

I. UNITE D'ENSEIGNEMENT APPAREIL LOCOMOTEUR



I. UNITE D'ENSEIGNEMENT APPAREIL LOCOMOTEUR

Durée 08 semaines

Cette unité comporte trois disciplines : Orthopédie-Traumatologie, Rhumatologie et Médecine Physique Réadaptation.

1/ ENSEIGNEMENT THEORIQUE

I. ORTHOPEDIE-TRAUMATOLOGIE

❖ Enseignement Magistral

1. Généralités des fractures de l'adulte :

- 1) Définir les différentes fractures.
- 2) Citer les étiologies et mécanismes des fractures, les différents types et déplacement des fractures.
- 3) Expliquer les principes généraux de traitement des fractures.
- 4) Décrire les complications et les séquelles des fractures.

2. Syndrome des loges :

- 1) Définir le syndrome des loges.
- 2) Décrire la physiopathologie.
- 3) Citer les étiologies.
- 4) Décrire les complications.
- 5) Connaitre la prise en charge en urgence.

3. Les traumatismes de l'épaule : (EN 2 SEANCES)

- Luxation de l'épaule, disjonction acromio-claviculaires.
- Fractures de l'Humérus proximal, fractures de la clavicule.

- 1) Définir les lésions.
- 2) Décrire les signes cliniques et radiographiques.
- 3) Citer les méthodes et les indications thérapeutiques.
- 4) Décrire les complications.



4. Traumatismes du coude : (EN 2 SEANCES)

- **Fractures de l'Humérus distal, Fractures de l'extrémité proximale des 2 os de l'avant-bras.**
- **Luxation du coude.**

- 1) Définir les lésions.
- 2) Classifier les lésions.
- 3) Citer les méthodes et les indications thérapeutiques.
- 4) Décrire les complications.

5. Fractures diaphysaires du membre supérieur : (EN 2 SEANCES)

- **Fracture de l'humérus.**
- **Fracture des 2 os de l'avant-bras.**

- 1) Etablir le diagnostic des fractures.
- 2) Décrire les méthodes thérapeutiques.
- 3) Décrire les complications.

6. Les traumatismes du poignet : (EN 2 SEANCES)

- **Fractures du poignet.**
- **Fractures des os du carpe.**

- 1) Définir les lésions et leur mécanisme.
- 2) Décrire le traitement.
- 3) Décrire complications.

7. Les traumatismes vertébro-médullaires :

- 1) Définir les lésions.
- 2) Décrire le mécanisme et l'anatomopathologie des lésions.
- 3) Classer les lésions neurologiques.
- 4) Citer les principes du traitement.

8. Les traumatismes du bassin : (EN 2 SEANCES)

- **Fractures de l'anneau pelvien.**
- **Fractures - luxations traumatiques de la hanche).**

- 1) Identifier les lésions de l'anneau pelvien.
- 2) Décrire les complications.
- 3) Citer les formes anatomopathologiques des luxations traumatiques de hanche.
- 4) Décrire leurs réductions et les complications.



- 9. Les fractures du fémur proximal (col du fémur et massif trochantérien) :**
- 1) Etablir le diagnostic.
 - 2) Différencier leurs traitements.
 - 3) Citer les complications.
- 10. Les traumatismes osseux et ligamentaires du genou : (EN 2 SEANCES)**
- **Fractures du genou.**
 - **Lésions ménisco-ligamentaires.**
- 1) Identifier et différencier les lésions osseuses des lésions ménisco-ligamentaires
 - 2) Etablir le diagnostic et la thérapeutique des lésions du genou.
- 11. Fractures de jambe ouverte et fermée :**
- 1) Définir les fractures ouvertes des fractures fermées.
 - 2) Classer les lésions osseuses et cutanées.
 - 3) Citer les indications thérapeutiques
 - 4) Décrire les complications.
- 12. Les fractures du coup de pied (fractures malléolaires et fractures du pilon tibial) :**
- 1) Définir les lésions.
 - 2) Décrire le mécanisme et l'anatomopathologie.
 - 3) Citer la prise en charge thérapeutique.
 - 4) Décrire les complications.
- 13. Généralités sur les fractures de l'enfant et les traumatismes du cartilage de croissance :**
- 1) Définir les fractures décollements épiphysaires.
 - 2) Expliquer les principes de réduction et de traitement
 - 3) Décrire les complications comme les épiphysiodèses et leur évolution.
- 14. La maladie luxante de la hanche :**
- 1) Identifier les patients à risque de luxation congénitale de la hanche.
 - 2) Interpréter les résultats d'un examen clinique du nouveau-né.
 - 3) Interpréter une échographie et une radiographie de la hanche du nouveau-né et nourrisson.



- 4) Enumérer les méthodes thérapeutiques orthopédiques.
- 5) Choisir le traitement adéquat.

15. Déviations rachidiennes (scolioses et cyphoses) :

- 1) Définir les déviations.
- 2) Connaître l'examen clinique et radiologique pour le dépistage.
- 3) Décrire les méthodes d'évaluation et de surveillance.
- 4) Citer les différentes étiologies.
- 5) Décrire les modalités thérapeutiques.

16. Infections ostéo-articulaires (Ostéoarthrites, Ostéomyélites) :

- 1) Reconnaître une infection ostéo-articulaire.
- 2) Interpréter des images radiographiques.
- 3) Connaître les méthodes thérapeutiques.
- 4) Connaître les complications.
- 5) Décrire le traitement, l'évolution et les complications d'une ostéomyélite aiguë.

17. Mal de Pott et Tuberculose ostéo-articulaire :

- 1) Décrire la physiopathologie du Mal de Pott et de la Tuberculose ostéo-articulaire.
- 2) Décrire Le diagnostic clinique et radiologique du Mal de Pott, et les complications précoces et tardives du Mal de Pott.
- 3) Décrire le traitement (général et local).

18. Tumeurs osseuses (bénignes et malignes : primitives ou secondaires) :

- 1) Décrire la démarche diagnostique devant une tumeur musculo squelettique, les principes.
- 2) Différencier les tumeurs bénignes et malignes.
- 3) Décrire les principes de prise en charge.

19. Boiterie chez l'enfant et l'adolescent :

- 1) Définir la boiterie et les différents types.
- 2) Faire les diagnostics étiologiques, en fonction de l'âge.
- 3) Décrire la démarche diagnostique d'une douleur de la hanche de l'enfant.
- 4) Savoir reconnaître l'urgence et sa prise en charge.



20. Malformations congénitales du pied chez l'enfant :

- 1) Identifier les différentes malformations congénitales du pied.
- 2) Reconnaître l'urgence.
- 3) Connaître les différents traitements.

❖ Travaux Dirigés (TD) /Démonstration

1. Appareillages plâtrés :

- 1) Citer les différents appareillages du membre supérieur et du membre inférieur.
- 2) Décrire leurs réalisations.
- 3) Expliquer les modalités de surveillance.
- 4) Identifier les complications : déplacement secondaire de la fracture ; syndrome des loges, escarres.

2. Phlegmons et panaris de la main :

- 1) Etablir le diagnostic des infections de la main et des doigts.
- 2) Décrire les complications.
- 3) Décrire les traitements médical et chirurgical.

3. Plaies de la main :

- 1) Etablir le bilan lésionnel d'une plaie de la main (lésions tendineuses et nerveuses).
- 2) Reproduire les premiers gestes d'urgence.

❖ Séances ARC (Apprentissage au Raisonnement Clinique) :

1. Plaie de la main.
2. Polytraumatisé.
3. Pathologies Infectieuses.
4. Pathologies tumorales.
5. Surveillance d'un malade sous plâtre, Appareillages plâtrés.
6. Surveillance d'un opéré et pansement en orthopédie.



II. RHUMATOLOGIE

❖ Enseignement magistral

1. Polyarthrite rhumatoïde.
2. Spondyloarthropathies.
3. Arthrites infectieuses septiques.
4. Les rhumatismes métaboliques (la goutte).
5. Arthroses (genou, hanche...).
6. Ostéopathies déminéralisantes (ostéoporose, ostéomalacie).
7. Epaule douloureuse (pathologie péri-articulaire).
8. Canal carpien.
9. Lombalgies et lombosciatique.
10. Algodystrophie.

1. Polyarthrite Rhumatoïde (PR) :

- 1) Décrire succinctement l'étiopathogénie de la PR.
- 2) Décrire le tableau clinique caractéristique d'une PR débutante et les formes cliniques.
- 3) Indiquer les examens complémentaires utiles au diagnostic précoce : bilan biologique et anticorps anti-protéine citrullinée (ACPA) échographie articulaire des mains et des poignets.
- 4) Citer les diagnostics différentiels.
- 5) Décrire les déformations caractéristiques de la main et du pied de la PR en phase d'état.
- 6) Décrire les anomalies radiographiques caractéristiques de la PR.
- 7) Rechercher les manifestations extra-articulaires de la PR.
- 8) Identifier les complications de la PR.
- 9) Citer les indices d'évaluation de la PR.
- 10) Décrire les modalités thérapeutiques de la PR.

2. Les spondyloarthropathies :

- 1) Définir le concept de spondylarthrite.
- 2) Décrire succinctement l'étiopathogénie des spondylarthrites.
- 3) Enumérer les formes cliniques.



- 4) Décrire le tableau clinique d'une SPA axiale.
- 5) Décrire le tableau clinique d'une SPA périphérique.
- 6) Définir l'atteinte des anthèses.
- 7) Donner les examens para cliniques nécessaires au diagnostic.
- 8) Appliquer les critères de classification des spondylarthrites.
- 9) Identifier les manifestations extra-articulaires.
- 10) Décrire les différents stades radiologiques de la sacroiliite.
- 11) Décrire les lésions radiologiques caractéristiques du rachis.
- 12) Citer les indices d'évaluation de l'activité de la SPA.
- 13) Décrire les modalités thérapeutiques.

3. Arthrite infectieuses septiques :

- 1) Evoquer le diagnostic devant un tableau de monoarthrite aiguë fébrile.
- 2) Donner les arguments biologiques d'orientation : le syndrome inflammatoire franc, l'hyperleucocytose, CRP très augmentée, liquide synovial purulent.
- 3) Lister les examens permettant d'établir le diagnostic : hémocultures, étude cyto bactériologique du liquide synovial, isolement du germe.
- 4) Citer les germes le plus souvent impliqués : Staphylocoque doré.
- 5) Décrire les principes de prise en charge : hospitalisation, immobilisation, antibiothérapie à large spectre anti-staphylocoque puis adaptée au germe, arthrotomie en milieu orthopédique.

4. Les rhumatismes métaboliques (la goutte) :

- 1) Définir l'accès aigu.
- 2) Etablir le diagnostic devant une arthrite aiguë du gros orteil.
- 3) Traiter l'accès.
- 4) Eduquer le patient.

5. Arthroses (genou, hanche, main, rachis...) :

- 1) Définir l'arthrose.
- 2) Décrire succinctement l'étiopathogénie de l'arthrose.
- 3) Etablir le diagnostic sur la base de la clinique et de l'imagerie standard.
- 4) Identifier les principales formes topographiques de l'arthrose : gonarthrose, coxarthrose, arthrose des doigts.
- 5) Différencier une arthrose primitive d'une arthrose secondaire.



- 6) Décrire les caractéristiques du liquide synovial d'une articulation arthrosique.
- 7) Indiquer les mesures non pharmacologiques et pharmacologiques de prise en charge de l'arthrose.

6. Ostéopathies déminéralisantes : (Ostéoporose, Ostéomalacie) :

- 1) Définir l'ostéoporose.
- 2) Décrire les mécanismes du remodelage osseux.
- 3) Identifier les facteurs de risque de l'ostéoporose.
- 4) Déterminer les circonstances de diagnostic.
- 5) Distinguer l'ostéoporose commune d'une ostéoporose secondaire.
- 6) Citer les étiologies les plus fréquentes de l'ostéoporose secondaire.
- 7) Déterminer l'intérêt de l'ostéodensitométrie.
- 8) Décrire les anomalies radiographiques caractéristiques de l'ostéoporose.
- 9) Connaître les examens biologiques à demander devant un tassement vertébral.
- 10) Citer les principaux diagnostics différentiels de l'ostéoporose.
- 11) Connaître les armes thérapeutiques de l'ostéoporose et les indications.
- 12) Ostéomalacie.
- 13) Définir l'ostéomalacie.
- 14) Décrire le tableau clinique caractéristique de l'ostéomalacie.
- 15) Décrire les anomalies du bilan phosphocalciques en faveur de l'ostéomalacie par carence en Vitamine D.
- 16) Décrire les lésions radiographiques de l'ostéomalacie.
- 17) Rechercher les étiologies des ostéomalacies.
- 18) Décrire les principes thérapeutiques des ostéomalacies.

7. Epaule douloureuse :

- 1) Identifier les principaux tableaux cliniques d'une épaule douloureuse.
- 2) Lister l'imagerie nécessaire au diagnostic étiologique.
- 3) Décrire les principes thérapeutiques en fonction du tableau clinique.

8. Canal carpien :

- 1) Reconnaître les signes cliniques du canal carpien.
- 2) Citer les étiologies du canal carpien.
- 3) Prescrire les examens para cliniques nécessaires pour établir le diagnostic.
- 4) Citer les principes thérapeutiques.



9. Lombalgies et lombosciatiques :

- 1) Reconnaître une lombalgie d'une lombosciatique.
- 2) Différencier les lombalgies mécaniques et inflammatoires.
- 3) Rechercher les différentes étiologies des lombalgies et lombosciatiques (en dehors de la pathologie dégénérative).
- 4) Hiérarchiser et rationaliser les examens complémentaires.

10. Algoneurodystrophie :

- 1) Reconnaître une algodystrophie.
- 2) Citer les différentes étiologies.
- 3) Décrire les stades évolutifs.
- 4) Citer les principes thérapeutiques médicamenteux et non médicamenteux.

❖ Travaux dirigés

1. Séance de radiologie : Reconnaître les principales lésions radiologiques en rhumatologie.
2. Cas clinique pathologie rhumatisme inflammatoire.
3. Cas clinique pathologie mécanique ou dégénérative.



III. MEDECINE PHYSIQUE ET READAPTATION (MPR)

❖ Enseignement Magistral

1. Principes de base en Médecine Physique et Réadaptation :

- 1) Identifier les champs d'action de la spécialité.
- 2) Décrire les principales techniques de rééducation et de réadaptation.
- 3) Identifier les intervenants.

2. Les situations de handicap et concept de qualité de vie :

- 1) Définir les personnes en situations de Handicap.
- 2) Evaluer et mesurer le handicap.
- 3) Expliquer le concept de « la qualité de vie ».
- 4) Décrire les filières de prise en charge médico-sociale.

3. Le membre supérieur et la préhension :

- 1) Décrire l'anatomie et la biomécanique de la préhension.
- 2) Identifier les troubles de la préhension.
- 3) Citer les pathologies impactant la préhension.
- 4) Expliquer les traitements de la MPR.

4. Membres inférieurs et locomotion :

- 1) Décrire les étapes de la marche.
- 2) Reconnaître les troubles de la marche (boiterie- incapacités locomotrices d'origine diverses : neurologique acquise ou congénitale, traumatologique et autres ...).
- 3) Identifier les pathologies impactant la locomotion relevant de la MPR.
- 4) Connaître les objectifs et les moyens thérapeutiques de la MPR.

5. Complications de l'immobilité et du décubitus :

- 1) Expliquer les principales complications de l'immobilité et du décubitus.
- 2) Argumenter l'attitude thérapeutique.

6. Prise en charge des atteintes articulaires (dégénératives et inflammatoires) :

- 1) Décrire les déficiences et les situations de handicap moteur.
- 2) Décrire les objectifs et les moyens de la prise en charge en MPR.
- 3) Savoir prescrire l'appareillage.



7. Prise en charge des lésions traumatiques :

- 1) Décrire les déficiences et les situations de handicap moteur.
- 2) Décrire les objectifs et les moyens de la prise en charge en MPR.

8. Les amputations des membres :

- 1) Décrire les amputations traumatiques et autres.
- 2) Énumérer les critères les qualités d'un bon moignon.
- 3) La prise en charge MPR et appareillage (prothèse).

❖ Travaux Dirigés

1. Le rachis et la verticalisation :

- 1) Décrire la statique physiologique du tronc et des membres inférieurs.
- 2) Dépister les troubles de la statique du tronc et des membres inférieurs.
- 3) Expliquer les principales complications du décubitus.
- 4) Définir les objectifs et les moyens thérapeutiques en MPR.

2. Les déviations rachidiennes :

- 1) Reconnaître une déformation rachidienne chez l'enfant et chez l'adulte.
- 2) Expliquer les enjeux et les conséquences des problèmes rachidiens.

3. Fonction articulaire :

- 1) Évaluer la fonction articulaire.
- 2) Reconnaître un trouble articulaire (limitation-raideur-ankylose).
- 3) Acquérir des notions préventives et thérapeutiques des troubles de la fonction articulaire.

4. La fonction musculaire :

- 1) Évaluer la force musculaire.
- 2) Reconnaître une déficience motrice.
- 3) Acquérir des notions sur le renforcement musculaire.

5. Prise en charge des dysfonctionnements pelvi-périnéaux :

- 1) Décrire les différents troubles vésico-sphinctériens et leurs causes.
- 2) Décrire le bilan pré-thérapeutique.
- 3) Décrire les différents moyens de la prise en charge en Médecine Physique et Réadaptation.



6. Thérapeutiques non médicamenteuses :

- 1) Expliquer les principes d'évaluation.
- 2) Citer les indications et contre-indications des principaux traitements physiques.
- 3) Savoir prescrire les aides techniques, orthèses et prothèses.

2/ STAGE CLINIQUE

- **Services d'accueil** : Les étudiants sont répartis selon l'organigramme suivant :
 - Orthopédie-Traumatologie = Quatre (04) semaines.
 - Rhumatologie = Deux (02) semaines.
 - Médecine Physique et Réadaptation = Deux (02) semaines.

En cas d'absence des services hospitaliers de l'une des disciplines, les étudiants sont répartis en fonction des disponibilités locales.

- **Activités** : Hospitalisation conventionnelle, hospitalisation de jour, Bloc opératoire, Consultations, urgences.
- **Interprétation** : Examens complémentaires.
- **Simulation.**

