

# Conformité aux lignes directrices K/DOQI pour la maladie minérale osseuse dans une cohorte de patients suivis en clinique de pré-dialyse

Matthieu Picard, résident médecine interne

Renée Lévesque, néphrologue

Héloïse Cardinal, néphrologue

CHUM – Hôpital Saint-Luc

# Introduction

- Maladie minérale osseuse
  - Débute précocément
  - Hautement prévalente
    - Stade 3: 38%
    - Stade 4: 68%
- Impact clinique
  - Associée à une augmentation de la morbidité et de la mortalité

# Introduction

## ➤ K/DOQI

### ➤ Cibles de iPTH

- Stade 3: 3,85 à 7,7 pmol/L (OPINION)
- Stade 4: 7,7 à 12,1 pmol/L (OPINION)
- Stade 5: 16,5 à 33 pmol/L (EVIDENCE)

### ➤ 25(OH)vitamine D (stade 3 et 4)

- Doser la 25(OH) vitamine D annuellement si iPTH élevée (EVIDENCE)
- Supplémenter en ergocalciférol si niveau  $\leq 75$  nmol/L (OPINION)

# Objectifs

- Évaluer pour différents paramètres du bilan phosphocalcique l'obtention des cibles K/DOQI
  - Calcium, phosphore, produit phosphocalcique
  - iPTH
- Évaluer si les patients ayant une iPTH élevée avait systématique un dosage de la 25(OH)D

# Méthode

- Revue systématique des dossiers de tous les patients suivis en clinique de pré-dialyse en date de février 2009 au CHUM – Hôpital Saint-Luc
- Relevé de données
  - Démographiques
  - Taux de filtration glomérulaire (MDRD)
  - Maladie de base
  - Médicaments
  - Ca P Alb CO<sub>2</sub>
  - iPTH; 25(OH); 1,25(OH)

# Méthode: critères de jugement

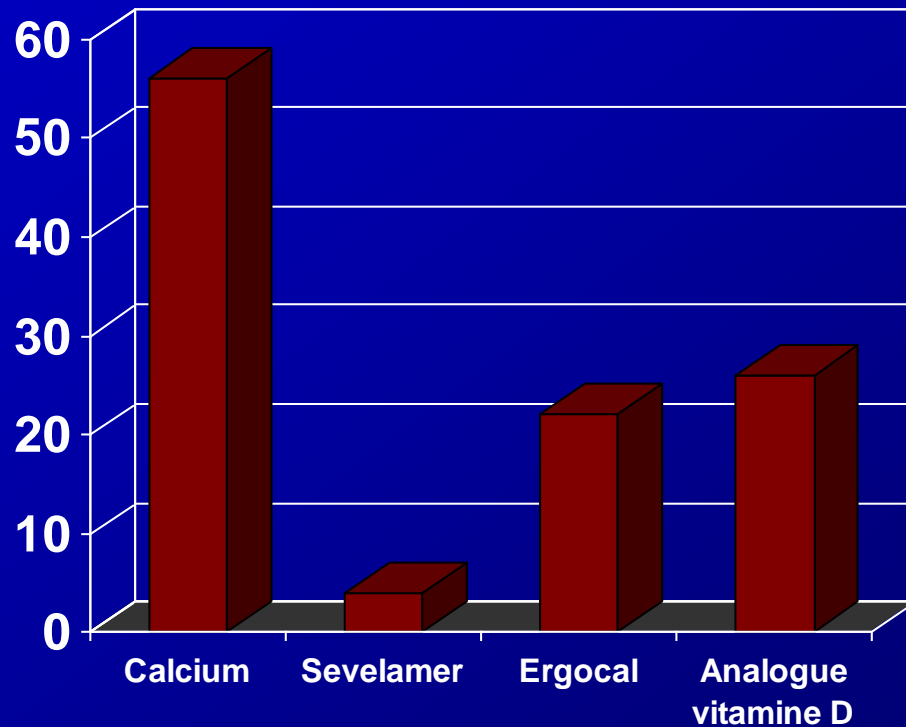
- Calcium, phosphore, produit CaXP
  - Proportion dans les normes au dernier dosage
- iPTH
  - Proportion avec au moins un dosage depuis début suivi
  - Proportion avec iPTH dans les normes au dernier dosage
- 25(OH)D
  - Proportion avec au moins un dosage depuis début suivi
  - Proportion des patients avec iPTH élevée ayant au moins un dosage depuis début suivi

# Caractéristiques des patients (n=110)

Age moyen en années (écart-type (ET))	67 (14)
Sexe masculin (%)	71 (65)
Race blanche (%)	94 (85)
Maladie rénale de base (%)	
Diabète	28 (25)
Hypertension	25 (23)
Maladie glomérulaire	11 (10)
Indice de masse corporelle en kg/m <sup>2</sup> (ET)	28 (7)
Débit de filtration glomérulaire mL/min/1,73m <sup>2</sup> (ET)	22 (9)
Stade d'insuffisance rénale (%)	
Stade III	13 (12)
<b>Stade IV</b>	<b>74 (67)</b>
Stade V	23 (21)

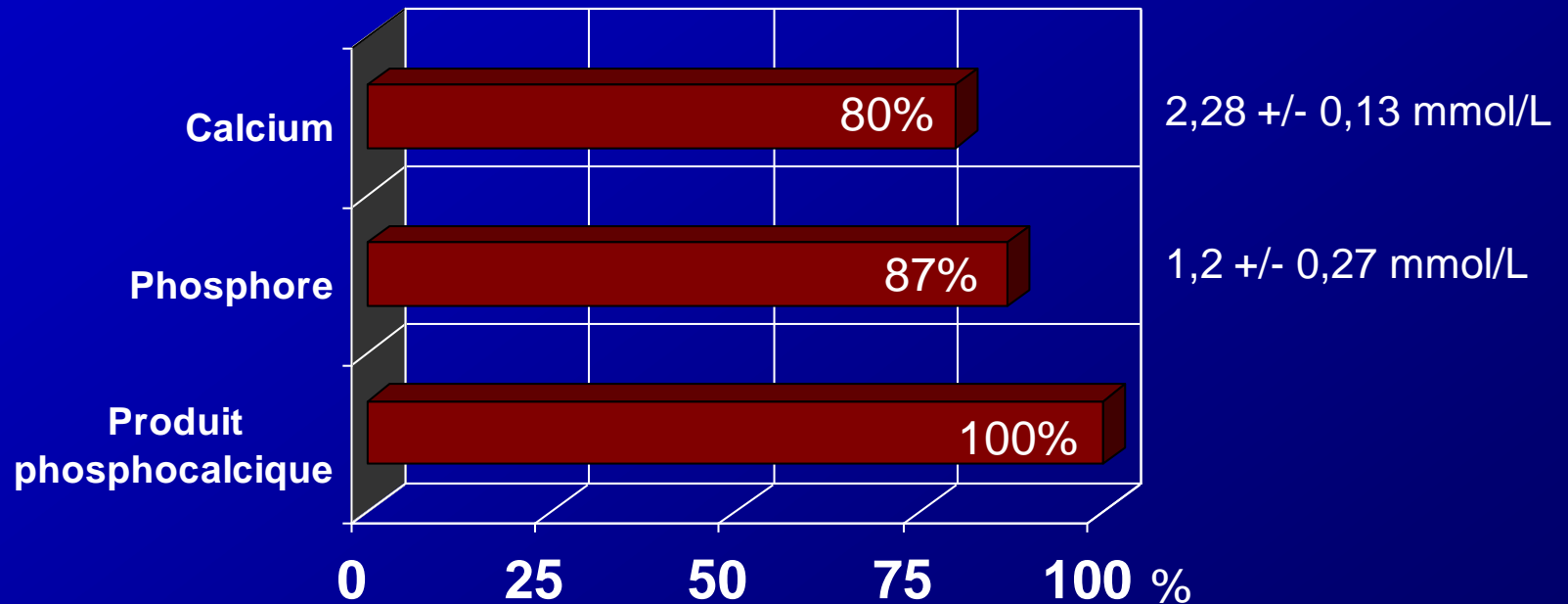
# Résultats

- Nombre de patients recevant un traitement ayant un impact sur le métabolisme minéral et osseux



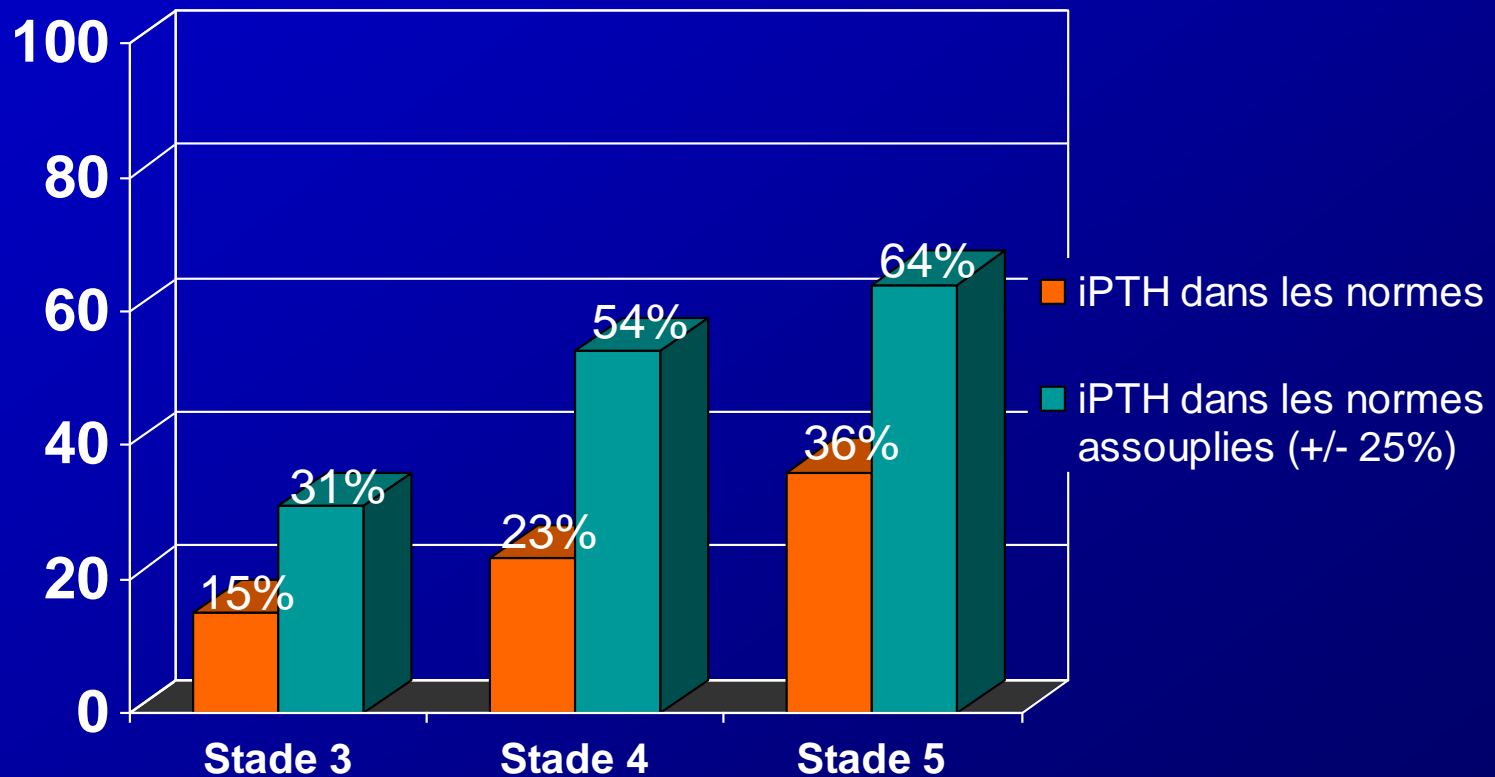
# Résultats

- Pourcentage d'atteinte des cibles pour différents paramètres du métabolisme phosphocalcique



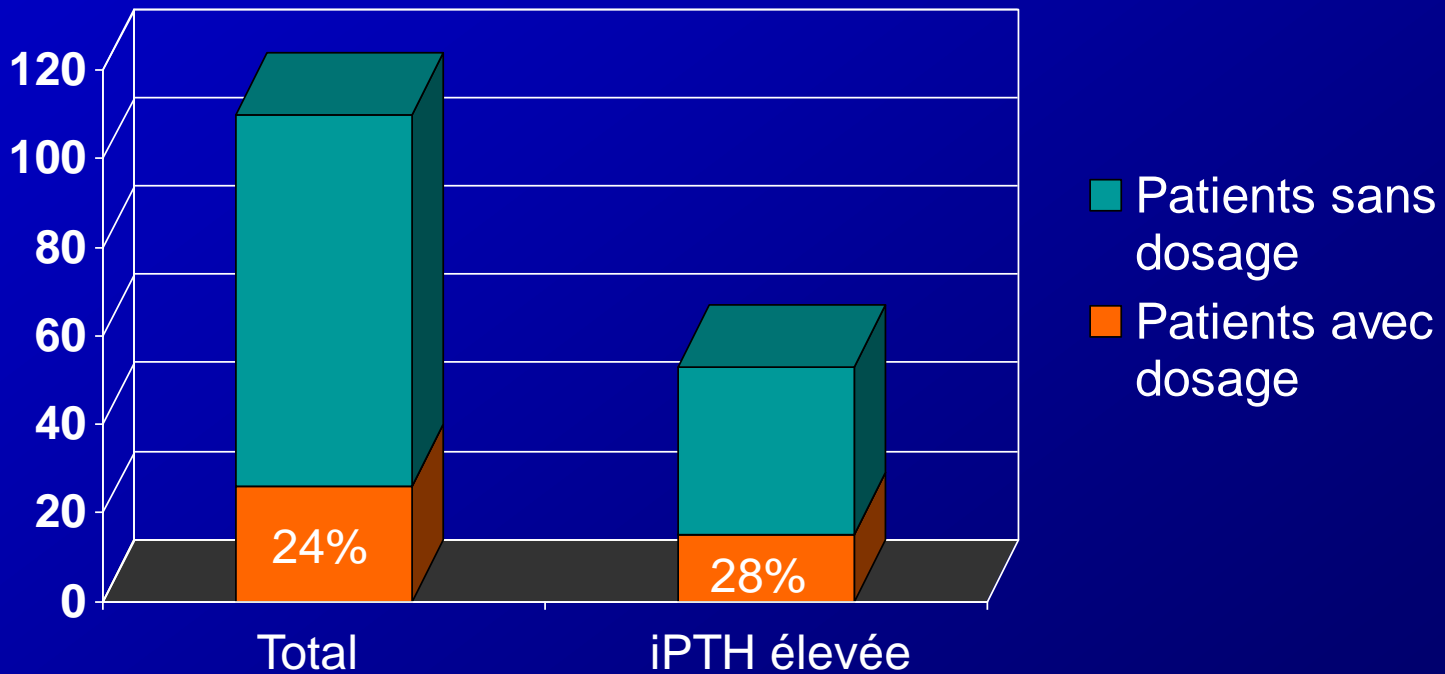
# Résultats

- Pourcentage de patients ayant un dosage de iPTH dans les normes K/DOQI selon le stade d'IRC



# Résultats

- Nombre de patients avec un dosage de la 25(OH) vitamine D selon différents critères



# Déterminants de l'atteinte de la PTH cible (n=100)

Facteurs associés	OR univarié IC 95%	OR multivarié IC 95%
Sévérité de l'insuffisance rénale		
Stade III (référence stade V)	0.25 (0.06-1.10)	<b>0.07 (0.01-0.42)</b>
Stade IV (référence stade V)	0.67 (0.25-1.81)	0.36 (0.11-1.14)
<b>Sexe féminin</b>	0.50 (0.22-1.12)	<b>0.25 (0.09-0.73)</b>
<b>Calcium sérique (4<sup>ème</sup> vs 1<sup>er</sup> quartile)</b>	2.83 (0.91-8.83)	<b>4.52 (1.13-18.14)</b>
<b>Médecin traitant</b> (référence= pool des autres MD)		
MD1	4.00 (0.92-17.35)	10.40 (1.55-70.00)
MD2	0.76 (0.19-3.08)	0.71 (0.16-3.16)
MD3	1.78 (0.51-6.22)	1.48 (0.36-6.13)
MD4	2.06 (0.75-5.67)	1.71 (0.56-5.24)

# Facteurs associés au fait de demander un dosage de vitamine D (n=100)

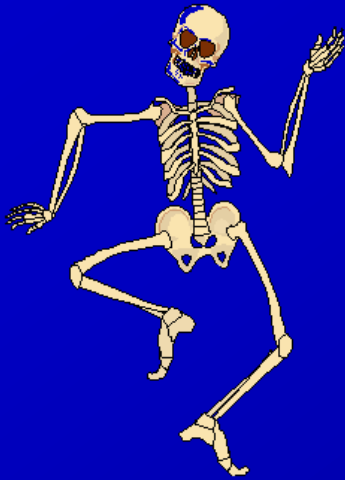
Facteurs associés	OR univarié IC 95%	OR multivarié IC 95%
Parathormone élevée	1.67 (0.65-4.27)	1.62 (0.58-4.54)
Sexe féminin	2.41 (0.95-6.14)	1.92 (0.67-5.47)
<b>Médecin traitant</b> (référence= pool des autres MD)		
MD1	0.40 (0.09-1.72)	0.35 (0.08-1.58)
MD2	0.26 (0.05-1.40)	0.30 (0.06-1.64)
MD3	0.09 (0.01-0.78)	0.09 (0.01-0.78)
MD4	0.09 (0.02-0.44)	0.11 (0.02-0.54)

# Discussion

- Cibles K/DOQI pour la iPTH atteints chez seulement 25% des patients
- Dosage de 25(OH)D chez seulement 28% des patients avec iPTH élevée
- Hypothèses
  - Écart de pratique inter-individuelle
  - Résultats concordants avec littérature (DOPPS II, Kumar et al.)
  - Suivi d'un sous-groupe de patients plus complexes
  - Suivi moins serré des patients en stade 3
  - Manque de données probantes
  - Inefficacité relative des traitements actuels

# Conclusion

- Réduire écart de pratique inter-individuelle
  - Protocole de suivi systématique des paramètres du métabolisme minéral et osseux selon le stade d'IRC
  - Poursuivre l'implication de l'équipe multidisciplinaire (infirmière de suivi, nutritionniste)
  
- Nécessité de traiter la maladie minérale osseuse précocément et adéquatement afin de réduire morbidité et mortalité en IRC



Questions ?