FACULTÉ DE MÉDECINE DE CONSTANTINE

CHU CONSTANTINE - DR BENBADIS

SERVICE DE MÉDECINE PHYSIQUE ET RÉADAPTATION

ENSEIGNEMENT EN GRADUATION

CINQUIÈME ANNÉE DE MÉDECINE - MODULE D'ORTHOPÉDIE

PRINCIPES GENÉRAUX EN MÉDECINE PHYSIQUE ET RÉADAPTATION

Dr Laib Isma Sabrina

Maître assistante en médecine physique et réadaptation

17 février 2022

Objectifs pédagogiques :

1. Concevoir le but de la spécialité **MPR** et ses **domaines d'application.**

2. Appliquer la **classification internationale de l'handicap** sur des cas cliniques.

3. Saisir les étapes et la pluridisciplinarité du **bilan médico-social** en MPR.

4. Comprendre le raisonnement autour des **objectifs** de prise en charge en MPR.

5. Énumérer les principaux **moyens thérapeutiques** en MPR.

Plan du cours :

I. Naissance de la MPR.

II. Définitions.

III. Classification internationale de l'handicap.

IV. Principes généraux en Médecine physique et réadaptation.

V. Domaines d'application de la MPR.

VI. Bilan en vue d'une prise en charge en MPR.

VII. Le rôle du médecin MPR.

VIII. Prise en charge en MPR (objectifs, principes, moyens).

IX. Conclusion.

I. Naissance de la MPR.

La médecine physique est une spécialité qui est naît des cendres de « la médecine militaire » au 20ème siècle, celle-ci vivait ces derniers jours avec la diminution du nombre de soldats blessées après les guerres mondiales.

Il n'existait auparavant aucune spécialité qui prend en charge **la perte de la fonction**, qu'elle soit motrice, sensorielle, cognitive ou sociale.

La rééducation fonctionnelle civile a alors pris le relais, en appliquant les concepts développés auprès des soldats blessés, aux malades et aux blessés civils et en développant de nouvelles approches.

1968 : la spécialité est reconnue sur le plan international par l'OMS

En 1995, la « Rééducation et Réadaptation Fonctionnelles » (appellation utilisée uniquement en France et au Luxembourg) devient la « Médecine Physique et de Réadaptation » (MPR) se rapprochant ainsi de la terminologie européenne et internationale.

C'est une spécialité qui a pour rôle de coordonner et d'assurer la mise en application de toutes les mesures visant à prévenir ou réduire au minimum inévitable les **conséquences fonctionnelles physique, psychologique, sociales et économique** des **déficiences** et des **incapacités**.

C'est une spécialité qui n'est pas définit par une population spécifique (pédiatrie) ni un organe spécifique (neurologie). Elle est définit par un objectif : **LA FONCTION**

II. Définitions :

1. Médecine physique

C'est une médecine qui n'utilise pas de traitements médicamenteux mais plutôt des **moyens physiques** (courant électrique, ondes infra-rouges et les ondes courtes…) pour traiter différentes pathologies.

2. Réadaptation

C'est la mise en œuvre d'un ensemble de moyens médicaux, psychologiques et sociaux pour permettre à une personne en difficulté de mener une existence aussi **autonome** que possible.

3. Réinsertion

C'est la mise en œuvre de différentes mesures médico-sociales visant à optimiser le retour à **la vie sociale et professionnelle** « réinsertion sociale », « réinsertion socio-professionnelle » et « scolaire » chez l'enfant.

III. Classification internationale de l'handicap :

Créée en 1980, la classification internationale des handicaps (**CIH**) s'appuie à l'origine sur les travaux du Dr Philip Wood, épidémiologiste qui analyse le handicap en trois points : la déficience, l'incapacité, et le désavantage social ou handicap proprement dit.

- **LA DEFICIENCE:** perte de substance ou altération d'une structure ou d'une fonction psychologique, physiologique ou anatomique, elle représente l'expression clinique de la maladie. (motrice, sensitive et sensorielle, cognitive, viscérale)

  paralysie, spasticité, aphasie, …

- **L'INCAPACITE:** toute réduction, partielle ou totale de la capacité d'accomplir une activité d'une façon normale ou dans les limites considérées comme normale pour un être humain, elle représente l'expression fonctionnelle de la maladie. (communication, soins corporels, locomotion,…)

  position assise, debout, marche impossibles

  incapacité de préhension et de communication

- **HANDICAP ou DESAVANTAGE**: préjudice pour un individu qui résulte de sa déficience et son incapacité et qui limite ou interdit l'accomplissement d'un rôle considéré comme normal compte tenu de l'âge, du sexe et facteurs socioculturels, il représente l'expression sociale de la maladie. (vie familiale, professionnelle et sociale, désavantage au travail, aux loisirs…)

- **Application** : maladie AVC : Déficiences (hémiplégie, spasticité, troubles de l'équilibre, troubles de la marche, troubles du langage). Incapacités (Difficulté à se tenir assis ou debout, marche impossible, incapacité de préhension, aphasie). Handicap/Désavantage (désavantage personnel, désavantage au travail, désavantage aux loisirs)

Cette classification est révisée en 2001 et renommée *Classification internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé* (**CIF**), cette nouvelle classification distingue quatre notions (figure 1) :

- **fonction organique** (fonction mentale, sensorielle, digestive, etc.), c'est-à-dire le domaine de fonctionnement corporel ;
- **structure anatomique** (structure du système nerveux, structure liée au mouvement…) qui situe l'organisation physique en jeu ;
- **activité et participation** (activité de communication, de mobilité…) qui identifie les fonctionnements concernés ;
- **facteurs environnementaux** (produit et système technique, soutien et relation…) qui relie aux facteurs extérieurs potentiellement handicapants.

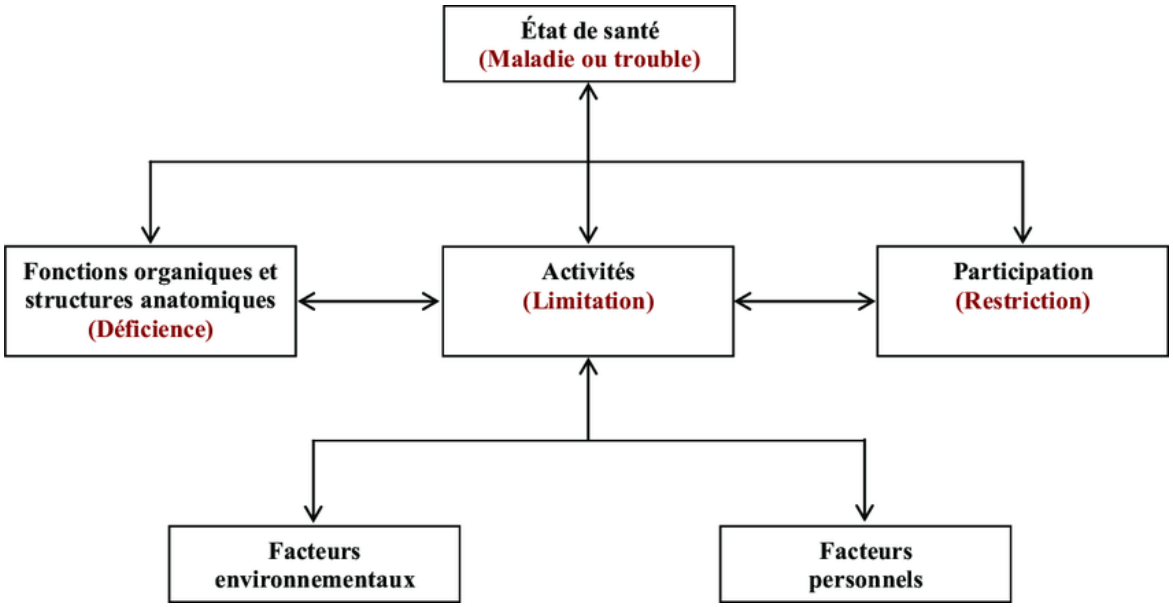

Fig 1 : classification internationale du fonctionnement de l'handicap et de la santé

IV. Principes généraux en Médecine physique et réadaptation.

Plusieurs principes règlent les stratégies et les méthodes qui gouvernent la MPR :

1. La prescription de rééducation est un **acte médical**

2. Tout traitement de rééducation est précédé d'un **bilan** adapté, permettant de définir des objectifs précis dans un temps défini et une orientation de la rééducation sur les besoins réels du patient.

3. Répété en cours de traitement ce bilan va permettre d'objectiver l'évolution du patient. Cette **évaluation régulière** est le garant d'une démarche de qualité

4. Cette rééducation doit être **finalisée**, c'est-à-dire orientée en permanence vers la meilleure récupération possible dans l'objectif de la meilleure réinsertion et la meilleure qualité de vie possibles, avec la meilleure sécurité et la meilleure autonomie possibles. Elle implique la participation active de la personne concernée à sa propre rééducation.

5. Elle doit être **globale**, c'est-à-dire prendre en considération l'ensemble des tenants et des aboutissants liés à la maladie. Centrée sur l'homme malade plutôt que sur l'organe malade, elle privilégie les dimensions humaines de la lésion plutôt que ses spécifications pathologiques.

6. Elle doit être **continue**, c'est-à-dire commencer dès l'installation des lésions et ne se terminer qu'après la réinsertion

7. Elle doit être **coordonnée**, c'est-à-dire harmonieusement développée dans le temps et dans l'espace et ce conjointement dans les domaines médical, éducatif, social, professionnel et économique, ce qui implique un travail d'équipe

8. Elle doit être **scientifique** et se soumettre à des règles d'évaluation ;

9. Elle doit enfin **s'impliquer dans les instances collectives** dans le but de sensibiliser et de faire évoluer la société pour que celle-ci s'adapte aux besoins spécifiques et à une intégration digne et naturelle des personnes handicapées

V. Domaines d'application de la MPR.

Le domaine de la MPR est très vaste car la cible de l'action du médecin MPR **c'est la fonction**; celle-ci peut être altérée de plusieurs manière, et durant des âges différents;
Les spécialistes en MPR sont appelés à intervenir sur des situations très diverses, dont nous ne pouvons citer que quelques exemples

- Orthopédiques. (déformations rachidienne, déviations axiales..)
- Traumatologiques.(les fractures, lésions tendineuses, les amputations..)
- Rhumatologiques.(les rhumatismes dégénératifs et inflammatoires…)
- Neurologiques. (paraplégie, tétraplégie, hémiplégie…)
- Gynécologique. (prolapsus génitaux …)
- Urologique. (troubles vésico-sphincteriens..)
- Congénitales. (imoc, pbve, …)
- Cardiaques et Respiratoires….

VI. Bilan en vue d'une prise en charge en MPR.

En **MPR**, chaque acte thérapeutique est précédé d'un bilan clinique et instrumental qui permettra d'évaluer les **conséquences fonctionnelles, psychologiques et sociales** de la pathologie causale
Principes généraux :
- évaluation multidisciplinaire (toute l'équipe de MPR)
- évaluation globale
- échelles validées reproductibles et rapides
- évaluation clinique et instrumentale

1. Evaluation des déficiences :

- Bilan de la douleur (EVA, siège, type…)
- Bilan cutané (escarre, cicatrice, amyotrophie…)
- Bilan articulaire
- Bilan neuro-musculaire

- Bilan vésico – sphinctérien
- Bilan orthophonique
- Bilan psychologique
-Bilan général

2. Evaluation des limitations d'activités (incapacités) :

Evaluation des limitations d'activités (incapacités) :
- **Echelles génériques :**
• La MIF
Mesure d'indépendance fonctionnelle. Mesure l'autonomie dans 18 activités de la vie quotidiennes : soins corporels, alimentation, déplacements, fonctions
sphinctériennes, fonctions cognitives. Le score final varie entre 18 (min) et 126 (max).
• Le Barthel

- **Echelles spécifiques :**
• La FAC
classification des capacités de marche selon la nécessité ou non d'une aide humaine, d'une canne et possibilité ou non de monter les escaliers.
• L'échelle d'Enjalbert
évaluation de l'incapacité de préhension chez le patient hémiplégique .

3. Evaluation instrumentale :

- EMG : diagnostic, pronostic, évolution
- Plateformes dynamométriques, barométriques, tapis
roulant…
- Isocinétisme : force à vitesse constante
- Cardio-respiratoires : épreuve d'effort, VO2 max

- urodynamique, manométrie rectale, débimétrie

4. Evaluation des restrictions de participation (handicap):

- Souvent confondue en pratique avec l'évaluation de l'incapacité
- Rejoint la notion de qualité de vie
- Doit intégrer **l'évaluation de l'environnement du patient**
- **Evaluation multidisciplinaire :** médecin MPR, patient, famille, ergothérapeute, assistante sociale, médecin du travail

VII. Le rôle du médecin MPR.

– de réaliser une observation médicale (interrogatoire, examen clinique, examens complémentaire, conclusion et conduite à tenir);
– d'évaluer les déficiences et les handicaps (limitations d'activité, restriction de participation);
– d'évaluer le pronostic et la place de la rééducation;
– la prescription et la **coordination** d'actes complexes de rééducation et de réadaptation ;
– **l'éducation thérapeutique +++** ;
– l'aide à l'orientation et à la réinsertion ;
– le suivi médical au long cours des personnes handicapées.

- Tous les intervenants en MPR travaillent sous la coupe du médecin MPR.
- Comme toute prescription, elle engage la responsabilité du médecin qui doit en connaître les mécanismes d'action, les indications et contre-indications. Elle doit s'adapter à l'évolution du patient.

VIII. Prise en charge en MPR (objectifs, principes, moyens).

OBJECTIFS : Déterminer les objectifs thérapeutiques en fonction des déficiences et des incapacités pour : (exemples)

- Lutter contre la douleur.
- Récupérer les amplitudes articulaires.
- Renforcer les muscles déficients.
- Rééducation de la marche.
- Améliorer l'autonomie.
- Améliorer la qualité de vie.
- Permettre la réinsertion sociale, socio-professionnelle ou scolaire.

PRINCIPES :

- **Précoce :** dès le début de la maladie.
- **Continue :** tout le long de la maladie jusqu'à la réinsertion socio-professionnelle ou scolaire.
- **Adaptée :** à chaque pathologie et à chaque individu en tenant compte de son état de santé.
- **Prudente** : infra-douloureuse et tenir compte de la fatigabilité du patient.

Moyens thérapeutiques utilisés en MPR :

- Traitements médicamenteux
- Moyens physiques
- **Kinésithérapie**

- Balnéothérapie
- Ergothérapie
- Appareillage orthopédique

- Orthophonie
- Neuropsychologie
- Psychomotricité
- Evaluation à la conduite automobile
- **Education thérapeutique**

1. Traitements médicamenteux

- Anti –douleurs nociceptives
- Anti –douleurs neuropathiques
- Infiltrations de corticoïdes
- Anti-spastiques classiques
- Toxine botulinique +++ , blocs moteurs

En plus de la médecine complémentaire (Acupuncture, cupping therapy, mésothérapie, PRP…)

2. Moyens physiques

- Physiothérapie (chaud, froid)
- Parafangothérapie
- Ultrasons
- Electrothérapie
- Massage décontracturant
- Massage transverse profond (MTP)
- Massage de drainage

3. Kinésithérapie

Thérapie par le mouvement
- Techniques de gain d'amplitude (méthodes passives et actives, postures et traction)
- Techniques de renforcement musculaire (et travail de l'extensibilité musculaire)
- Rééducation de la proprioception (plateau instable de freeman)

- Rééducation de l'équilibre
- Rééducation de la marche
- Rééducation de la préhension
- Rééducation respiratoire
- Réadaptation cardiaque

4. Ergothérapie

- Thérapie par le travail
- Objectif : optimiser l'autonomie du patient
- Evaluation analytique des limitations d'activités du patient

- Evaluation de l'environnement (obstacles)
- Techniques de réadaptation et de contournement du handicap
- Confection d'aides techniques
- Aménagement de l'environnement (domicile)

5. Psychomotricité

Le psychomotricien participe surtout à la rééducation neurologique chez les enfants.

- C'est la rééducation des **troubles du développement psychomoteur** au moyen de techniques de relaxation dynamique, d'éducation gestuelle, d'expression corporelle et par des activités rythmiques de jeux, d'équilibration et de coordination ;
- La contribution par des techniques **d'approche corporelle** au traitement des déficiences intellectuelles, des troubles caractériels ou de la personnalité, des troubles de la régulation émotionnelle et relationnelle et des troubles de la représentation du corps d'origine psychique ou physique.

La psychomotricité s'applique aussi à l'adulte, notamment auprès des traumatisés crâniens et des personnes âgées

6. Appareillage

• Outils thérapeutiques
• Orthèses (attelles, orthèses fonctionnelle, corsets : de repos, de correction, de stabilisation, de suppléance, semelles et chaussures orthopédiques)
• Prothèses
• Aides techniques

7. Les aides techniques

• Sont des dispositifs hétérogènes (exemple : cannes, fauteuil roulant) ou des aménagements de l'environnement (exemple : domotique) qui préviennent ou compensent des incapacités.

• Elles ne remplacent pas les aides humaines mais contribuent à l'autonomie.

• Comme tout acte thérapeutique, l'appareillage implique une prescription et une surveillance médicale. Il nécessite un temps d'application, un entraînement à son usage (rééducation) et à son intégration dans la vie quotidienne (réadaptation).

8. Les autres professionnels :

L'orthophoniste :

Intervient dans la prise en charge:

- des troubles de la voix (dysphonies), de l'articulation (dysarthries), de la parole et du langage (aphasies); Exemple: bégaiement, retard à la parole,

-les limitations d'activités : la communication

- les restrictions de participation : en particulier les difficultés d'insertion scolaire.

La psychologue:

Son rôle reste primordial dans la prise en charge des troubles psychologiques et obtenir la motivation et la coopération du patient dans sa prise en charge

L'assistante sociale:

Elle intervient surtout dans la réinsertion socioprofessionnelle

9. La réinsertion socio-professionnelle

- Elle consiste à aménager le domicile (salle de bain, wc, cuisine….), le lieu de travail et de loisir afin de faciliter la vie aux handicapés moteurs et leur permettre une réinsertion socio-professionnelle.

IX. Conclusion.

- MPR est une jeune spécialité, mais en plein évolution, elle est définie par un objectif principal qui est **la fonction et l'autonomie** du patient pour permettre une **réinsertion socio-professionnelle** en ciblant les déterminants du handicap à savoir **les déficiences** et les **incapacités**.
- Spécialité originale par son aspect physique et son approche humaine
- Nécessité d'unir les efforts pour moderniser et valoriser la MPR

Ressources bibliographiques :

1. Rode G., Volmann P. : *Handiacap, médecine physique et réadaptation. Guide pratique.* Xavier Montauban SA, 2003. ISBN 9782914990004.

2. Thévenon A., Blanchard A. et al. : *Guide pratique de médecine physique et réadaptation*. Masson, 1er mars 2003, ISBN 2294010701.

3. Wirotius J-M : *La médecine physique et de réadaptation : un monde professionnel en pointillés. Et demain ?* Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation, vol. 29, n° 2, juin 2009, pp. 49-50 ISBN 0242648X.

4. EMC kinésithérapie - MPR

5. www.samer-dz.org

6. www.cofemer.fr