



BIENVENUE

Fin de vie d'insuffisance rénale à domicile en temps de pandémie

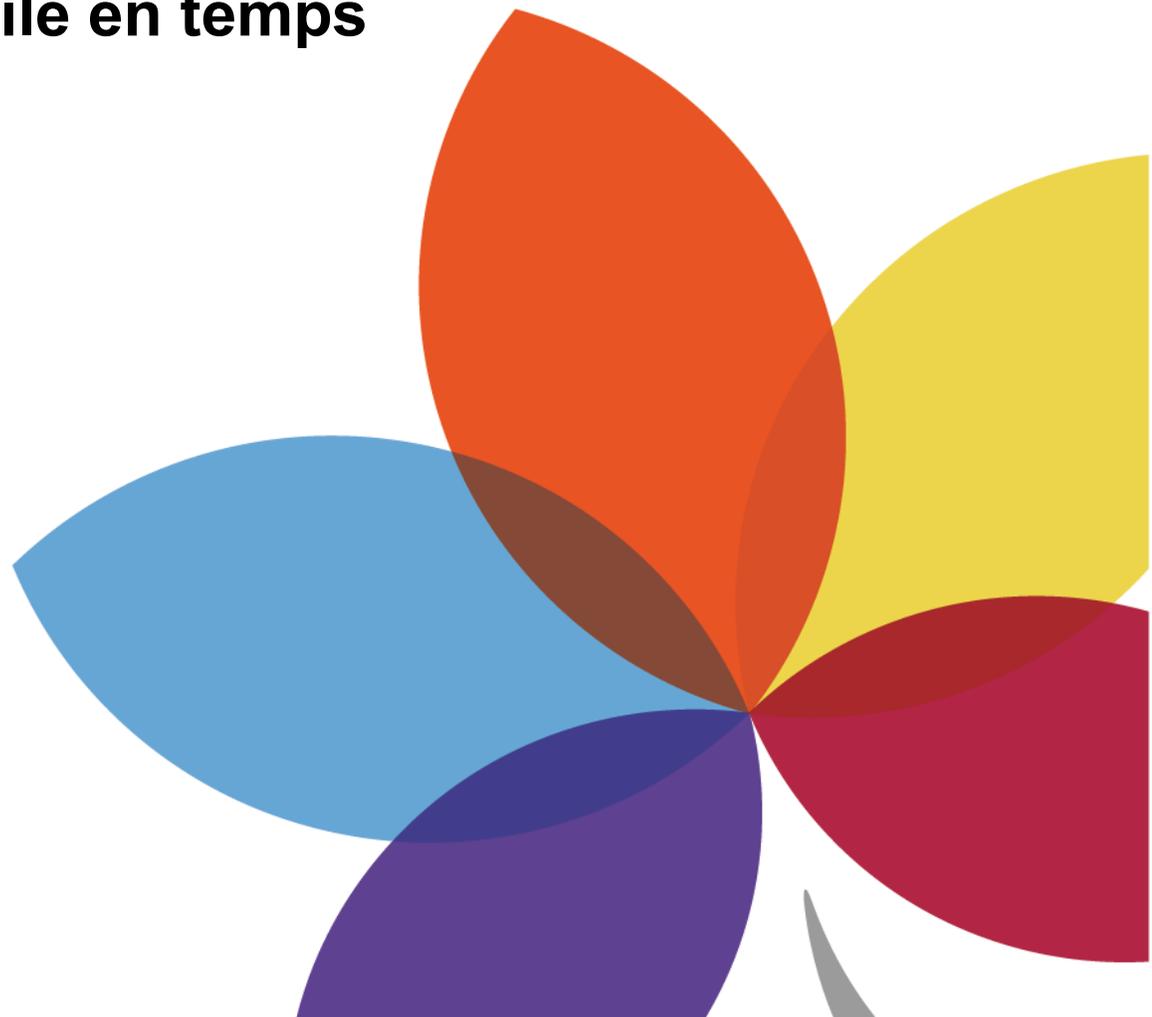
Une collaboration entre Pallium Canada et Palli-Science.

Hôte: Jeffrey B. Moat

Modérateur: Dr Alexis Lapointe

Présentatrice: Dre Geneviève Dechêne

Commanditaires principaux



Directives pour le webinaire

- Vos microphones sont désactivés.
- Utilisez la fonction Q&R au bas de votre écran pour soumettre des questions. Veuillez ne pas utiliser la fonction de clavardage pour les questions.
- Ce webinaire sera enregistré et sera disponible dans quelques jours sur le site web pallium.ca.

Déclaration de conflits

Pallium Canada

- Organisme à but non-lucratif
- Génère des fonds pour soutenir les opérations et la R&D à partir des frais d'inscription au cours et des ventes du livre de poche palliatif.
- Partiellement financé par une contribution de Santé Canada.
- Ces webinaires sont soutenus par une subvention à l'éducation inconditionnelle de Boehringer-Ingelheim (Canada) Inc.

Présentateurs

- Jeffrey B. Moat
- Dre Geneviève Dechêne
- Dr Alexis Lapointe

Présentateurs

Hôte

Jeffrey B. Moat, CM

Président-Directeur Général, Pallium
Canada

Modérateur

Alexis Lapointe, MA, MD

Médecin en soins palliatifs, Maison
Victor-Gadbois, St-Mathieu-de-
Beloeil

Médecin de famille, Inukjuak,
Nunavik

Directeur administratif, Palli-Science

Présentateurs

Panéliste

Geneviève Dechêne, MD

Professeur adjoint, Département de Médecine Familiale, Université de Montréal

Équipe médicale palliative à domicile, SIAD du CLSC Verdun

Directrice scientifique du site de Palli-Science

NB: Le texte “*Fin de vie par insuffisance rénale*” de Palli-Science détaille les informations contenues dans cette présentation avec toutes les références

Objectifs d'apprentissage

- **Reconnaître la maladie rénale avancée** et terminale
- Intégrer à domicile les **traitements « curatifs »** aux **traitements palliatifs pour l'insuffisance rénale sévère et terminale**
- **Organiser des soins médicaux à domicile sécuritaires** en temps de pandémie
- **Adapter l'offre de services** professionnels à l'évolution non linéaire de la maladie rénale avancée en pandémie

NB: Voir la conférence Pallium et sur Palli-Science sur la *Fin de vie d'insuffisance cardiaque* pour les informations sur les "SIAD" (*Équipe médicale de soins intensifs à domicile*), les services de SAD aigu infirmier et les "UFCI" (*Unité de formation clinique interprofessionnelle*) V

Pourquoi éviter l'hôpital?

- Le risque de contracter la Covid 19 est plus élevé en hôpital.
- Pour les proches il est difficile en temps de Covid de visiter en hôpital = demande augmentée pour les soins à domicile.
- 30% des gens âgés hospitalisés : syndrome d'immobilisation un delirium.
- Une seule journée d'alitement = 3 jours d'hospitalisation supplémentaires en moyenne chez une personne de >75 ans (déconditionnement, réadaptation, infection)



Visites à domicile en pandémie Covid-19

- **Garder le domicile “froid”**
 - Protéger les travailleurs de la santé
 - Protéger le patient
 - Protéger ses proches



- **Masques chirurgical**
- **Lunettes ou visière**
- **Malade avec un masque si on l’approche à moins de 2 mètres**
- **Proches masqués pendant la visite**
- **Conseils aux proches qui sortent de bien se protéger**
- **Fenêtre ouverte avant et pendant la visite**



Gestion téléphonique médecins SAD: Réponse aux appels pour nos patients comme en CHSLD et en hospitalisation

- Appel de l'infirmière SUR PLACE PENDANT SA VISITE
- Gestion conjointe avec elle : état général, dyspnée, poids, signes vitaux pris par le patient et ses proches, médication en cours
- Plan d'action gardé sur place à domicile: l'infirmière sait quand le donner puis appeler le médecin
- Inscription par l'infirmière au 24/7: médication, niveau de soins, protocole de détresse
- "Dossier" à domicile: un cahier commun (infirmières, Médecin, proches, patient) pour partager à domicile les informations avec copie du niveau de soins



Service SAD aigu infirmier, en plus du SAD régulier

- **Nos néphrologues réfèrent beaucoup leurs patients au SAD aigu**
- Évaluation rehaussée y compris des surcharges
- Administration en urgence d'antibiotiques et de diurétiques IV (**Furosémide**)
- Bilans sanguins et urinaires stat
- Hydratation IV
- Sonde urinaire stat
- Corridor de services RXP, doppler MI, etc.



Maladies chroniques sévères non cancéreuses

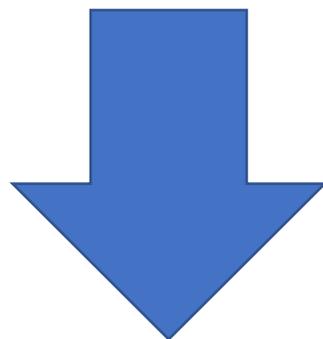
La phase de traitements « actifs » AVEC les traitements « palliatifs »

Ces phases se superposent de façon fluide selon l'évolution de la maladie et selon les désirs du patient.

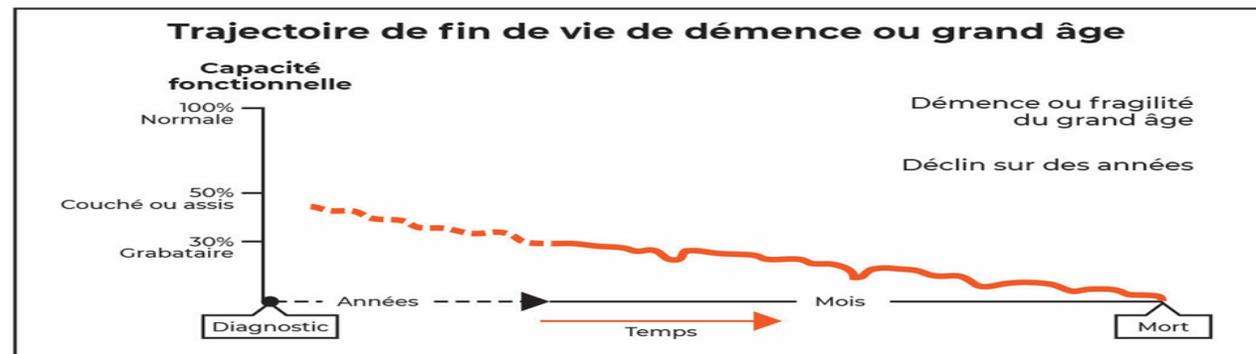
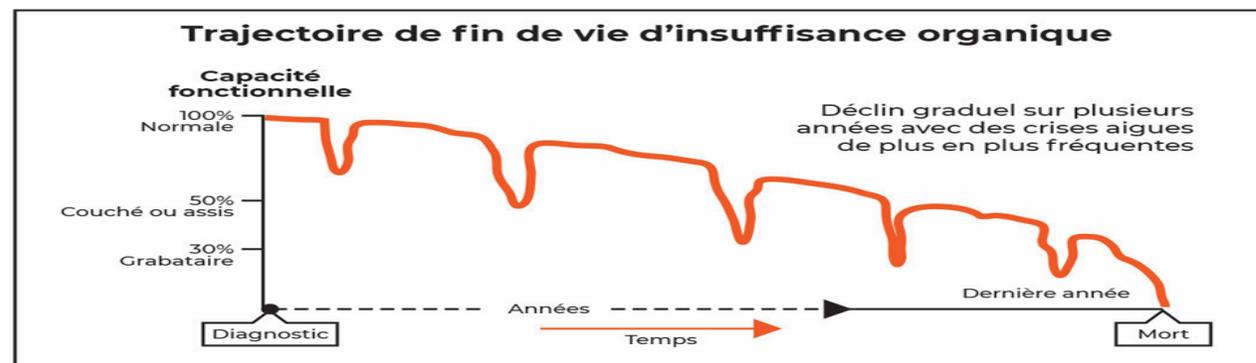
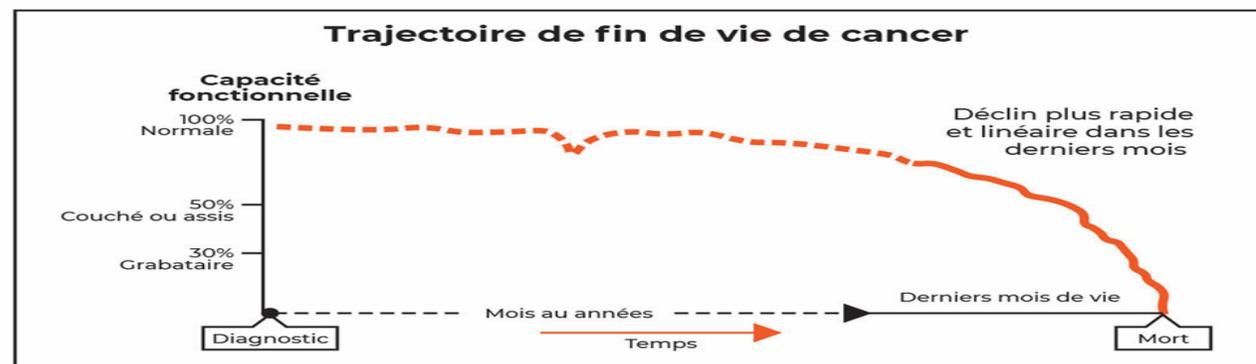
En insuffisance rénale le pronostic est presque impossible à déterminer sauf en toute fin de vie (pré-agonie, agonie) : ne pas attendre des signes d'une fin de vie imminente pour soulager un grand malade et le préparer à sa fin de vie.

On vise le confort maximal dès le diagnostic d'insuffisance rénale 5 (« *l'approche palliative* »): **On n'enlève pas des traitements, on en rajoute!**

Trajectoires en fin de vie imprévisible en insuffisance rénale

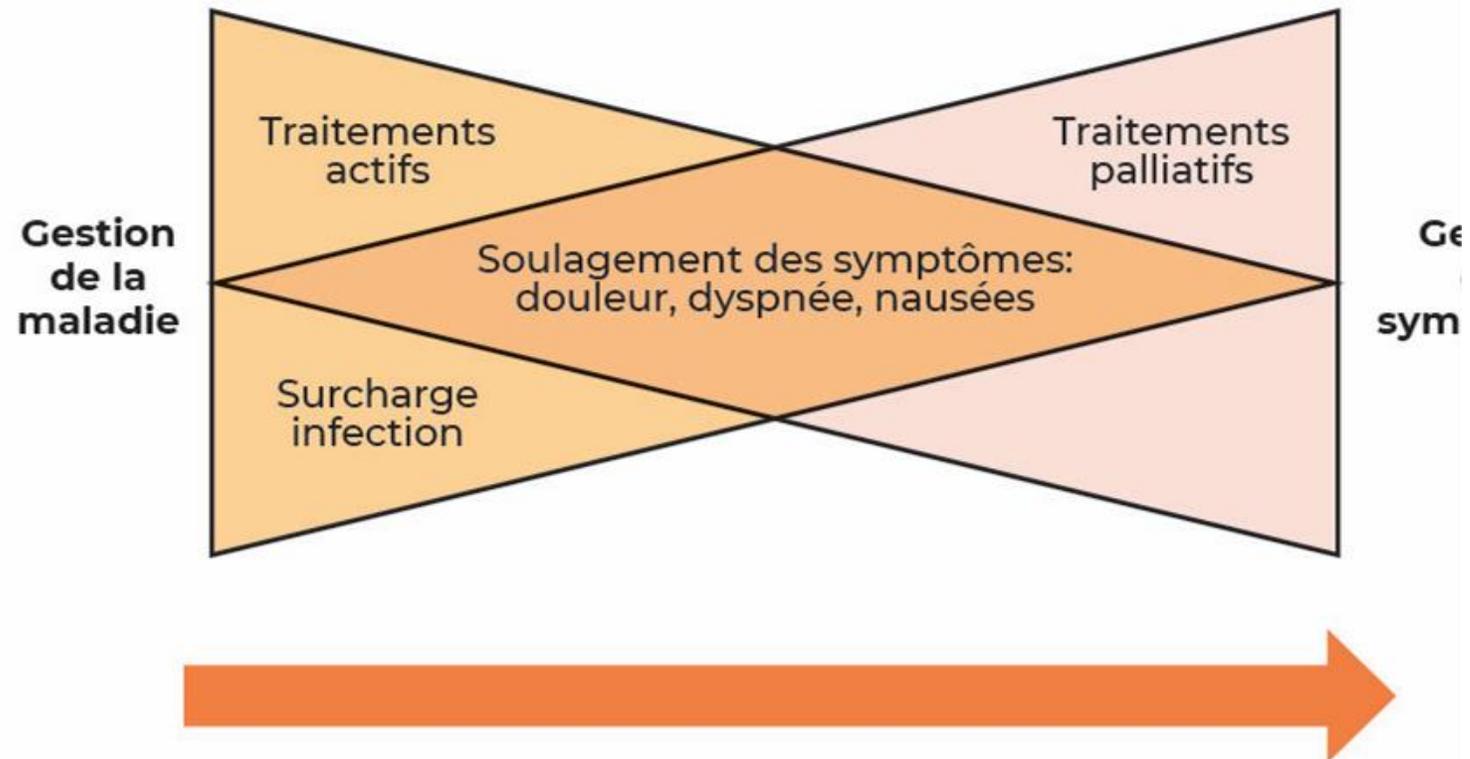


Trajectoires de fins de vie selon la maladie principale



Soins palliatifs intégrés précocement en insuffisance rénale avancée

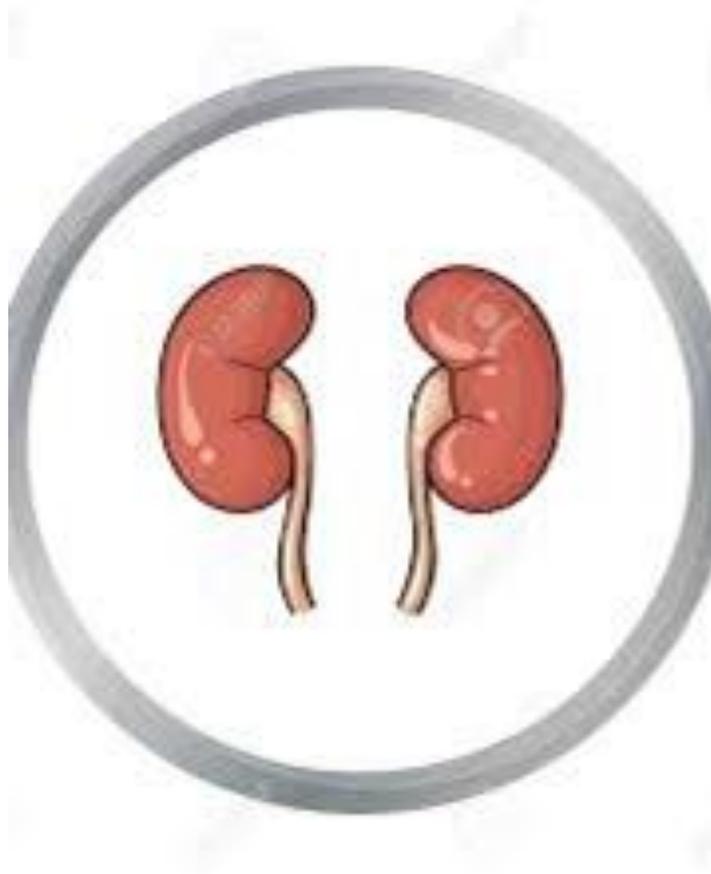
Modèle de soins à expliquer au patient et ses proches



Traitement de l'insuffisance rénale avancée: 6 grands axes

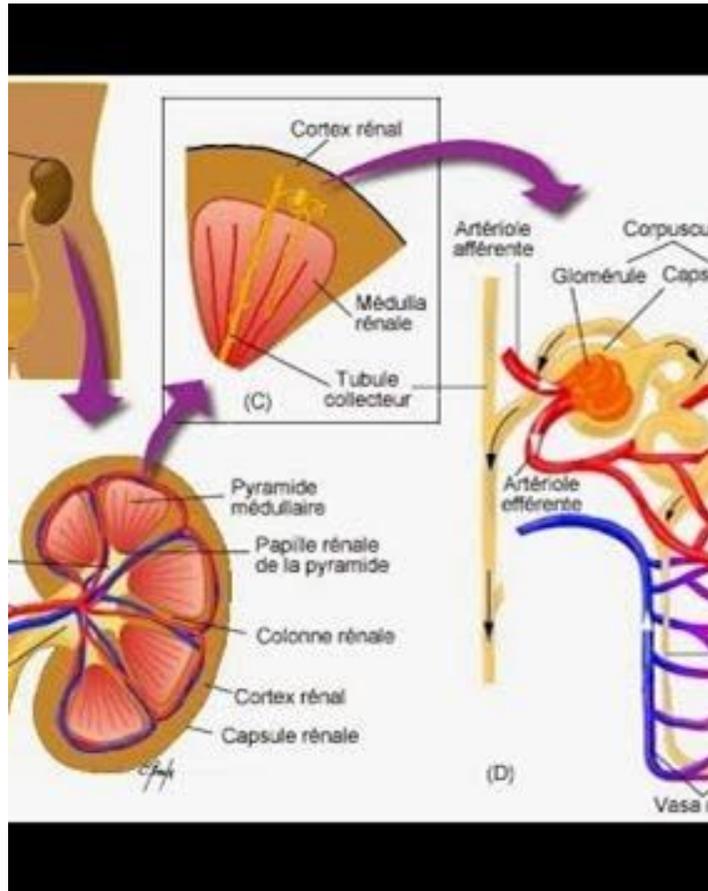
1. **Prévention de l'insuffisance rénale aiguë**
2. **Contrôle des causes réversibles/contrôlables de l'insuffisance rénale (diabète, hypertension artérielle, obstruction urinaire)**
3. **Ralentissement de l'insuffisance rénale par des mesures non pharmacologiques et pharmacologiques**
4. **Traitement des complications de l'insuffisance rénale avancée**
5. **Ajustement des médicaments et de leurs doses selon le niveau de filtration glomérulaire**
6. **Identification précoce des patients qui progressent vers la fin de vie**

Définition de l'insuffisance rénale



- Anomalie de la structure des reins et/ou de la fonction rénale qui persiste **plus de 3 mois**, avec un débit de la filtration glomérulaire **inférieur à 60 mL/min/1,73m²**.
- Elle s'accompagne d'albuminurie, de sédiment urinaire anormal et d'anomalies tubulaires.
- Le **niveau de la créatinine sérique** est le marqueur de l'insuffisance rénale.
- **On perd 1 cc/min/an de filtration glomérulaire à partir de l'âge de 30 ans.** Chez une personne âgée de plus de 65 ans une créatinine sérique dans la moyenne (70-80 umol/L) correspond à une clearance de la créatinine qui varie entre 50 et 120 ml/min/1,73 m² (*Cl Créat*).

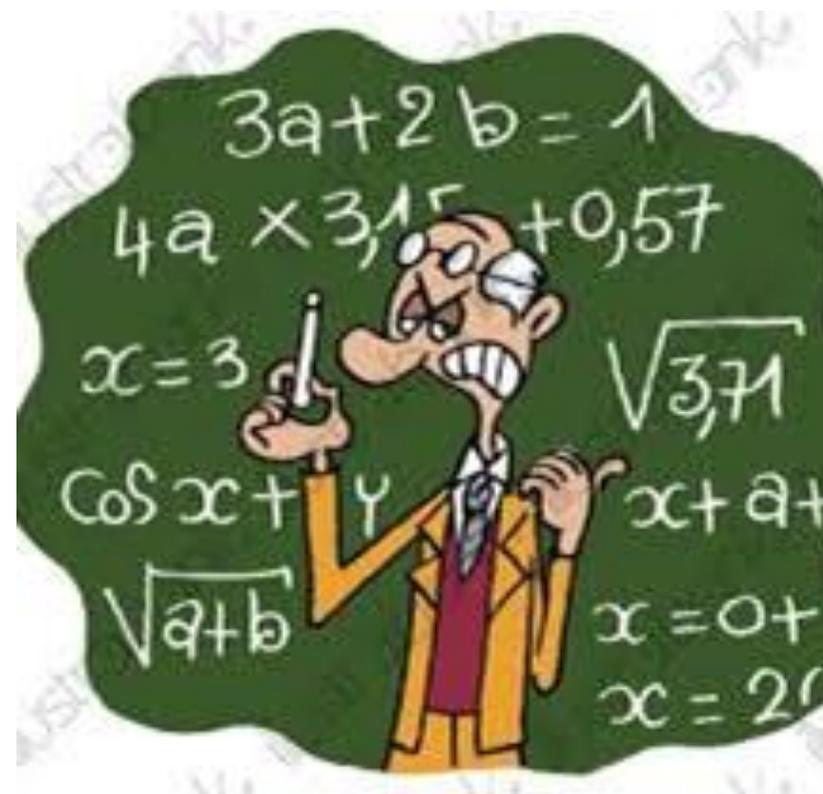
Baisse de filtration du sang dans les néphrons



- Accumulation d'urée (syndrome urémique)
- Accumulation d'acide urique (goutte, lithiases)
- Accumulation de liquide (surcharge, oedème)
- Perte de régulation de la tension: hypertension artérielle
- Baisse d'érythropoïétine: anémie aregénérative
- Déséquilibres électrolytiques: hyperkaliémie, hypocalcémie, hyperphosphatémie
- Accumulation d'ions hydrogènes: acidose métabolique

3 formules pour mesurer l'insuffisance rénale

- **Cockcroft-Gault**
- **Formule MDRD** (Modification of Diet in renal Disease)
- **Formule CKD-EPI** (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration)



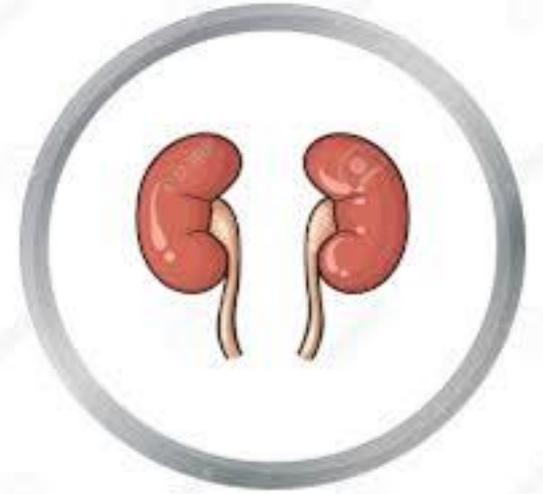
Cockcroft-Gault

Clairance de la créatinine(ml/min) = (140-âge) x poids (kilos) x 1,2

A diviser par : Créatinine plasmatique (mmol/l)

Pour les femmes, on multiplie ce résultat par 0,85.

Mesure la clearance de la créatinine en ml/min.



Moins fiable dans les cas de cachexie, d'œdème et d'obésité importante.

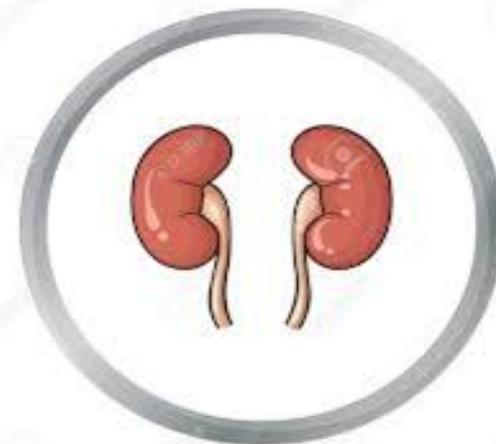
Sous-estime la fonction rénale des patients âgés

Moins précise que MDRD et CKP-EPI.

La sous-estimation fréquente de cette formule présente l'avantage de forcer le clinicien à réduire précocement les doses de certains médicaments toxiques.

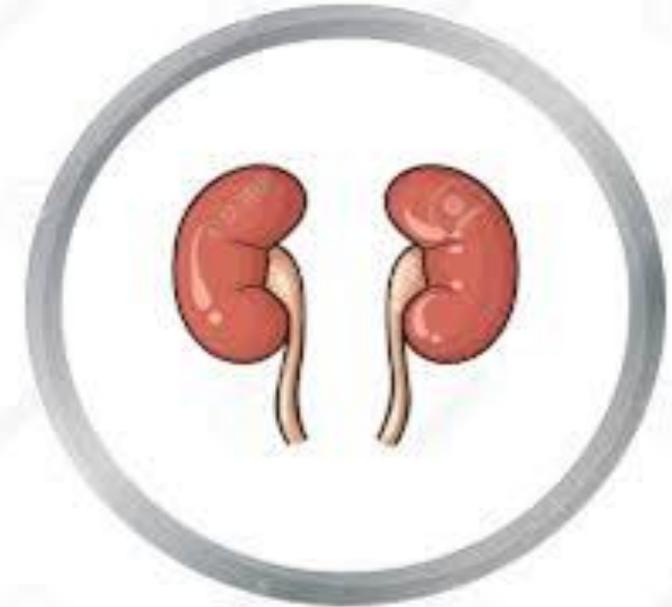
Formule MDRD (*Modification of Diet in Renal disease*)

- Le *débit de filtration glomérulaire estimé* (DFGe) est calculé en mL/min/1,73m².
- **Performe mieux que *Cockcroft-Gault* chez les insuffisants rénaux connus.**
- Tient compte du facteur ethnique.
- **Avec le CKD-EPI, devenue une norme de suivi de la fonction rénale.**



Formule CKD-EPI (*Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration*)

- Aussi fiable que la MDRD en insuffisance rénale lorsque la DFG estimée est inférieure à 60 mL/min/1,73m².
- Plus précise que la MDRD lorsque le DFG estimé est supérieur à 60 mL/min/1,73m² :
- **Recommandée pour poser le diagnostic d'insuffisance rénale à son début et pour la classer** mais ajuster à la surface corporelle.
- **Avec la MDRD: norme de suivi de de la fonction rénale**



L'insuffisance rénale: maladie de la personne âgée



- Le rein vieillit: l'insuffisance rénale est une maladie de la personne âgée
- 40% des personnes âgées de 75 ans et plus ont une maladie rénale
- La survie à 12 mois au début de la dialyse chez les 75 ans + n'est que de 41%

Qui sont ces patients?

Une analyse rétrospective descriptive a été réalisée conjointement par le Programme de recherche sur les dialyses et les transplantations rénales (DTR) et le RRO. Le recours aux services de santé et aux soins palliatifs a été étudié chez 5 507 patients atteints d'une maladie rénale au stade terminal et recevant une dialyse chronique au cours des 365 derniers jours de leur vie.

Co morbidités multiples

démence

hypertension

maladies cardiovasculaires

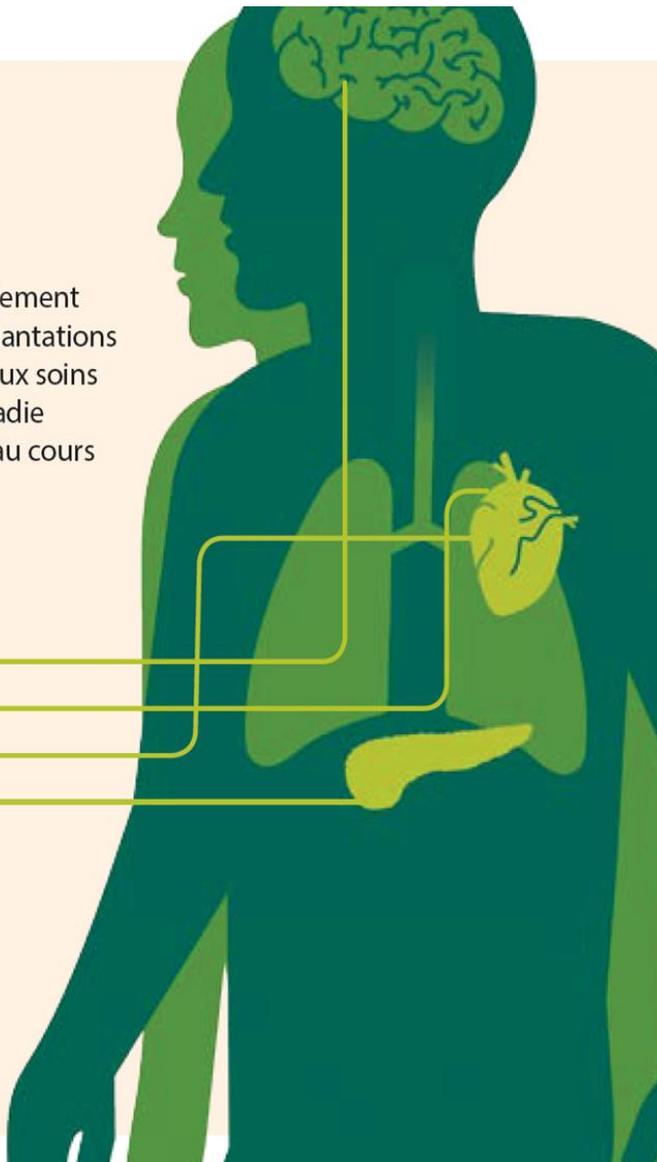
diabète

Âge avancé : 85 % > 60 ans

Faible espérance de vie : 2,9 années

58 % Hommes

42 % Femmes



Comorbidités en insuffisance rénale avancée

Rapport Ontario

Fin de vie insuffisance rénale

*IRIS

Causes d'insuffisance rénale

- **Diabète** (37%): néphropathie diabétique qui cause le plus souvent une protéinurie (+3,5 g/jour). Survient habituellement 20-25 ans après le début du diabète.
- **Hypertension artérielle** (30%) qui provoque une *néphroangiosclérose*.
- **Pathologies auto-immunes** incluant les glomérulopathies (12%).
- **Maladie des reins polykystiques** (4%)
- Néphrite interstitielle chronique (4%)
- Myélome multiple
- Amyloïdose
- **Uropathie obstructive** provoquant une hydronéphrose sur une obstruction des voies urinaires (cancer, hypertrophie de la prostate, prolapsus génital sévère, lithiases des voies urinaires, anomalies anatomiques)
- Pyélonéphrites récidivantes bilatérales (rare de nos jours en Occident)
- **Néphrotoxicité iatrogénique** (au tacrolimus, à la cyclosporine, aux agents de contrastes en imagerie, aux anti-inflammatoires non stéroïdiens, aux aminoglycosides)

Présentation clinique de l'insuffisance rénale

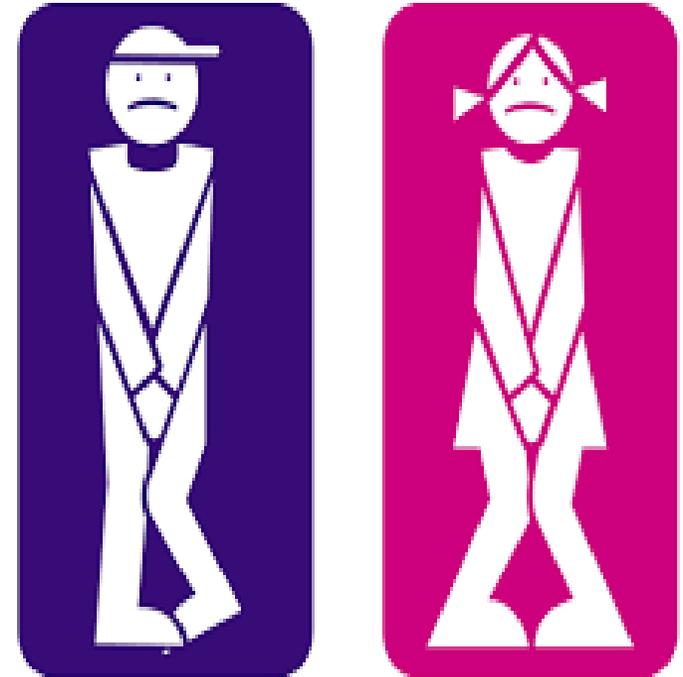
Patients asymptomatiques jusque très tard, puis:

- 1) Symptômes urinaires,
- 2) Symptômes d'acidose métabolique,
- 3) Symptômes causés par la perte de la régulation des liquides et des électrolytes
- 4) Symptômes reliés à l'anémie

MAIS ...Peu de corrélation entre les symptômes urémiques et le niveau d'urée ou de la créatinine sauf en toute fin de vie (encéphalopathie urémique terminale). Certaines personnes réagissent tôt à l'élévation de l'urée alors que d'autres sont asymptomatiques à des niveaux très élevés.

Un insuffisant rénal urine encore

- Tous ne sont pas oliguriques.
- Les mictions persistantes s'expliquent par la capacité relativement préservée de réabsorption tubulaire de liquide (diurèse osmotique de l'urée).
- Mais cette diurèse est dissociée de l'apport en liquide.
- En d'autres mots, un insuffisant rénal terminal qui urine ne concentre pas ses urines mais cette diurèse est bénéfique car elle réduit les œdèmes.



Symptômes urinaires

- Mictions plus fréquentes, surtout la nuit, ou
- Mictions plus rares
- Urine trouble ou foncée
(Hématurie rare dans l'insuffisance rénale chronique)

Symptômes d'acidose métabolique

- Perte d'appétit, malnutrition
- Manque de protéines
- Fonte musculaire : fatigue, faiblesse
- Perte de poids: cachexie

Symptômes causés par la perte de la régulation des liquides et des électrolytes

- Paupières bouffies
- Œdème des mains et des pieds
- Hypertension artérielle nouvelle, augmentée ou réfractaire
- Dyspnée
- Nausées-vomissements, anorexie
- Soif
- Goût désagréable dans la bouche
- Halitose (mauvaise haleine)
- Prurit persistant et généralisé
- Crampes musculaires
- Hoquet
- Décoloration jaune-brune de la peau
- Somnolence accrue
- Confusion et convulsions en fin de vie (encéphalopathie rénale)

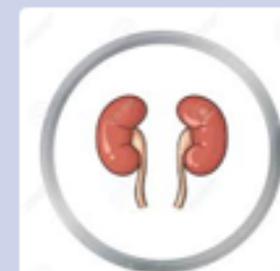
Symptômes secondaires à l'anémie aregénérative

- Fatigue
- Dépression
- Perte d'endurance
- Faiblesse
- Baisse de la qualité de vie, moins actif, plus isolé
- Dyspnée
- Insuffisance cardiaque en lien avec une anémie sévère

Stade G3

Kidney Disease-Improving Global Outcomes (KDIGO)

Insuffisance rénale Stade de gravité	DFG Clearance de la <u>créatinine</u> mL/min/1,73 m ²	- Albuminurie - Rapport alb/créat mg/mmol	Autres examens de base de suivi
G3 a	a: 45-59 mL/min b: 30-44 mL/min	Rapport alb/créat urinaire: 3-30	Calcium, phosphates aux 12 mois
G3 b	Diminution modérée FG Le diagnostic repose sur : - Albuminurie - Sédiments U anormaux - Anomalies électrolytiques - ATCD de transplantation	Albuminurie modérée	PTH <u>valeur de base</u>



Stage G4 – Début des symptômes

Insuffisance rénale Stade de gravité	DFG Clearance de la créatinine ml/min/1,73 m²	Albuminurie Rapport alb/créat mg/mmol	Autres examens de base de suivi
<p>G4</p> <p>Référence en clinique de protection rénale</p>	<p>Moins de 30: 15-29 mL/min</p> <p>Diminution sévère FG</p> <p>Début des symptômes</p> <p>Si éligible: Clinique de transplantation</p>	<p>Rapport alb/créat urinaire: - plus de 30</p> <p>Albuminurie sévère</p>	<p>Calcium, phosphates aux 3-6 mois</p> <p>PTH aux 6-12 mois</p> <div data-bbox="1778 1006 2053 1259" data-label="Image"> </div>

Stade G5 – Complications, décès

Insuffisance rénale Stade de gravité	DFG Clearance de la créatinine mL/min/1,73 m ²	Albuminurie Rapport alb/créat mg/mmol Examen complémentaire de la Clearance de la créatinine	Autres examens de base de suivi
<p>G5</p> <p>Insuffisance rénale terminale</p>	<p>Moins de 15 mL/min</p> <p>Diminution sévère FG</p> <p>Symptômes variables</p> <p>Dialyse si moins de 6 mL/min et symptômes (nausées, surcharge, péricardite, encéphalopathie urémique, dénutrition)</p>	<p>Rapport alb/créat: plus de 30</p> <p>Albuminurie sévère</p>	<p>Calcium, phosphates aux 1-3 mois</p> <p>PTH aux 3-6 mois</p> 

Conseils généraux

IRC 4-5

- **Éviter l'alimentation riche en protéines** (max 1g/Kg/J) pour réduire les nausées urémiques (controversé: ralentissement de la progression ?)
- **Calcium 1500 mg par jour PO** en suppléments en cas de carence, fréquente en insuffisance rénale
- **Restriction hydrique en insuffisance rénale sévère (stades 5)** si la filtration glomérulaire est inférieure à 15 mL ou si insuffisance cardiaque surajoutée : maximum de 1,5 à 2 litres de liquides par jour sauf si canicule (500 ml de plus).
- **Limiter l'apport en sel à 2 g/jour** ou moins (« *diète sans salière* ») plus sévèrement, moins de 2 g, si le patient souffre d'une insuffisance cardiaque modérée à sévère

Conseils alimentaires en IRC sévère: pas facile!

- L'équilibre en potassium est habituellement maintenu naturellement aux stades 1-2-3-4 s'il ne prend pas une médication augmentant le potassium (AINS, IECA, ARA, Aldactone).
- **Au stade 5: limiter les apports alimentaires en potassium à 40-70 meq/jour (1500 à 1700 mg/jour) ce qui élimine les jus de fruits, les fruits et plusieurs autres aliments riches en potassium à détailler par la nutritionniste**
- On recommande de **limiter le phosphore alimentaire à 600-800 mg par jour (nutritionniste)**

En fin de vie, le patient doit être libéré de toutes ces contraintes pénibles

Prévenir une détérioration de la fonction rénale

- Éviter AINS, Coxibs
- Prudence avec IECA/ARA (surveiller K)
- Éviter HTA sévère non contrôlée (progression IRC)
- Arrêt tabagique
- Éviter acidose métabolique (progression IRC)
- Insuffisance cardiaque non contrôlée (progression IRC)
- Anémie modérée à sévère (progression IRC)
- Contrôler la glycémie chez les diabétiques, pour ralentir l'albuminurie et la progression vers la protéinurie. Les inhibiteurs de la SGL-T2 peuvent réduire la progression de la maladie rénale.

Prévenir insuffisance aigue sur chronique

- **Éviter la déshydratation (diagnostic clinique et non sur des examens de laboratoire : se fier surtout à la perte rapide de poids ainsi qu'à la réponse clinique à une hydratation augmentée)**
- **Éviter l'obstruction urinaire (prostatisme chez les hommes âgés, prolapsus vaginal sévère chez les femmes, vessie neurogène atone) : un résidu mictionnel et une échographie met ces blocages en évidence.**
- **Éviter l'hypotension (surveiller la tension artérielle) surtout en cas d'insuffisance cardiaque.**
- **S'assurer que les reins sont protégés avant l'administration de tout produit de contraste pour procéder à une imagerie jugée essentielle (peut-on procéder plutôt à une échographie ou une résonance magnétique ?) : arrêter 24 heures avant l'examen les diurétiques, les IECA, les ARA et les AINS. Perfuser 3 ml/kg de salin une heure avant l'examen puis 1 ml/kg/heure en 6 heures après l'examen.**

Le patient est-il au courant de son pronostic? Qui est prêt à en parler avec lui?

- *Aimeriez-vous en savoir plus sur votre maladie, les traitements et les objectifs de ceux-ci ?*
- *Aimeriez-vous en savoir plus sur l'évolution à venir de votre maladie ?*
- *Aimeriez-vous en savoir plus sur les complications possibles si votre maladie s'aggrave ?*
- *Aimeriez-vous en savoir plus sur les symptômes de fin de vie et les traitements que nous pourrions vous donner pour vous soulager ?*
- *Aimeriez-vous savoir quels traitements hospitaliers pourraient être utiles ou au contraire inutiles et pénibles si votre maladie s'aggrave ? (Non réanimation, intubation ou non, respirateur ou non)*
- *Aimeriez-vous avoir des informations sur la façon de vous préparer à votre fin de vie ?*
- *Avez-vous préparé vos papiers officiels (directives anticipées, niveau de soins, testament, mandat en cas d'inaptitude, arrangements funéraires) : avez-vous besoin d'aide pour le faire ?*
- *Aimeriez-vous que je rencontre les membres de votre famille pour leur expliquer ce dont nous venons de parler ?*

Bilan sanguin et suivi si patient en traitements actifs

- **Créatinine, urée, acide urique, mesure du débit de la filtration glomérulaire**
- **Analyse d'urine avec sédiment urinaire**
- Recherche d'albuminurie avec **rapport albumine/créatinine**
- **Électrolytes** : sodium, potassium, chlorure
- Hémoglobine **glyquée** pour rechercher ou suivre un diabète
- **Formule sanguine complète**, incluant les **réticulocytes** si anémie
- **Bilan ferrique** incluant la ferritine et la saturation en fer
- **Albumine sérique** (possible malnutrition, perte urinaire ou inflammation chronique)
- **Calcium sérique ajusté pour le niveau d'albumine, phosphate sériques, 25-hydroxy vitamine D**, phosphatase alcaline, **PTH**-parathormone. (Recherche d'atteinte osseuse rénale).
- **Profil lipidique** car ces patients ont un risque cardiovasculaire augmenté
- **Gaz veineux à la recherche d'acidose métabolique**

Objectifs de soins en IRC au stade 5

Soins intégrés et partagés (patient, 1^e ligne, spécialiste, proches)*

1. Retarder la progression de la maladie : traiter les comorbidités associées à l'insuffisance rénale afin de retarder la dialyse et améliorer la qualité de vie des usagers
2. Prise de décision partagée avec communications détaillées
3. Gestion active des symptômes IR
4. Soutien psychologique et social du patient et proches
5. **Dialyse dans une vision palliative (on ne « guérit pas »), soins palliatifs**

* *Définition des soins rénaux conservateurs intégrés du **Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO)- International***



2016-2019

Rapport des soins palliatifs du Réseau rénal de l'Ontario :

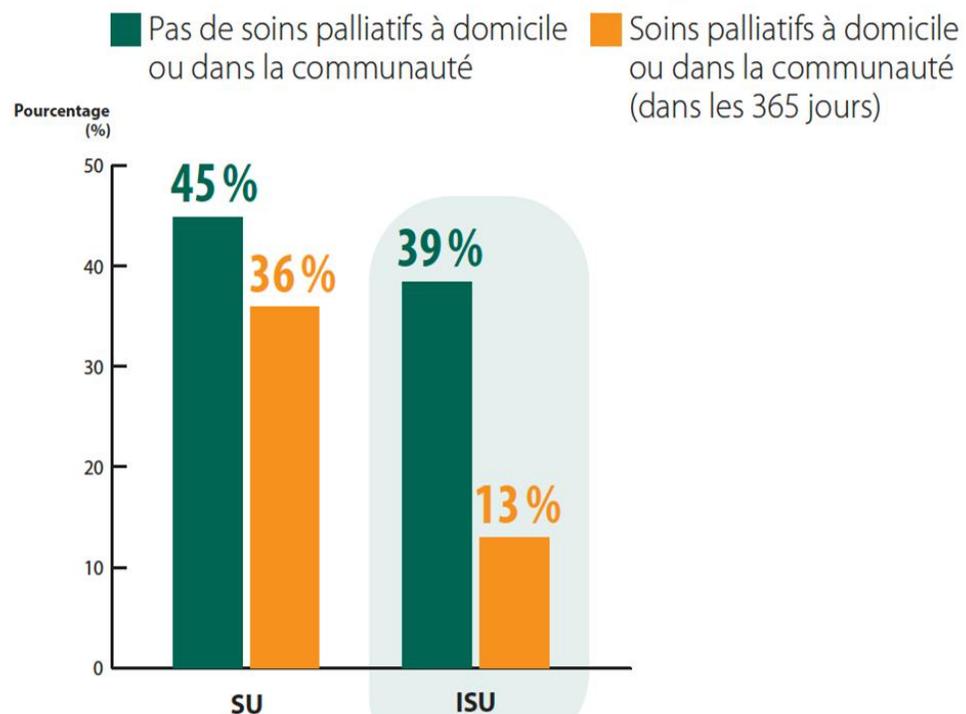
Recommandations visant l'adoption d'une
approche envers les maladies du rein chronique

Soins palliatifs
rénaux

Réseau rénal de
l'Ontario

Approche palliative
suportée

Visites en SU et à l'USI dans les 14 derniers jours de la vie



39% des patients n'ayant pas reçu des soins palliatifs se sont rendus dans une USI dans les

vs. 13% des patients ayant reçu des soins palliatifs se sont rendus dans une USI dans les 14 derniers jours de

Moins de visites aux soins intensifs dans les derniers jours de vie si équipe palliative complète à domicile incluant des médecins.

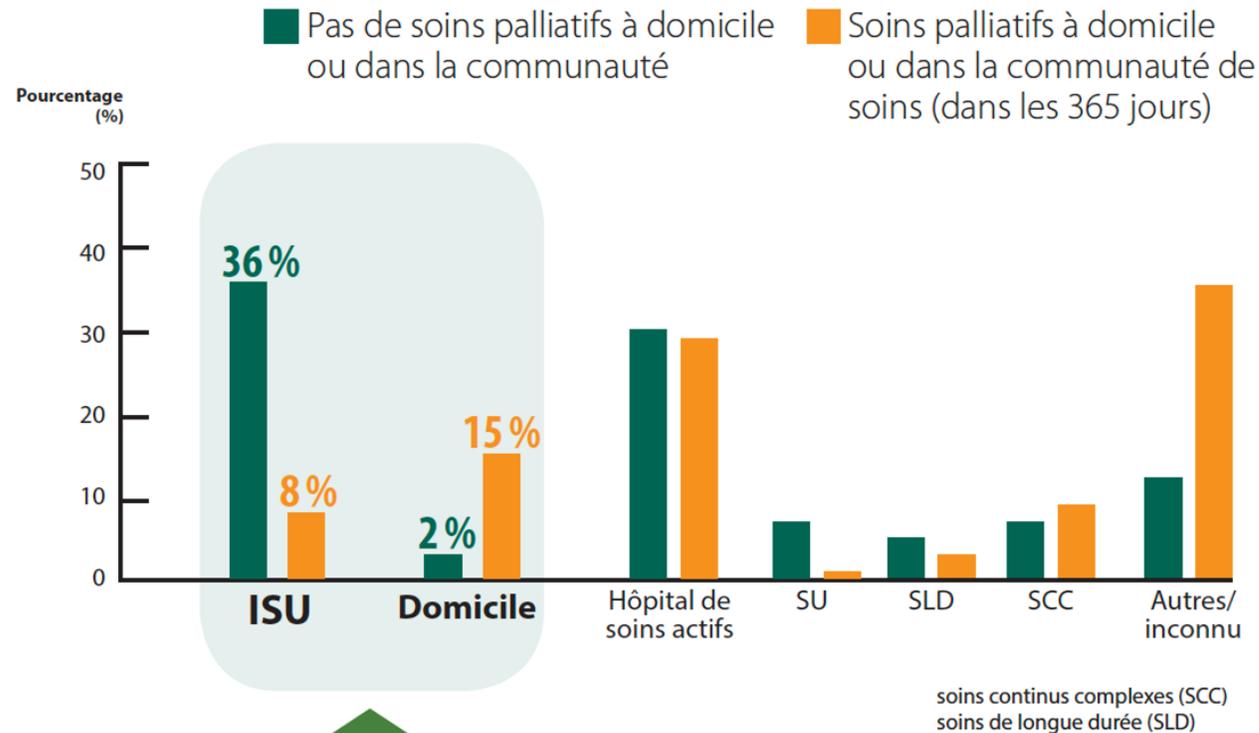
Pourrait-on le dire au MSSS qui bloque depuis 2 ans les SIAD?



Indicateurs palliatifs suivis en Ontario

- Expérience de soins des patients et des familles à la fin de la vie en lien avec les initiatives provinciales (*Outil caregiver*) **en milieu de vie**
- **Outils servant à détecter les patients qui pourraient profiter des soins palliatifs** (échelle de performance pour soins palliatifs)
- Nombre de fournisseurs de soins de santé au sein de chaque programme rénal régional qui participent aux soins palliatifs
- **Pourcentage des patients qui répondent aux critères d'évaluation d'une approche palliative et de ceux qui approuvent ou choisissent la dialyse ou de mourir sans dialyse.**

Lieu du décès



36%

des patients qui n'ont pas reçu de soins palliatifs sont morts à l'USI

vs. 8%

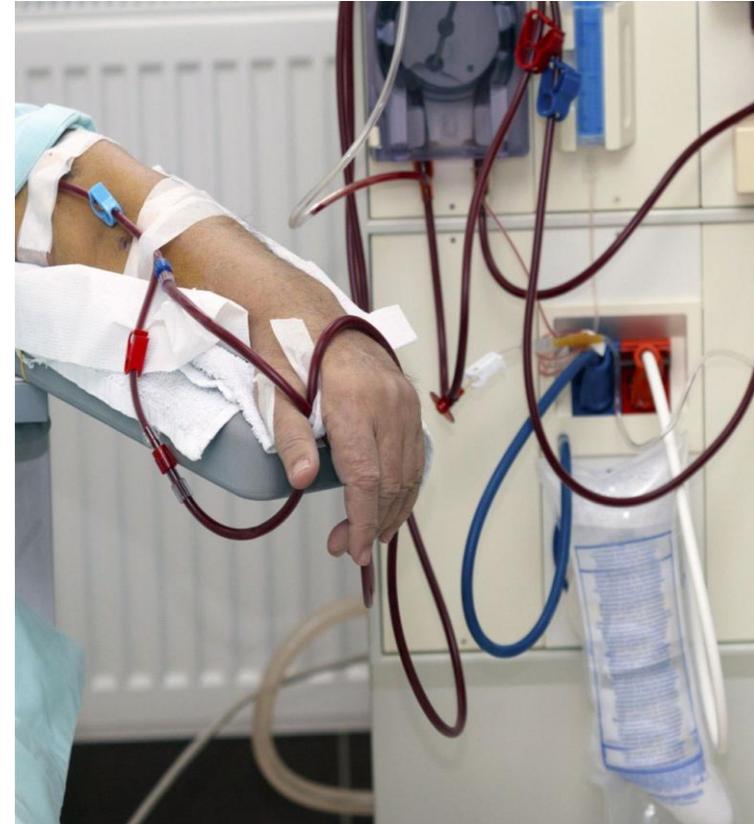
des patients qui ont reçu des soins palliatifs sont morts à l'USI

Lieu de décès (Ontario) IRC terminale

Que 8% (versus 36%) meurt aux soins intensifs lorsque des **soins palliatifs à domicile complets sont disponibles.**

La dialyse fait partie du continuum des soins rénaux palliatifs

- La dialyse: **traitement de transition** ou **traitement de longue durée**, lorsqu'on espère que le patient puisse reprendre ses activités courantes habituelles (jeunes);
- La dialyse = « ***destination finale*** », surtout pour les personnes âgées, pour soulager une partie des symptômes pendant que l'IRC progresse
- **Parler au patient de la surveillance active s'il décide de ne pas faire de dialyse.**



La dialyse est proposée aux **patients symptomatiques** éligibles dont la filtration glomérulaire est inférieure à 10-15 mL/min/1,73m

- L'éligibilité à la dialyse pour les personnes âgées (75 ans et plus) atteintes de multiples comorbidités ne fait pas l'objet d'un consensus. On doit tenir compte de la condition physique du patient et de son autonomie.
- **Il faut bien informer les patients et leurs proches des limites et des difficultés associées à ce traitement.**
- Survie des patients frêles sous dialyse 77% à un an, 59% à 2 ans et 45% à 3 ans.
- Les patients en dialyse passent beaucoup plus de journées en milieu hospitalier (traitements, hospitalisations) versus sans dialyse (50% vs 4,3%).

La survie moyenne des patients âgés frêles en insuffisance rénale sévère (stade 5) sans dialyse est de 9 à 22 mois.

Dialyse péritonéale ou hémodialyse?

L'hémodialyse: machine qui contient une membrane qui filtre le sang 2 à 3 fois par semaine pour retirer l'excès de liquide, de toxines et d'électrolytes; Séances d'environ 3-5 heures.

Une fistule artério-veineuse périphérique est mise en place chirurgicalement au bras pour éviter d'accéder à répétition aux veines centrales.

Ces appareils se retrouvent en milieu hospitalier mais aussi dans des centres externes plus proches du milieu de vie du patient.

Le temps de déplacement doit être pris en compte.

Dialyse péritonéale ou hémodialyse?

- **La dialyse péritonéale** se fait à domicile: le sang est purifié à même le péritoine abdominal qui sert de membrane de filtration grâce à un cathéter laissé en place dans la cavité abdominale (la nuit souvent).
 - Placement de la canule "tunnélisée" à l'abdomen.
 - **Technique stérile (avec masque)**: enseignement au patient et ses proches pour éviter la péritonite.
 - **Machine automatique**: le cathéter remplit l'abdomen à intervalles déterminés et à plusieurs reprises de **dialysat**. Les toxines secrétées par le péritoine passent dans le dialysat péritonéal par diffusion. Ce liquide est laissé en place quelques heures puis retiré et jeté.
 - Des sacs de solutions de 1-3 litres sont prescrits individuellement avec un contenu en électrolytes inverse du plasma de l'insuffisant rénal (aucun potassium, pas de lactate) avec des concentrations variables de glucose (1,5%, 2, 5%, 4, 25%) pour obtenir les gradients osmotiques désirés.

Avec le temps, ou si non réponse: passage à l'hémodialyse

Péritonite aiguë sur dialyse péritonéale

- Douleur abdominale aiguë ou subaiguë,
- Nausées, vomissements
- Fièvre
- Liquide péritonéal brouillé
- Leucocytose

Complication rare et sévère qui se traite en milieu hospitalier (antibiotiques intra-péritonéaux et systémiques) si niveau de soins pas D

Si patient en niveau de soins D (fin de vie): soins palliatifs car septicémie et douleurs importantes probables

Dialyse = Anurie

- **La fréquence des dialyses varie selon la fonction rénale résiduelle.**
- La dialyse s'accompagne des mêmes conseils et restrictions liquidiennes et alimentaires que les patients non dialysés.
- **Pour ceux qui ont une petite fonction rénale résiduelle**, les mêmes conseils généraux s'appliquent (éviter la médication néphrotoxique, prendre dans certains cas bien ciblés des IECA ou des ARA pour leur effet de néphroprotection chez certains patients).
- À noter que le débit urinaire diminuera beaucoup ou cessera complètement avec la dialyse (**anurie**)

La dialyse ne convient pas à tous

- **20% des patients sous dialyse choisissent de cesser.**
- Le défi du transport est majeur (*MSSS 2015-II est recommandé de maintenir un temps de déplacement maximal de trois heures aller-retour, du domicile vers le lieu de traitement, pour accéder aux services d'hémodialyse*).
- Nombreux sont ceux qui choisissent de ne pas la débiter.
- **Priorité au soulagement de la souffrance** plutôt qu'à l'atteinte des cibles de traitement, qui englobe des soins holistiques centrés sur le patient, la gestion active des symptômes et un soutien affectif, social et familial.



Symptômes de *déséquilibre en dialyse*, pendant la dialyse ou juste après

- **Céphalée**
- **Crampes musculaires**
- **Asthénie intense**
- **Désorientation**
- **Nausées**
- **Irritabilité**
- **Confusion**
- **Vision floue**
- **Convulsions**
- **Instabilité hémodynamique (baisse ou hausse TA)**
- **Déficiencia en thiamine avec délirium persistant**



Patient frêle

- Pour les patients âgés, frêles, avec de nombreuses comorbidités sévères, la dialyse est considérée comme un traitement agressif: trop ?
- Une discussion franche et ouverte avec le patient et ses proches permet de prendre la meilleure décision après consensus médical néphrologue/médecin de famille/ médecin palliatif: **qualité de vie versus « quantité » ?**
- Nombreux seront ceux qui choisissent de ne pas aller en dialyse après informations

Dialyse versus pas de dialyse

- Biais: les dialysés sont les IRC les plus sévères
- Peu d'amélioration des symptômes généraux
- Chiffres à donner au patient et ses proches

Symptômes	Patients non dialysés	Patients dialysés
Fatigue	71%	75%
Prurit	55%	74%
Constipation	53%	
Anorexie	49%	47%
Douleur	47%	53%
Troubles de sommeil	44%	42%
Anxiété	38%	
Dyspnée	35%	61%
Nausées	33%	
Impatiences des jambes	30%	48%
Dépression	27%	

Traiter la douleur en IRC 5

Acétaminophène OK
Tramadol OK
Hydromorphone OK: PAS LA MORPHINE !
Oxycodone en 2e choix mais pas de formulation SC
Fentanyl Trans dermique OK mais à toutes petites doses
Méthadone idem, petites doses très espacées
Gabapentin en l'absence d'insuffisance cardiaque : OK, petites doses de 100 mg un soir sur deux sans dialyse et augmenter très progressivement mais si dialyse :100 mg après chaque dialyse à augmenter au besoin
Prégabaline (Lyrica®) en l'absence d'insuffisance cardiaque, à doser : Cl Créat entre 30-60 mL/min : maximum 300 mg/J. 15-30 mL/min :150 mg/J Maximum 75 mg par jour si moins 15 mL/min

Prurit urémique

Patient non dialysé : Gabapentin 100 mg un soir sur deux puis augmenter très progressivement

Patient dialysé : Gabapentin 100 mg après chaque dialyse, à augmenter au besoin

Thalidomide 100 mg au coucher

Traitements aux rayons UV...

Jambes sans repos (fréquent)

Patient non dialysé : Gabapentin 100 mg un soir sur deux puis augmenter très progressivement

Patient dialysé : Gabapentin 100 mg après chaque dialyse, à augmenter au besoin

Ropinirole 0,5 mg au coucher au besoin (agoniste dopaminergique)

Nausées (fréquentes)

Halopéridol 0,5 mg une à deux fois par jour

Metoclopramide 5 mg 3 fois par jour avant repas au besoin avec prudence

L'Ondansetron est possiblement plus efficace et mieux toléré

Constipation

- **Lactulose premier choix** : laxatif osmotique 15-45 ml 1-4 fois/ jour. Goût sucré, flatulences, nausées.
- **Poudres iso-osmotiques (PEG Lyte, etc.): déséquilibres électrolytiques rares mais possibles** en insuffisance rénale. **1^e choix avec le lactulose.**
- Émollients (*Docosate sodique* en gélules) à peine plus efficace qu'un placebo
- **Laxatifs stimulants** (*Sennosides* 8,6 mg 1-4 comprimés par jour, Bisacodyl 5 mg 1-4 comprimés par jour) : **crampes et douleurs abdominales** avec risque d'entéropathie exsudative si long terme
- **Pas de laxatifs à base de magnésium (*lait de magnésie*) ni de phosphates de sodium (*Fleet*®)** en raison de l'absorption du magnésium et du phosphate avec **risque d'aggravation de la néphropathie.**
- Des nouveaux agents prokinétiques (prucalopride, linaclotide, lubiprostone) ne requièrent pas d'ajustement en insuffisance rénale mais leur coût élevé restreint leur usage.
- Les antagonistes des récepteurs opioïdes périphériques (méthylnaltrexone, Naloxegol):idem

Insomnie et l'anxiété: Écoute active avant tout

- Les benzodiazépines à petites doses sont habituellement bien tolérées en raison de leur métabolisme surtout hépatique
- Durée de vie plus longue = moins d'anxiété rebond
- Toujours débiter à petites doses

Benzodiazépines clonazépam et lorazépam (PO, SL, IR) : Clonazépam (Rivotril®) 0, 25 à 8 mg maximum par jour: Lorazépam (Ativan®) 0,5 à 10 mg maximum par jour

Hypnotiques non sédatifs :Zopiclone 3,75 mg-7,5 mg, Zolpidem 5 mg-10 mg) OK mais dysgeusie et confusion possible

Trazodone (Désyrel) à petites doses : 12,5-50 mg HS

Dépression-écoute, accompagnement +++

- **Pas de preuves d'efficacité des ATD**
- La thérapie est le 1^e choix

Citalopram, sans besoin d'ajustement de doses

Fluoxétine, sans besoin d'ajustement des doses

Sertraline, sans besoin d'ajustement des doses

Délirium

- **Benzodiazépines** (clonazépam, lorazépam) à petites doses
- **Halopéridol** (*Haldol*®) sans ajustement de doses : 0,5 mg à 2 mg aux heures SC ou PO (pour calmer en aigu, maximum 20 mg par jour) puis espacer les doses
- **Risperidone** (*Risperdal*®) : 0,25 mg à 1 mg aux 12-24 heures; maximum 0,5 mg aux 12 heures si Cl Créat moins de 30 mL/minute.
- **Olanzapine** (Zyprexa ®) 2,5 mg à 20 mg par jour PO en une à deux prises, pas d'ajustement de la dose. Effets anticholinergiques plus que la risperidone.
- **Quétiapine** (Séroquel), 25 mg 3 fois par jour PO, sans ajustement de dose. Sédatation possible. Formulations longue action XR et moins d'hypotension orthostatique
- **Méthotriméprazine** (*Nozinan*®) 12,5 mg à 25 mg aux 8 à 24 heures PO ou SC, sans ajustement de dose: hyper somnolence probable

Hoquet urémique

tx modérément efficaces

- Techniques mécaniques en aigu : eau glacée, traction de la langue pour induire un gag reflex, glace concassée, blocage de la respiration, respiration dans un sac de papier

Hoquet persistant :

- 1^e ligne : Chlorpromazine (*Largactil*®) sans ajustement de dose : 15-50 mg SC aux 6 heures.
- 2^e ligne : Métopropramide (*Maxeran*®) à doses réduites, PO, SC, 5 mg 4 fois par jour en insuffisance rénale
- Baclofène (*Liorésal*®) 5 mg aux 8 heures, à augmenter progressivement, sans ajustement requis
- Halopéridol (*Haldol*®) 2 à 5 mg SC aux 8 heures au besoin, sans ajustement requis
- Sinon anticonvulsivants (Gabapentine, Carbamazépine, Acide valproïque)et appel au néphrologue au besoin.

IRC Stade 5 Complications = tx palliatifs actifs

Inflammation chronique de l'endothélium vasculaire qui provoque et aggrave l'artériosclérose : augmentation de l'incidence de la maladie cardiaque artériosclérotique, de la maladie vasculaire cérébrale et de la maladie vasculaire périphérique sévère allant souvent jusqu'à l'amputation, surtout chez les patients dialysés (3 cas/100 patients/an).

Insuffisance cardiaque avec surcharge, hypertension artérielle, cardiomyopathie

Péricardite qui peut se compliquer d'une tamponnade urémique

Anomalies électrolytiques, surtout l'hyperkaliémie

Anomalie acido-basiques : acidose métabolique surtout

Anomalies endocriniennes : hyperparathyroïdie, anomalies du métabolisme du calcium (hypocalcémie, hyperphosphatémie), résistance à l'insuline

IRC Stade 5: Complications pénibles et douloureuses

- Gastro-intestinalis: stomatite, anorexie, nausées, gastrite, pancréatite
- Hématologiques : saignements sur une dysfonction plaquettaire
- Cutanées : prurit avec nodules de grattage chroniques, ralentissement de la guérison des plaies
- Rhumatologique : ostéodystrophie rénale, arthropathies microcristallines, amyloïdose, risque accru de fractures osseuses DOULEURS OSSEUSES +++++
- Neuropathie périphérique, convulsions
- Syndromes des jambes sans repos avec insomnie
- Susceptibilité accrue aux infections
- Œdème généralisé (anasarque)
- Convulsions

Des pilules en abondance

- **Hyperkaliémie:** Furosemide, Kayexalate, dialyse?
- **Anémie aregénérative:** Fer Po, fer dextran IV, époiétine (Eprex), darbopoiétine (Aranesp) si Hb 10g/dL ou moins, en ne dépassant pas 100-115 g/dl (sinon risque AVC, cancer)
- **Hyperphosphatémie** qui entraine une baisse du calcium, des calcifications diffuses et une hyperparathyroïdie secondaire (arthralgies, fractures ostéoporotiques, calcinose) = diète pauvre en phosphates, “sévélamer”, une résine qui lie le phosphate, Vit. D et des supplements de carbonate de calcium, sinacalcet, dialyse?



Des pilules en abondance

- **Hyperuricémie**, goutte: Corticostéroïdes articulaires ou PO. Pas de colchicine ni AINS. Allopurinol à doses réduites à cesser au stade 4:Uloric (Febuxostat) si 15 mL/min et +
- **HTA (80%)**: IECA/ARA si K OK, + Furosémide, + Diltiazem prn. BB
si FE moins de 40%
- **Ostéonécroses articulaires**: douleur, chirurgie ?
- **Acidose métabolique**: bicarbonates PO
- Rx pour **MCAS, MVAS**
- Rx pour **Insuffisance cardiaque**
- **Péricardite urémique**: ponction, dialyse
- **Diabète**: dialyse = insuline seule, sinon gluconorm (repaglinide) , (10% excretion rénale, petites doses) avec ou sans insuline



Délirium en insuffisance rénale avancée



Fréquent, fluctuant



Étiologies mixtes: infection, trouble électrolytique, hypoglycémie, hypotension, insuffisance cardiaque, urémie, etc.



TX: Haldol à petites doses (Met H): 0,5 mg à 1 mg PO/SC/IM, Die a Bid au départ, max 10 mg par jour

Repérage de la fin de vie – Sans lien avec le niveau de créatinine

- Faiblesse, fonte musculaire , perte d'autonomie
- Symptômes urémiques: nausées, vomissements, somnolence, léthargie, convulsions
- Insuffisance cardiaque surajoutée avec surcharge difficile à contrôler
- Tension artérielle élevée réfractaire
- Protéinurie importante
- Anémie chronique symptomatique réfractaire
- Troubles électrolytiques (hyperkaliémie surtout) réfractaire
- Échographie abdominale (ou TDM, IRM) démontrant une atrophie rénale bilatérale sévère
- Obstruction urinaire haute ou basse avec hydronéphrose

Le repérage des mois avant le décès est essentiel au maintien à domicile

Suivi précoce en amont

équipe médicale 24h
essentielle a domicile

Permet de préparer le patient et ses proches pour une fin de vie paisible et une mort digne dans le milieu de soins et de vie choisi.

Un pourcentage important (75%) des patients opte pour le maintien à domicile jusqu'au décès lorsque cela est possible

On a le temps d'établir un lien de confiance et de préparer une fin de vie à domicile

Patient épuisé = Description

Voir tableaux sur Palli-Science

La déprescription progressive est une activité médicale importante en insuffisance rénale avancée où le nombre de comprimés à prendre chaque jour est épouvantable



Insuffisance rénale terminale
+
Détériorations aiguës.

Questions à se poser



1- Traitement possible d'une cause réversible ?



2- Thérapie médicamenteuse optimale ?



3-Patient épuisé avec perte de qualité de vie seon lui?



= Soins palliatifs, à domicile si désiré avec confort

Redisctuer du niveau de soins

- S'il est de plus en plus souffrant,
- Dyspnée +++, orthopnée
- S'il estime sa qualité de vie insuffisante pour vouloir continuer à vivre,
- S'il est en perte d'autonomie fonctionnelle,
- S'il présente de nouvelles comorbidités majeures (AVC, démence, cancer, infarctus du myocarde),
- S'il est hospitalisé plus d'une fois,
- S'il ne répond plus au traitement maximisé,
- S'il appréhende ou annonce sa fin de vie

Fin de vie imminent probable (jours?)

- Somnolence accrue le jour
- Grande faiblesse (chutes, patient grabataire)
- Désintérêt face aux proches et à la vie
- Échec du traitement maximisé
- Des propos clairs quant au désir de mourir
- Un pouls filant (si le patient n'a pas une médication qui bloque le rythme cardiaque)
- Une tension artérielle basse (moins de 90 sur 50)
- Œdème des paupières et du visage,
- Œdème périphérique ou généralisé (anasarque),
- Pâleur avec un teint gris-jaune caractéristique,
- Prurit accru avec lésions de grattage extensives (excoriations)

Facteurs de mauvais pronostic

- Hospitalisation récente aux soins intensifs
- Hémorragie digestive
- Péritonite bactérienne
- Hyponatrémie
- Syndrome hépato-pulmonaire
- Syndrome hépatorénal
- Arrêt de la dialyse
- Surcharge réfractaire

Fin de vie imminente probable

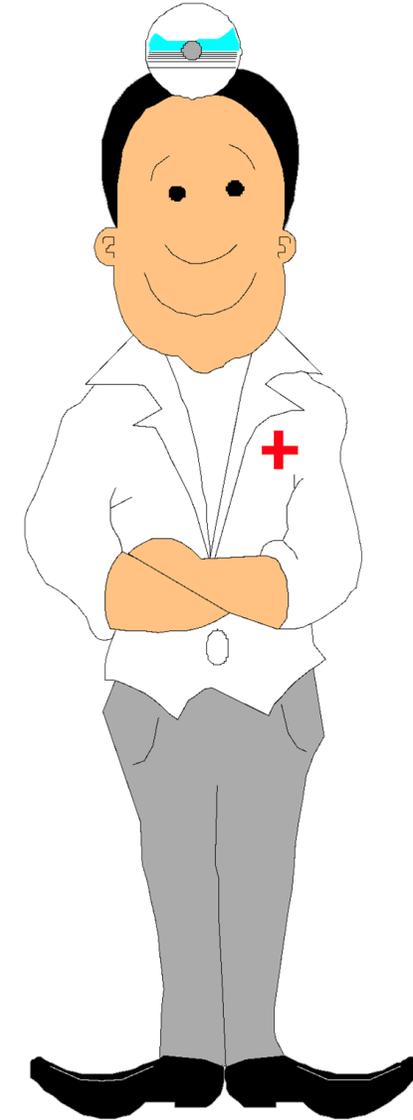
- Ecchymoses
- Infections cutanées
- Dyspnée
- Respiration rapide, superficielle, avec tirage
- Dysphagie terminale (difficulté à avaler sans tousser)
- Confusion, désorientation,
- Myoclonies, syndrome d'impatience dans les jambes exacerbé, crampes,
- Convulsions, coma.
- Saignement actif réfractaire

Arrêt de la dialyse = mort en moyenne 6-8 jours après

Malheureusement la 1^e cause d'arrêt de la dialyse demeure la mort ...

Délai très variable de la mort (2-100 jours): être prêt AVANT ARRÊT

Prescriptions anticipées de fin de vie: Le secret du domicile



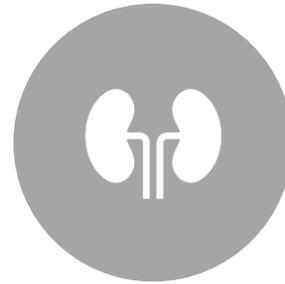


Médication	Dose et voie d'administration
1- <u>Midazolam</u> Versed® Détresse, convulsions	2,5 mg SC (SL) si âgé, frêle/4h prn 5 mg sinon, aux 15-20 minutes prn 10 mg si tolérance aux benzos
2- <u>Hydromorphone</u> Détresse, dyspnée, douleur (Éviter morphine)	50 à 100 % de la dose reçue en 4h en stat SC Hydromorphone: dose minimale 1 mg, maximale 10 mg
3- <u>Scopolamine</u> ® (Bromhydrate de hyoscine)	0, 4 ou 0, 6 mg SC /4-8 h (ampoule)
Ou Robinul® (Glycopyrrolate) Râles, hypersécrétions, détresse	0, 2 à 0, 6 mg SC (fiolle de 0, 2 mg)

Messages clés

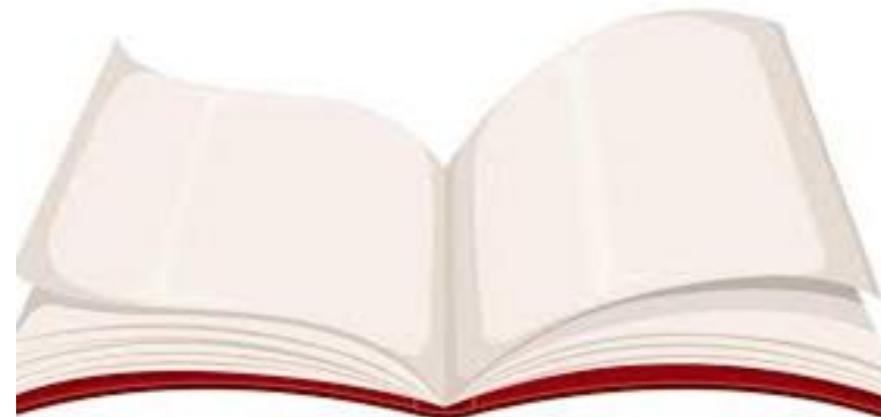


Il n'est pas nécessaire d'hospitaliser un patient en fin de vie d'insuffisance rénale si les équipes palliatives comportent des médecins et des infirmières expérimentés en fin de vie hors des hôpitaux



Si on a bien préparé la médication (pompe SC continue et/ou en injections intermittentes) le patient sera soulagé sans délai lorsque la crise aiguë terminale surviendra

Lectures suggérées



- **Palli-Science: Texte « *Fin de vie Insuffisance rénale* »**
- **Palli-Science Miniguide 2020-21: application gratuite iPhone et androïdes**
- **Réseau rénal Ontario: Rapport des soins palliatifs 2016-2019**

Questions et réponses

Veillez utiliser la fonction Q&R
au bas de votre écran.

MERCI

