

L2

Date : 20/03

Professeur : Mme Fournier Mehouas

Nombre de pages : 12



UE Locomoteur

Ronéo n° : 27

Intitulé du cours : Rééducation – Affections rhumatologiques et rééducation

Chef Ronéo : Iacono Sarah

**Binôme : Mesa virginie
Jermouni Sofia**

**Corporation des
Carabins Niçois**

UFR Médecine
28, av. de Valombrese
06107 Nice Cedex 2
www.carabinsnicois.com
vproneo@gmail.com



BNP PARIBAS

AFFECTIONS RHUMATOLOGIQUES ET REEDUCATION

On va voir l'aspect de la rééducation.

On va étudier une partie de la rééducation car elle s'étend sur beaucoup de spécialités (rééducation pneumologique, cardiaque...)

Les deux grandes parties de la rééducation sont :

- La neurologie (un homme avec un accident vasculaire cérébral qui se retrouve hémiparétique)
- L'appareil locomoteur

Tous ces champs vont faire appel à des paramédicaux variés : (kinésithérapeutes, orthophonistes (pour travailler le *langage oral et écrit, la communication*), ergothérapeutes (ce sont des études à part, rééducation du membre supérieur avec l'objectif de l'autonomie et de la fonctionnalité, *réadaptation de l'environnement au handicap ou rééducation pure*)), psychologue, neuropsychologue.)

En ce qui nous concerne aujourd'hui on va parler du kiné qui intervient de façon régulière dans la prise en charge.

I. GENERALITES

Dans toute prise en charge, il faut **définir les objectifs de la rééducation** car ils ne sont pas les mêmes pour le médecin, le malade, le kiné, la famille du malade et cela est très important pour ne pas avoir de décalage dans la prise en charge.

Exemple : d'un malade en rhumatologie, âgé, très sportif, qui a eu en Aout un problème infectieux grave avec une affection sur plusieurs niveaux vertèbres et avec également un problème infectieux sur un genou avec destruction de plusieurs disques en sachant que de l'autre côté il a une arthrose très évoluée.

Il a eu ensuite un choc septique avec réanimation prolongée, une phlébite, une maladie pulmonaire. Il a été pris en charge dans le service de rééducation.

*Les objectifs étaient de lui donner une **autonomie de marche**.*

Mais l'autonomie de marche peut être soit de marcher comme si on avait 20 ans ou bien de marcher dans le domicile pour permettre juste d'aller de la chambre aux toilettes ou de faire le tour du quartier) :

Il faut bien donc bien définir les objectifs, et les expliquer au patient.

En effet ce malade a pu retrouver une marche relative avec 2 cannes anglaises et un périmètre illimité qui en soit était inespéré, mais il est déçu car il ne peut plus marcher sans canne comme avant, et la seule réaction qu'il a : « Je veux me tirer une balle dans la tête ».

Il faut donc bien définir les objectifs :

- Le but est d'avoir une vie normale mais il faut **réadapter** et **réévaluer régulièrement** les choses selon le patient.
- Connaitre **les éléments du bilan** concernant **l'état inflammatoire** nécessaires aux décisions des traitements physiques.
(La prise en charge sera différente selon la phase dans laquelle on se trouve : phase inflammatoire ou en dehors).
- Définir les **moyens pouvant être mis en œuvre** : certaines techniques de rééducation seront contre indiquées car pro inflammatoires et donc dangereuses.
- Connaitre les **indications de la rééducation**.
- Les **modalités de suivi**.

II. POLYARTHRITE RHUMATOIDE

1. Généralités

Est un rhumatisme **inflammatoire** chronique évolutif qui atteint les petites et moyennes articulations (doigt, poignet) qui va évoluer sous forme de poussées inflammatoires.

Les 4 signes cliniques de l'inflammation :

- **La douleur inflammatoire :**

- au repos
- qui le réveille la nuit alors qu'il ne bouge pas (*différencier de quand on bouge dans la nuit et qu'on a mal : c'est une douleur mécanique*).
- Avec un dévrouillage matinal : au fur et à mesure il se déroule et il se sent mieux.

Il faut essayer de chiffrer la douleur :

- Par le nombre de réveils nocturnes (*combien de temps durent ces douleurs, combien de temps le patient met il à se rendormir*)
- La durée du dévrouillage matinal

Mais attention on peut se trouver avec une douleur permanente «j'ai mal tout le temps »

De même une douleur mécanique typiquement de type arthrosique, si le patient fait un effort très important (séance de vélo) la douleur peut persister au repos relatif alors que normalement elle est atténuée par le repos.

- **La chaleur**
- **Le gonflement**
- **La rougeur**

2. Objectifs de la rééducation

- 1) Limiter et essayer de limiter l'apparition et l'aggravation des **douleurs articulaires**.
Importance de prévenir les **déformations articulaires** (par exemple la synovite qui peut entraîner des déformations).
- 2) Eviter l'apparition **des raideurs articulaires**, c'est à dire maintenir une souplesse articulaire.
- 3) Récupération de **la mobilité** et de la **stabilité articulaire** au delà de la phase inflammatoire.
- 4) Entretien de la **trophicité musculaire**.
- 5) **Adaptation fonctionnelle à l'évolution du handicap** (que l'on verra après important ++)
- 6) Lutte contre la **douleur**.

7) Il faut **une prise en charge efficace et non agressive**.

Cette prise en charge est intégrée dans la stratégie thérapeutique globale de la maladie, et elle doit être **précoce** !
On doit aussi faire un enseignement au patient qui fait partie de cette prise en charge initiale, en effet le patient ne va pas être toute sa vie en rééducation !

8) Les modalités doivent être évolutives tout **dépend dans quel stade on se trouve**.

- Les modalités de prescription de rééducation sont de 20 séances en premier temps.
De kinésithérapie : si on a une poussée inflammatoire avec une atteinte par exemple au niveau des genoux.
De l'ergothérapie : dans les cas où il y a une atteinte évoluée au niveau des mains avec des déformations et des problèmes fonctionnels (pour le maquillage, ouvrir une boîte de conserve... actions de la vie de tous les jours), l'ergothérapeutes donnent des conseils.
- L'Appareillage (surtout dans l'atteinte des mains) pour éviter que des déformations articulaires s'installent.

3. Éléments du bilan

a) Bilan médico et social

On doit faire un bilan médico-social car il peut y avoir potentiellement un retentissement dans la vie professionnelle, ou la vie de tous les jours, certains patients ont donc besoin d'une aide.

- Regarder **la durée du deverouillage matinale**
- **Le Nombre de réveils nocturnes**
- Demander au patient de caractériser la **Douleur** (Echelle Visuelle Analogique):
On doit la faire selon les circonstances (demander qu'elle est pour vous la douleur maximale, minimale ou moyenne).
Il y a une vraie concordance entre ce que le patient pense et l'échelle de la douleur.
Si le patient dit qu'il a une douleur environ à 7, on lui donne l'EVA et il le déplace à 7 !
L'échelle est validée également chez l'enfant sauf qu'au lieu d'être horizontale elle est verticale.
Il faut compter le nombre de synovites c'est à dire l'aspect inflammatoire
Et demander si il y a une douleur à la mobilisation de certaines articulations, à la mobilisation ou la pression sites articulaires (indice de ritchie).
- Faire un bilan biologique : **CRP**
- Demander si il y a **prise AINS et d'antalgique** (On peut ainsi réaliser l'EVA, et demander au patient à combien il évalue sa douleur avec et sans traitement)

b) Mesure des performances physiques

Toute prise en charge en cas d'un problème inflammatoire a 3 objectifs :

- 1) Ne **pas avoir mal** donc prise en charge de la douleur.
- 2) Ne **pas avoir de déformation articulaire**.
- 3) D'avoir la vie la plus **normale** possible physiquement, c'est à dire de ne pas être limité.

Il va falloir ainsi **évaluer cliniquement** la :

- Mobilité articulaire
- Force musculaire
- Faire un test de marche pour voir les capacités en aérobie
- Voir si les déformations sont réductibles ou pas et en apprécier le retentissement

Le bilan articulaire doit être soigné, complet et chiffré les déformations à l'aide d'un goniomètre pour mesurer les angles.

Evaluer les capacités fonctionnelles :

Faire un bilan des capacités fonctionnelles c'est apprécier l'autonomie pour la toilette, si le patient arrive à s'habiller tout seul, son autonomie à mettre les chaussures à lacets.

- Évaluer la **préhension** pour le membre supérieur
- Évaluer la **locomotion** pour le membre inférieur et le périmètre de marche
- Évaluer l'**échelle de qualité de vie** : comment est ressentie par le patient la gêne que l'on a constaté.

c) Bilan environnemental et socio professionnel

- **Les conditions de vie** vont permettre d'évaluer le handicap.
(*Quelqu'un qui a des difficultés à marcher sans ascenseur n'aura pas les mêmes difficultés qu'un autre avec ascenseur*).

- **Les conditions de logements**

- **Le poste de travail**

- Voir si il y a possibilité de **reclassement professionnel**

- Si c'est nécessaire d'avoir recours a des **aides techniques** ou **des aides humaines**.

- Si on doit constituer un dossier **MDPH** (Maison Départemental Pour le Handicap)

Il fait partie du conseil général qui est national, c'est ce qu'on appelle le guichet unique, quelqu'un qui avait un handicap il y a moins de 10 ans devait faire des démarches différentes pour avoir des aides (Kiné, ergo...), maintenant le patient constitue un dossier *unique* assez complet avec 3 sous dossiers :

Social - Médical (avec histoire maladies et ses conséquences) - Aspect technique entre assistance sociale, médecin et ergothérapeutes pour voir les adaptations éventuelles).

Il le dépose au conseil général pour ainsi demander des aides qui peuvent être aussi bien financières qu'humaines, elles peuvent être très importantes !

Par exemple : dans le cas de la neurologie : un fauteuil roulant peut couter plus de 30 000 euros et sera pris en charge par la MDPH.

Entre le temps de dépôt du dossier et de réception des aides il peut s'écouler plusieurs mois.

- Les conditions de **transport**

d) Moyens pouvant être mis en oeuvre : L'ergothérapie

- Il doit faire une éducation **gestuelle** (faire bouger le patient) et non pas d'économie articulaire pour 2 raisons :

D'abord médicale car on a constaté que ça ne permettait pas une amélioration des résultats et globale.

- Informer sur les **aides techniques** (*robinet à longue manche, pince à manche que l'on se sert comme un pistolet pour ramasser des objets par terre, plus le stylo est petit plus on sollicite son articulation donc on fait des stylos plus larges...*)

- Les prescriptions de **séances d'ergothérapie** sont un problème (car elles ne sont pas prises en charge par la sécu (# kiné) c'est donc compliqué en libéral, il faut faire une prescription plus un certificat de motivation mais souvent celà est refusé et le patient paye ses séances.

- Peut mettre en place des orthèses :

• Orthèse du membre supérieur :

Orthèse de posture (orthèse de repos en thermo-formable) :

Au départ il prend une plaque, l'ergo prend le dessin de l'avant bras et de la main et va le mouler au patient avec son poignet en légère flexion dorsale, il faut faire attention à l'écart entre le pouce et les autres doigts.

L'attelle ne doit pas faire mal ! Si elle fait mal ce n'est pas le patient qui a un problème c'est l'attelle. Si elle fait mal le patient ne la mettra pas.

Il faut que ce soit mettable, si la personne n'a pas d'entourage il faut qu'elle puisse la mettre.

L'Attelle doit mobiliser dans une position correcte,

On conseille de la mettre en période de poussée (car c'est à ce moment la qu'on peut avoir des déformations articulaires), si il y a une synovite et que la personne est mobilisée, l'attelle permet une action antalgique, et une immobilisation dans une bonne position, ainsi si jamais il y a une raideur il vaut mieux qu'elle se fasse dans une bonne position que dans une position vicieuse.

On conseille de la portée **la nuit en période de douleur inflammatoire** car on ne peut pas demander au patient de la porter en permanence



Orthèse de fonction :

Elles facilitent le mouvement en stabilisant l'articulation, elle doit être portée **de jour**, mais souvent les patients ne la portent pas car ils ne veulent pas montrer qu'ils ont des problèmes.

• **Orthèse du membre inférieur :**

Orthèse plantaire : Les semelles ou chaussures orthopédiques peuvent apporter un confort, il ne faut pas les considérer comme des chaussures bizarres horribles, c'est une chaussure confortable qui tient le pied et donc augmente la stabilité, elle coute 1000 euros.

Les conseils de chaussage sont très importants (choisir de bonnes chaussures) car c'est source de déformation (mettre des chaussures pointues, avec des talons...)

Les cannes : que l'on appelle pas une béquille (qui elle se trouve dans le trou axillaire) que l'on ne devrait plus voir car ça fait des compressions au niveau du paquet vasculo-nerveux, et peut faire des paralysies irréversibles, on utilise donc une canne à appui antibrachial avec poignée verticale qui donne un appui sur l'avant bras en respectant l'atteinte des mains.

e) Moyens pouvant être mis en oeuvre : Le kinésithérapeute

- **Massage** très discutable, si il est fait il doit être doux, et c'est formellement contre indiqué lors de poussées inflammatoires.
Hors poussée inflammatoire, il peut permettre de maintenir une certaine trophicité.
- **Physiothérapies** d'une inflammation au contact d'une articulation :
En **regard de la douleur** il faudra appliquer du froid (cryothérapie) dans un temps de 10 minutes, plusieurs fois dans la journée. Le froid a une action antalgique.

On peut appliquer aussi du **chaud à distance** de la douleur articulaire sur un groupe musculaire à visée décontractante.

Jamais de chaleur en regard d'une inflammation au niveau de l'articulation!

- **Rééducation articulaire : Eviter raideur, et déformation**

Prévention : mettre le patient en repos en **position de fonction** et non en position antalgique, pratiquer des mobilisations passives (kiné qui fait la mobilisation) ou actives aidées (le patient mobilise et est aidé par le kiné) en infradouleur, **c'est à dire que la mobilisation ne doit pas créer de douleur !**

Si le patient est en poussée inflammatoire c'est dangereux de lui faire une mobilisation, la mobilisation doit être faite au décours de l'inflammation !

Balnéo-thérapie : (piscine médicale) qui a des avantages et des inconvénients :

La température de l'eau est élevée 30 -35 degrés, il y a donc un problème car on avait dit pas de chaleur en période de poussée inflammatoire, **on ne doit donc pas mettre dans le bain un homme en plein poussée**. On peut par contre utiliser la balnéo au décours d'une poussée car on est dans un domaine d'apaisement qui favorise la mobilisation des articulations par le kinésithérapeute.

Récupération : le kiné propose des postures manuelles « contraction- relaché » pour libérer l'articulation.

- **Rééducation musculaire** : Car il est important de maintenir une force et une trophicité musculaire.
Le kiné fait un entretien en isométrie c'est à dire qu'il n'est pas nécessaire de faire des mouvements très durs pour faire du muscle, en isométrie il n'y a pas de déplacement du muscle c'est en maintien !

En cas de poussée inflammatoire, les tendons souffrent il y a ainsi risque de rupture tendineuse, il faut donc être très prudent !

- **Entretien général**
- **Réadaptation**

4. Indication de la rééducation

C'est un travail en équipe

En période de poussée : minimum de rééducation, après une poussée : maximum de rééducation.

- Selon l'activité de la maladie
- Selon le stade évolutif

5. Modalités de suivi

Il doit être :

- Régulier
- Adapté à sévérité et aux poussées
- Au moins 2 fois/ an

6. Conclusion

Pas de rééducation standard :

Il faut s'adapter personnaliser au patient en fonction du degré d'atteinte.

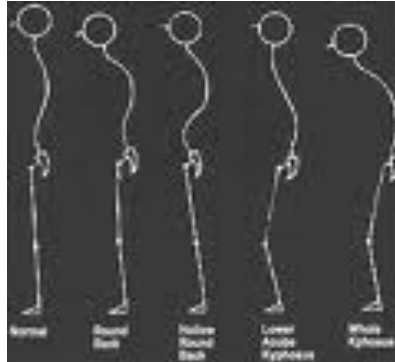
III. SPONDYLARTHRITE ANKYLOSANTE

C'est aussi un rhumatisme **inflammatoire évolutif chronique** surtout au niveau **des articulations sacro iliaques, des problèmes du rachis d'un homme jeune.**

On risque de voir apparaître une ankylose (blocage) de la colonne vertébrale.

Avec l'évolution de la maladie on va avoir une **disparition de la lordose lombaire** et une **augmentation de la cyphose thoracique** pour compenser car l'objectif est d'avoir un regard horizontal.

La flèche augmente en thoracique et diminue en lombaire.



On va mesurer la flèche occiput mur :

Le premier sujet à gauche qui correspond à l'homme normal a la tête plaquée contre le mur alors que le patient avec une spondylarthrite ankylosante évoluée à droite va avoir une distance de plusieurs centimètres entre la tête et le mur. Un des critères de suivi mais pas le seul, élément important.

On va avoir également une ankylose (réduction de la mobilité) du rachis et du bassin ; quand il y a atteinte de la cage thoracique, il peut y avoir une atteinte des poumons et donc le risque est d'avoir un **problème respiratoire par syndrome restrictif.**

1. Objectifs :

- Conserver voire améliorer la **mobilité**, la **force** et la **forme physique générale.**
- Et surtout de **prévenir** ou **réduire les déformations générales.**

Question : Il s'écoule combien de temps avant d'arriver à la forme évoluée ? L'évolution de la spondylarthrite ankylosante est très variable et dépend du patient.

2. Éléments du bilan clinique nécessaire

- **Douleur** : inflammatoire
- **Durée déverrouillage**
- **Nombres de réveils nocturnes**
- **CRP**
- **Voir et quodifier** Prise antalgique et AINS

3. Evaluation de la mobilité

Evaluation globale de tous le rachis, cliniquement très importante (on a déjà vu la flèche occiput-mur) où l'on va notamment apprécier la souplesse (*chiffrer permet d'apprécier l'évolution de la raideur/souplesse*) :

- **Rachis cervical** : souplesse appréciée par :
 - la distance entre le *menton et le sternum en flexion (0°) puis en extension (20-25°)*,
 - par la distance *menton-épaule droite/gauche* pour les mouvements de latéralité
 - par la distance *oreille-épaule droite/Gauche* pour les mouvements de latéro-flexion

➔ *La mesure est plus facile à faire en position allongée car il y a une détente musculaire.*

- **Rachis Costo-vertébral (thoracique)** : se fait par **l'ampliation thoracique** : on prend un ruban métrique avec lequel on mesure la circonférence du thorax au repos, à la suite d'une inspiration profonde, puis d'une expiration profonde et pour finir on mesure la différence. **Entre l'expiration et l'inspiration profonde il faut avoir en moyenne autour de 10 cm de différence.**

- **Rachis dorsal et lombaire** : on demande au sujet debout d'aller toucher le sol avec ses mains (beaucoup de gens en bonne santé n'y arrivent pas) et on calcule ainsi la **distance doigt sol**. Puis on évalue de façon subjective les mouvements de latéralité, de latéroflexion, d'extension ➔ On bloque le bassin du sujet puis on lui demande de croiser les doigts, de se pencher d'un coté puis de l'autre.

Ça c'est l'examen dynamique, en fait avant de commencer à le faire il faut bien sûr ne pas oublier de bien REGARDER le patient, mesurer la flèche mur-occiput, apprécier la souplesse et réaliser l'examen des **articulations périphériques** qui doit être **systematique**.

4. Evaluation des déformations

Pour les déformations (même si maintenant on peut faire des photos) **il est très important de mesurer la personne**, car si il y a une diminution de la taille (entre 20 et 30 ans c'est anormal) c'est qu'elle augmente sa cyphose. « *Il faut imaginer une colonne comme une plante ; si on a une plante d'appartement et qu'on la laisse faire elle va se recourber par contre si on la tire elle sera plus haute* ». Pourquoi est ce qu'il y'a cette antéprojection ? Car le but est de pouvoir regarder ➔ donc on compense.

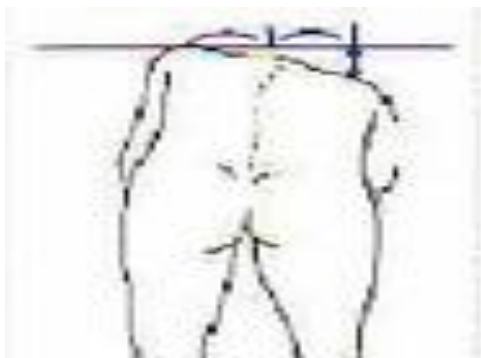


Schéma du bas : scoliose où l'on mesure une gibbosité en même temps on apprécie la souplesse du rachis lombaire.

Il y'a aussi la mesure du SCHOBBER qui permet d'apprécier la souplesse rachidienne c'est à dire qu'on prend des repères au niveau des **vertèbres en L1 et en L5** puis on demande au sujet de se pencher en avant et les repères pris se déplacent, on note alors Schober +3 ou +5 : **plus cette différence est moindre plus on a une raideur qui s'installe.**

- Incapacité fonctionnelle
- Handicap
- Qualité de vie
- **Syndrome restrictif** (chose particulière en comparaison a polyarthrite ankylosante).

5. SPA : Moyens :

- **Kiné :**
 - Enseignement de l'**auto entretien**: durant les premières séances l'objectif est d'apprendre au sujet à **s'éduquer** et à **s'entretenir**, il faut absolument qu'il travaille son assouplissement du rachis, il faut lui apprendre les **postures**, lui conseiller certaines **activités physiques** et en déconseiller d'autres.
 - **Mobilisations passives, actives**
 - **Renforcement des muscles** s'opposant aux déformations, cette rééducation peut être proposée en groupe à longue distance d'une poussée car le fait de travailler en groupe (la SPA touche des **hommes jeunes**) provoque de la motivation et de l'émulation.
 - **Orthèse vertébrale** c'est à dire le corset pour éviter la cyphose mais ne se fait pas trop pour la SPA car c'est une contrainte qui est difficile à supporter chez un **homme jeune** (notion importante ++)

6. SPA : selon le stade de la maladie :

- **Au début de la maladie :**
 - C'est l'**enseignement de l'auto entretien** par 8 à 10 séances de kiné, séances hyper importantes, primordiales dans la prise en charge du sujet SPA, il faut que le sujet à l'issue de ces séances est appris à faire correctement tous les mouvements.
 - **Travail en auto agrandissement axial** pour essayer de se grandir et éviter les déformations dont on a parlé au niveau du rachis.
 - **Rééducation** également **respiratoire** très très importante à ne surtout pas négliger
 - Maintien de la **souplesse au niveau des hanches**.
- **Au delà de cette phase**, lorsque de la **raideur** et des **anomalies de courbures** apparaissent il faut **intensifier** le travail de rééducation avec des séries de 15 à 20 séances ciblées. Ce travail à pour but **d'éviter la déformation** qui au départ est réductible et ne devient irréductible que par la suite, il est donc très important de prendre en charge le patient avant d'arriver à la phase irréductible. On note également la **grande importance de l'enseignement**.
- **Au stade d'ankylose** : Pas de travail d'assouplissement car lorsque c'est bloqué c'est inutile ; quand c'est bloqué c'est bloqué, fini (xD) donc ce qui va être important c'est d'avoir un **entretien musculaire** de la musculature para vertébrale, des muscles spinaux par **travail en isométrique**. Il est important de tout le temps poursuivre le **travail respiratoire**, **l'entretien/renforcement du diaphragme** afin d'éviter le risque de déficit respiratoire (ex : bronchite sur SPA), et d'avoir de la force pour expectorer si besoin. A ce stade il n'y a plus d'indication du corset.

Il faut retenir la grande différence entre la PR et la SPA :

- PR : **Femme, articulations périphériques** : évolution vers des déformations articulaires
- SPA : **Homme jeune, axiale (CV, Bassin)** : évolution vers l'ankylose articulaire

Dans les deux cas on a une **douleur inflammatoire** avec **réveil nocturne** et **déverrouillage matinal** et la place de la **rééducation** est très importante du début de la fin pas en continue (illusoire et non logique) mais adaptée dont l'objectif est de soulager la douleur, et de permettre la souplesse, on peut aussi conseiller la natation en dehors des épisodes inflammatoire.

On en guérit jamais ? on ne peut pas dire qu'on en guérisse mais on peut dire qu'on est en période hors poussées.

IV. ALGODYSTROPHIE

Ou encore appelé **syndrome douloureux articulaire et péri articulaire**.

C'est un **Syndrome complexe régional**.

Il s'agit d'une maladie peu claire, algo = douleur et dystrophie = anormale donc globalement c'est une douleur anormale car **on ne connaît pas la physiopathologie de la maladie** ce qui rend sa compréhension difficile ainsi que son traitement. On va donc l'étudier en fonction des signes, c'est une **atteinte articulaire et péri articulaire, qui va se traduire cliniquement par des douleurs**.

Il s'agit d'un diagnostic après élimination : on ne pense pas de suite à une algodystrophie quand on reçoit un patient.

On va très souvent retrouver un facteur qui favorise un terrain particulier :

- Il n'est pas rare de la retrouver **dans les suites d'une entorse** qui va trainer non pas au niveau de la stabilité mais au niveau de douleur, de déformations donc on va toujours rechercher si il y a des traumatismes. Une petite entorse de rien du tout (se tordre le pied, marcher sur un caillou) peut se compliquer d'une algodystrophie.
- Après une **intervention de prothèse de genou**
- Dans le cadre de l'**hémiplégique**, très précis, plus réglementée : au niveau de l'épaule et de la main => syndrome épaule-main.
- Sur **terrain psychologique** : très souvent elle apparaît dans un contexte d'angoisse, chez des sujets particulièrement inquiet.

Se traduit par :

- des douleurs plus ou moins permanentes **sans rythme**, on ne peut pas dire qu'elles soient mécaniques ou inflammatoires.
- **Des déformations de l'articulation** en question, gonflées
- **Des modifications au niveau de la turgescence**, on peut voir des lacis veineux
- **2 phases** : une phase chaude pseudo inflammatoire suivie d'une phase froide séquellaire avec raideur et rétraction.
- Une évolution classique sur 15-18 mois

En gros : syndrome douloureux et articulaire avec **hyperfixation** à la scintigraphie osseuse en phase chaude, on peut également faire un scanner ou IRM pour compléter le bilan (permet de voir une anomalie ou un signal qui oriente le diagnostic)

1. Principes :

Précocité de la prise en charge très importante avec **respect de la non douleur** (précaution ++, par exemple dans le cas de l'épaule il faut éviter l'épaule gelée).

2. Objectif :

- mobiliser et prévenir rétractions et adhérences (mobilisation précoce et très douce)
- drainage de l'oedème des parties molles (**drainage # massage : ne surtout pas masser le siège de l'algodystrophie !!**)
- préserver la fonction
- éviter l'exclusion fonctionnelle du membre (mot violent, les gens qui ont une algodystrophie ont tendance à trop préserver leur membre , hyper précautionisme → **limitation articulaire de non mobilisation**).

3. En phase chaude :

- **bains écossais** : alternance de propulsion de jets chaud (35-37) et froid(16) , technique de massage indirect doux et drainage à faire 2 ou 3 fois par semaine, que le patient peut faire a domicile avec le jet de couche en contrôlant la température.
- **massages de drainage de l'embre du membre, presso thérapie** (douce, attelle gonflable)
- **mobilisations passives, douces en infra douloureux**
- **décharge si membre inf +/- selon le degrés de l'algodystrophie, balnéo** (dans l'eau pour maintenir un appui en essayant de diminuer progressivement le niveau de l'eau)
- **entretien fonctionnel (ergo)** pour récupérer une souplesse articulaire indirectement (prendre des pions, faire de la cuisine et de la couture, une activité avec de la finalité du coup on ne pense pas à l'effort et cela permet de revaloriser constituant ainsi une motivation)
- **traitements associés : +/- antidépresseurs** (à visée antalgique)

Expérience : biopsies réalisées sur des hommes en apesanteur avant et après leur séjour pour apprécier la densité de l'os et on a constaté que l'os perd beaucoup de son capital osseux lors des séjours en apesanteur et qu'il reprend à la reprise d'efforts physiques (mais pas identique au départ).

= **tout ça pour dire qu'interdire l'appui n'est pas une bonne chose.**

4. En phase froide :

- récupération des amplitudes articulaires
- mobilisation douce en infra douloureux
- orthèse de prothèse discutable
- balnéo
- ergo

La rééducation est bien sur **toujours associée aux traitements médicamenteux**, elle doit être réalisée **au cours des deux phases**, être **précoce, préventive, non douloureuse et prolongée** afin de ne pas voir une raideur apparaître.

V. ARTHROSE

En association au traitement et ce qui est important c'est la **prévention** par :

- apprentissage des **règles « d'hygiène d'économie articulaire »** : par exemple courir avec des chaussures adaptées, ne pas croiser le jambes ...
- entretien articulaire passif
- renforcement musculaire en isométrie
- éducation de l'auto entretien

Il n'y a pas de parallélisme entre la radio et clinique ! Un homme peut avoir des douleurs, un périmètre de marche très limité avec une radio proche de la normale, ce patient devra être pris en charge comme un patient arthrosique, l'inverse est également possible : **Il faut traiter le malade et non pas sa radio.**

- ❖ Stade avancé :
 - physiothérapie antalgique
 - lutte contre raideur articulaire, mobilisations passives
 - balnéo
 - entretien musculaire, électrostimulation
 - orthèses

VI. OSTEOPOROSE

Activité physique régulière à avoir toute la vie, notion importante +++ , capital osseux qu'il faut préserver au maximum (rappel de l'exemple des spationautes).