



Insuffisance rénale chez l'enfant (IRC)

Pr Mekki.F

I. Introduction et définition

La maladie rénale chronique (MRC) de l'enfant est définie [1] par la présence : pendant plus de 3 mois de marqueurs d'atteinte rénale :

- anomalies morphologiques (a l'échographie ou autres examens radiologiques) ;
- anomalies histologiques (sur une biopsie rénale) ;
- anomalies biologiques (protéinurie, albuminurie, anomalie du sédiment urinaire) ;
- élévation de l'urée et/ou de la créatininémie.

Le stade de MRC est défini par le niveau de débit de filtration glomérulaire (DFG)

L'insuffisance rénale chronique (IRC) est définie par une baisse du DFG < 60 ml/min/1,73 m².

- Ce dernier est le plus souvent estimé à partir des concentrations plasmatiques de créatinine en utilisant la formule de Schwartz simplifiée :

$DFG = 36,5 \times \text{taille (cm)} / \text{créatininémie } (\mu\text{mol/l})$ ou $0,413 \times \text{taille (cm)} / \text{créatininémie (mg/dl)}$.

II. Les étiologies de la MRC : elles varient entre les différentes classes d'âge, mais également d'un pays à l'autre.

1. les anomalies des reins et des voies urinaires (CAKUT ou congenital anomalies of the kidney and the urinary tract) représentent la 1^{ère} cause de MRC chez les jeunes enfants ;
2. les néphropathies glomérulaires ont une prévalence élevée chez les adolescents et dans les pays en voie de développement (fréquences +++ des infections).

III. La prise en charge de l'IRC chez l'enfant :

La prise en charge de la maladie rénale chronique pédiatrique (MRC) est une prise en charge globale et multidisciplinaire.

D'un point de vue médical, plusieurs aspects seront évalués régulièrement:

- 1) croissance (avec mesure du périmètre crânien chez les plus petits en plus des paramètres anthropométriques habituels),
- 2) nutrition,
- 3) risque cardiovasculaire,
- 4) anémie,
- 5) complications minérales et osseuses et,
- 6) enfin, troubles hydro électrolytiques.

La prise en charge sera également axée sur une démarche

✓ **D'anticipation :**

- ☐ anticipation du bilan pré greffe,
- ☐ anticipation des vaccinations,
- ☐ anticipation de la fistule artério-veineuse

✓ **et de prévention :**

- ☐ prévention du capital vasculaire notamment par des prises de sang sur le dos des mains,
- ☐ prévention des immunisations par la limitation des transfusions de concentrés globulaires,
- ☐ prévention de la néphrotoxicité surajoutée).

La prise en charge multidisciplinaire de cette affection longue durée repose sur:

- une équipe variée et coordonnée par le néphrologue, pédiatre,

- équipe paramédicale (soins techniques, éducation thérapeutique),
- diététicien,
- assistante sociale,
- équipe pédagogique de liaison,
- psychologue,
- orthophonie,
- psychomotricité, etc.

À chaque visite : état général du patient, poids, taille, périmètre crânien (< 3 ans), pression artérielle, état nutritionnel (PB/PC < 3 ans) ± biologie					
Croissance	Dénutrition	Risque cardio vasculaire, HTA, protéinurie	Anémie	Ostéodystrophie rénale	Anomalies hydro-électrolytiques
1. Correction de l'acidose 2. Correction de l'anémie 3. Correction de la dénutrition 3 .Correction de la PTH 4. Traitement par rhGH	1. Support nutritionnel 2. Alimentation entérale	1. IEC, ARA2 2. Lutte contre l'obésité 3. Correction de la dyslipidémie 4. Lutte contre le tabagisme 5. Activité physique	Correction du déficit en fer, des folates, de vitamine B12 EPO	1. Restriction des apports en phosphore 2. Chélateurs du phosphore 3. Correction du déficit en vitamine D 4. Dérivés actifs de la vitamine D 5. Calcimimétiques 6. Parathyroïdectomie	1. Correction de l'acidose 2. Correction de la dyskaliémie 3. Correction de la volémie/natrémie 4. Correction de l'hypocalcémie 5. Correction de l'hyperphosphatémie

Prise en charge de l'insuffisance rénale chronique dans tous les cas :

- ❖ Éviter les médicaments néphrotoxiques (AINS) ; ne pas faire d'automédication
- ❖ Adapter les posologies des médicaments au DFG
- ❖ Précautions en cas d'injection d'iode et de gadolinium
- ❖ Activité physique régulière et alimentation équilibrée
- ❖ Éviction du tabac
- ❖ Mise à jour des vaccins
- ❖ Anticiper la dialyse : protection du capital veineux (piquer sur le dos des mains), anticipation de l'accès vasculaire
- ❖ Anticiper la transplantation : bilan spécifique
- ❖ Éviter les transfusions si possible (et dans le cas contraire, monitorer les anticorps anti-HLA)
- ❖ Suivi psychologique, social et scolaire
- ❖ Prise en charge multidisciplinaire

NB: AINS : anti-inflammatoires non stéroïdiens ; ARA2 : antagoniste des récepteurs de l'angiotensine 2 ; DFG : débit de filtration glomérulaire ; EPO : érythropoïétine ; HTA : hypertension artérielle ; IEC : inhibiteurs de l'enzyme de conversion ; PB/PC : périmètre brachial/périmètre crânien ; PTH : parathormone ; rhGH : hormone de croissance recombinante.

IV. Conclusion :

L'IRC chez l'enfant reste largement sous-estimée en raison de son caractère asymptomatique et de l'absence de programme de dépistage. Le diagnostic précoce et la mise en place de mesures de néphroprotection sont des objectifs majeurs de la prise en charge de ces patients. Malgré la prise en charge et le pronostic des enfants en IRT aient énormément progressé, l'IRT reste associée à une importante morbidité et une mortalité élevée; l'amélioration du pronostic cardiovasculaire de ces enfants reste un des défis de la néphrologie pédiatrique.

V. Références bibliographiques :

1. Diagnostic, facteurs de risque, et traitement de l'insuffisance rénale chronique de l'adulte (EMC Néphrologie 2021 Elsevier Masson SAS.).
2. L'insuffisance rénale chez l'adulte les référentiels en néphrologie 2024
3. Néphrologie de l'enfant 2020