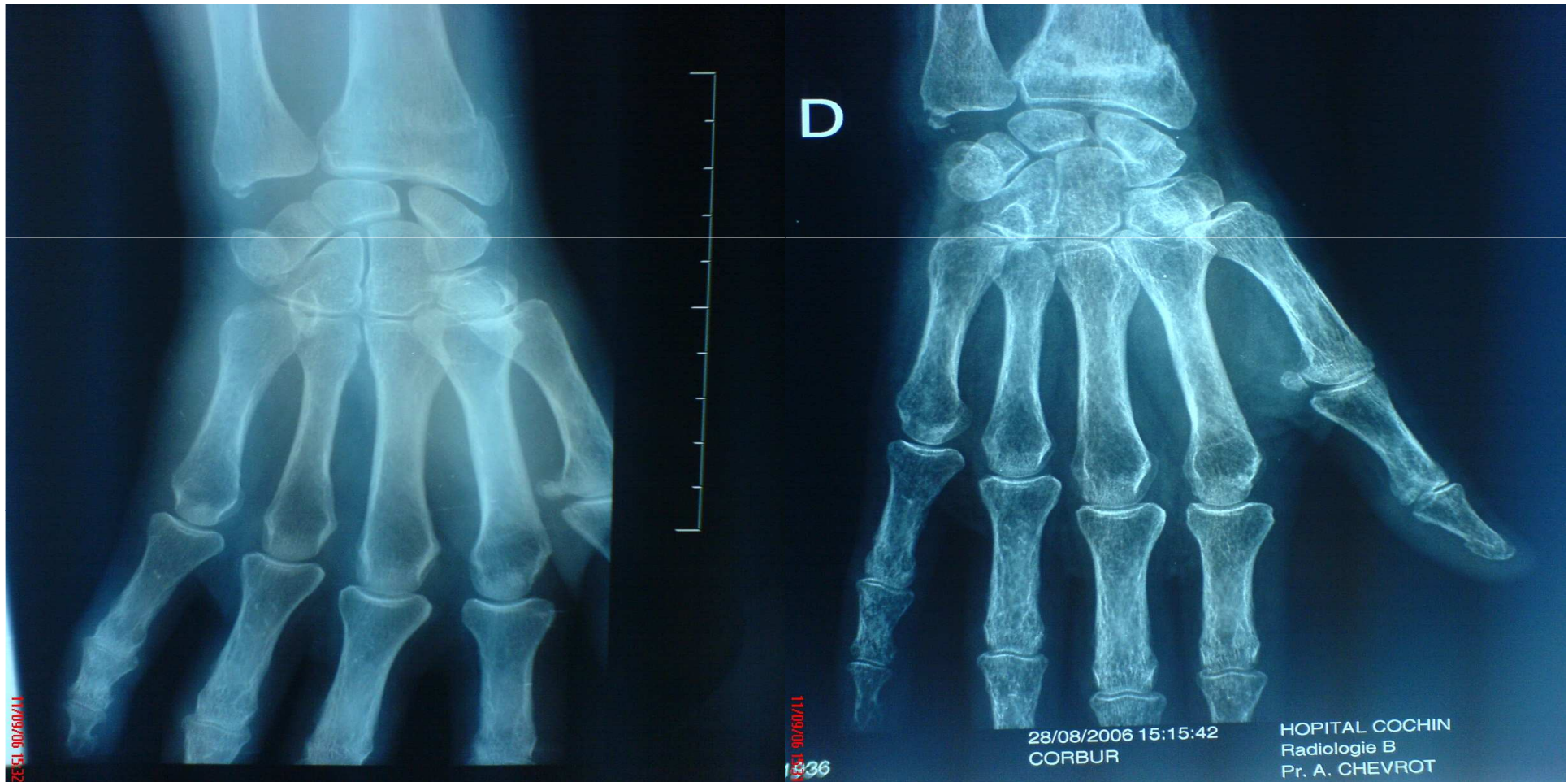
CLINIQUE

- **Séquelles possibles**
 - - Modifications trophiques prononcées irréversibles
 - - Douleurs résistantes au traitement
 - - Atrophie musculaire
 - - Articulations du pied ou de la main de mobilité limitée et pouvant finir par s'ankyloser
 - - Rétraction et adhérence des tendons fléchisseurs

IMAGERIE MEDICALE

- **Radiographie**
- Raréfaction de la trame osseuse après quelques semaines d'évolution clinique
- Déminéralisation homogène ou d'aspect mouchetée de tous les os de l'articulation touchée
- Parfois très localisée. Ex : algodystrophie parcellaire d'un condyle ou d'un plateau tibial
- **L'interligne articulaire est respecté** sans érosion des surfaces, sans pincement

SDRC I sur # de G. Marchand



SDRC I sur # de G. Marchand



IMAGERIE MEDICALE

Rx :

**Epaule G
Face**



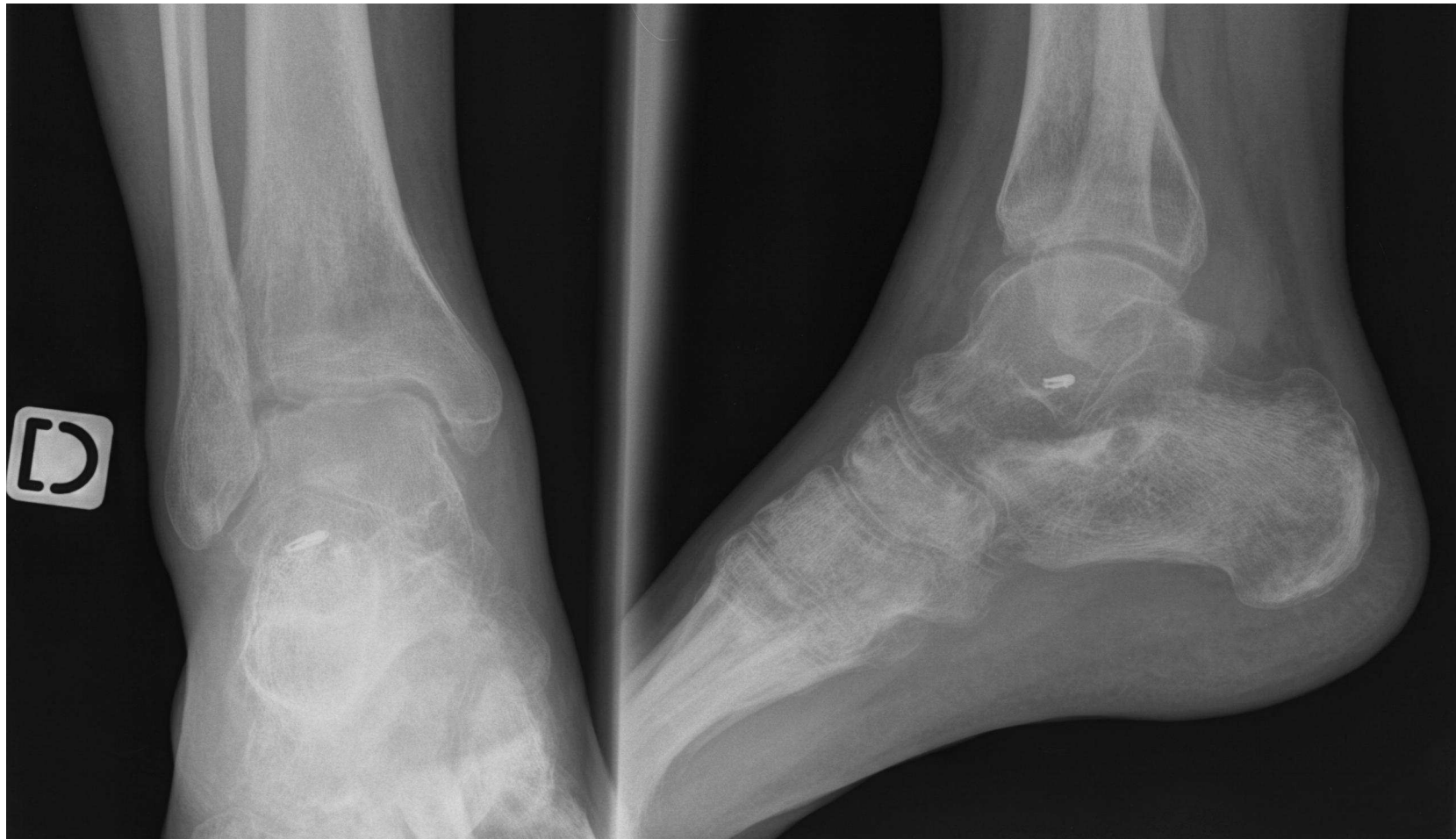
IMAGERIE MEDICALE

Rx :

**Cheville G
Face
en Rotation
Interne de 20°**



IMAGERIE MEDICALE



IMAGERIE MEDICALE



IMAGERIE MEDICALE



IMAGERIE MEDICALE

- **Scintigraphie osseuse**
- **Hyperfixation** locorégionale, **précédant** les signes radiographiques
- **Technétium 99 métastable : ^{99m}Tc**
- **Précocité du diagnostic**
- **Evaluation de l'atteinte locorégionale et détection des atteintes infra cliniques**
- **Suivi de la pathologie**

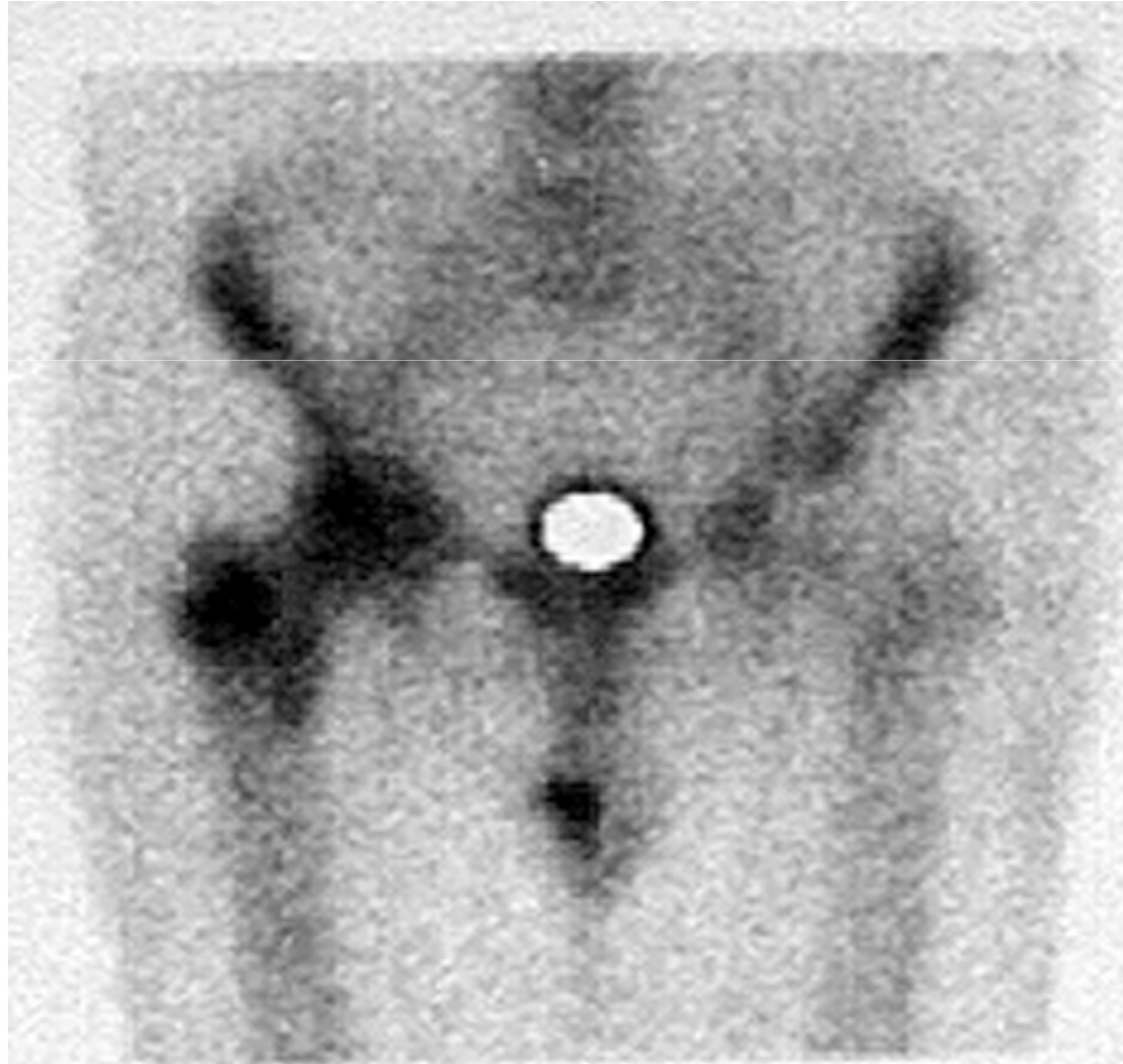
IMAGERIE MEDICALE

Scintigraphie osseuse :

**Hyperfixation à
l'arrière pied gauche**



IMAGERIE MEDICALE



IMAGERIE MEDICALE

- **IRM**
- Réalisée uniquement dans le cas de problèmes diagnostic
- Hypo signal T1 de la tête fémorale
- Hyper signal T2 de l'os médullaire
- Dès la phase précoce de l'affection

IMAGERIE MEDICALE



T1 :
Hypo signal sombre
de la tête fémorale



T2 :
Hyper signal blanc
de l'os médullaire

IMAGERIE MEDICALE



IRM

BIOLOGIE

- **Leucocytose = Nale**
- **VS et CRP normales. Alpha 2 + Haptoglobine normales**
- Bilan phosphocalcique sang/urine normal
- Calcémie et phosphatases alcalines normales
- Liquide synovial clair et pauvre en cellules

Le Syndrome Epaule – Main

- **Atteinte de la main et du poignet en premier**
- Douleurs remontant sur l'avant-bras
- Induration du canal carpien
- Impotence fonctionnelle des doigts avec gonflement ainsi que du dos de la main
- **Radiographie** : déminéralisation du carpe, de l'extrémité inférieure du radius et des épiphyses des métacarpiens et des phalanges

Le Syndrome Epaule – Main

- **Atteinte de l'épaule**
- Douleurs
- Enraidissement progressif
- **Radiographie** : déminéralisation de l'épiphyse humérale et de l'omoplate

Le Syndrome Epaule – Main

- **Risque évolutif**
- à la main : **sclérodactylie**
- à l'épaule : **sclérofibrose capsulaire**

LES ATTEINTES DES MEMBRES INFÉRIEURS

- Le **pied**, le **genou** et parfois la **hanche**
- Sans groupement bipolaire
Essentiellement des tableaux monoarticulaires
- Etiologie :
ATCD traumatiques
Névralgies du M.I.

LES ATTEINTES DES MEMBRES INFÉRIEURS

- **Atteinte du pied**
- Signes pseudo-inflammatoires, intéressant pied et cheville : aspect pseudo phlébite
- Impotence marquée
- **Radiographie** : déminéralisation mouchetée du tarse et des épiphyses (tibia et base des métatarsiens)

LES ATTEINTES DES MEMBRES INFÉRIEURS

- **Atteinte du genou**
- Evoque une **mono arthrite**
- Hydarthrose fréquente
- Radiographie : déminéralisation tachetée, mouchetée, des épiphyses et de la rotule

FORMES CLINIQUES

- Formes radiologiquement muettes
- → scintigraphie

- Formes parcellaires avec signes radiologiques et scintigraphiques localisés
 ex : un condyle au genou

- Formes extensives et itératives
 pied puis genou ou hanche ou l'autre pied etc. ...

DIAGNOSTIC

- Faisceau d'arguments
- Tableau clinique évocateur
- Contexte étiologique : traumatisme, immobilisation
- Déminéralisation osseuse, respect de l'interligne articulaire
- Hyperfixation scintigraphique : Tc99m
- **Leucocytes, VS, CRP, a2 et hapto**
= normal

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

- **1^o) devant une forme pseudo-inflammatoire**
 - arthrite septique
 - arthrite microcristalline
- **2^o) devant une forme parcellaire**
 - ostéite
 - tumeur osseuse

PHYSIOPATHOGÉNIE

- Un **stimulus** (traumatisme ...)
- sur un terrain **neurovégétatif instable**
- provoque des perturbations du **système sympathique : hyperactivité** locale
- entraînant un **déséquilibre micro-circulatoire** avec fermeture des métaartérioles, ouverture d'anastomoses artério-veineuses, et stase capillaire

TRAITEMENT



TRAITEMENT

- **A - OBJECTIFS**

- calmer rapidement la douleur
- restituer la fonction

- **B - MOYENS**

- Thérapeutique antalgique
- Thérapeutique vasomotrice
- Kinésithérapie, Podologie, Physiothérapie

TRAITEMENT

- **1) Mise au repos du segment douloureux**
 - Suppression de l'appui s'il concerne le membre inférieur,
 - Surélévation, au stade fluxionnaire, pour lutter contre l'œdème
- **2) Traitement antalgique et/ou anti-inflammatoire**
 - Antalgiques de niveau 2 et 3
 - A.I.N.S. généraux et locaux
 - Corticothérapie locale en intra articulaire (épaule)
 - Les antidépresseurs pour leur effet antalgique

TRAITEMENT

- **3°) La calcitonine : CIBACALCINE, CALSYN : ARRET DE L'AMM**
- Action vasomotrice, antalgique, anti-inflammatoire et anti-ostéoclastes
- Efficace en quinze jours dans 2/3 des cas et surtout dans les formes récentes
- Injections de 50 à 100 UI journalières pendant 2 à 3 semaines puis à raison de 3 fois par semaine pendant 4 à 6 semaines

TRAITEMENT

- **4°) Les biphosphonates : DIDRONEL, AREDIA, CLASTOBAN**
- Action anti-ostéoclastes
- Renforce la stabilité des ostéoblastes

TRAITEMENT

- **5°) Traitement vasomoteur destiné à rompre le réflexe nociceptif**
- les vasodilatateurs utilisés per os sont insuffisants
- la griséofulvine GRISÉFULINE : antifongique anti-inflammatoire et spasmolytique sur les microvaisseaux : à fortes doses : 1,50 à 3 g/jour
- les bêta-bloquants AVLOCARDYL, VISKEN : TA, E.C.G....
- les antiischémiques : buflomédil FONZYLANE : par bloc + garrot. Vasodilatateur artériolaire et adrénolytique
- la guanéthidine : blocs sympathiques post ganglionnaires
- les infiltrations procaïniques de la chaîne sympathique et les ganglioplégiques se font en milieu spécialisé

TRAITEMENT

- **6°) Kinésithérapie**

Dès que la douleur est suffisamment calmée sinon il y a risque d'aggravation

- **Règle de la non douleur**

- Doit être douce, progressive et poursuivie jusqu'à récupération de l'état fonctionnel ce qui peut demander de long mois
- Semelles et orthèses
- Rôle antalgique, récupération des amplitudes, limitation des troubles trophiques

CONDUITE PRATIQUE DU TRAITEMENT

- **Phase initiale :**
- Repos, déclive, attelle, semelles, antalgiques, calcitonine, rééducation progressive

- **Phase secondaire :**
- Si évolution favorable : kinésithérapie puis autorééducation
- Si évolution défavorable : rééducation + béta-bloquants, tricycliques, blocs sympathiques ...

PRONOSTIC

- La **gravité** d'un SDRC est liée au risque de séquelles : raideur articulaire, rétractions aponévrotiques, ...
- La **guérison est totale** en 3 à 6 mois en moyenne et est d'autant plus rapide et meilleure que la thérapeutique a été plus précoce
- Une déminéralisation radiologique peut persister très longtemps après la guérison clinique