

Prévalence des calcifications vasculaires et facteurs associés chez le patient hémodialysé

Auteurs: P.Xhignesse; A. Saint-Remy; L. Weekers ; B. Dubois; JM. Krzesinski;
Néphrologie - hypertension, CHU - sart Tilman, Liège, BELGIQUE

Objectif

Les maladies cardiovasculaires constituent la première cause de décès chez les patients dialysés chroniques. Parmi les facteurs impliqués on trouve les anomalies du métabolisme phosphocalcique.

Le but de cette étude est de relier l'incidence de nouvelles calcifications et des décès (22%, n=18) avec les paramètres du métabolisme phosphocalcique au travers d'une étude prospective portant sur les années 2003-2004

Patients et méthodes

Nous avons collecté les données de 82 patients (H/F=45/37) dont l'âge moyen était de $62 \pm 15,2$ ans, dialysés depuis au moins un an à raison de trois fois semaine et avec une ancienneté moyenne en dialyse de 68 ± 72 mois (intervalle de 12-333 mois).

Les paramètres: phosphore sérique (Pi ; mg/dl), calcium (Ca ; mg/dl), parathormone intacte (iPTH ; pg/ml), produit phospho-calcique (Pi x Ca ; mg^2/dl^2) ont été suivis et analysés.

Les calcifications vasculaires ont été recherchées au niveau du bouton aortique à l'aide d'une radiographie thoracique standard. Chez les 29 patients ne présentant pas de calcification sur ce site un cliché supplémentaire a été réalisé l'année suivante. Des calcifications ont également été recherchées au niveau de la valve aortique (échographie cardiaque) et des gros troncs artériels (échographie doppler carotidienne et fémorale)

Résultats

Notre population comprenait 79% d'hypertendus, 16% de diabétiques, 21% de fumeurs et 53% ayant des antécédents cardiovasculaires.

Une majorité (89%) étaient calcifiés (53% au niveau du bouton aortique, 40% à la valve aortique, 88% en périphérie) dont tous les diabétiques (Fig 1).

Les directives américaines (K/DOQI) étaient difficilement atteintes car seul 13% des patients avaient leur taux de Ca, Pi, iPTH, Pi x Ca bien contrôlés (Fig 2).

Comparée aux patients non calcifiés, l'apparition de calcifications du bouton aortique était corrélée positivement à l'âge ($p=0,004$), à une ancienneté en dialyse plus courte ($p=0,06$), à la présence de calcifications périphériques, à un tabagisme plus fréquent ($p=0,007$) et à une iPTH moyenne plus basse ($<0,05$) mais très fluctuante au cours de l'année précédant l'apparition des calcifications. (Fig 3)

Chez nos patients décédés (18 décès en une année; durée moyenne de dialyse de 46 ± 39 mois), les paramètres significatifs les caractérisant étaient une prise plus importante de chélateur de P contenant du Ca ($p=0,01$) et une moyenne de iPTH basse (< 150 pg/ml). (fig 4)

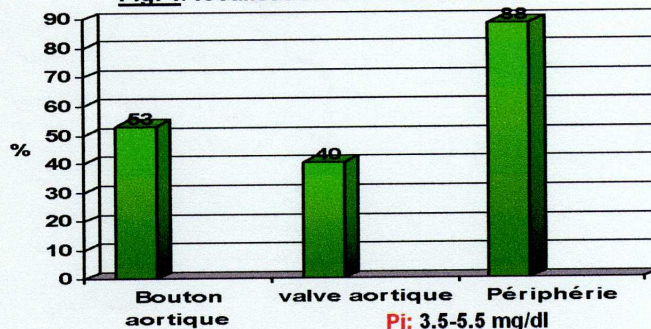
Discussion

Les directives de contrôle du métabolisme P-Ca sont difficilement atteintes chez les patients dialysés dont la fréquence de calcifications vasculaires et le risque de mortalité CV sont élevés. L'âge des patients, les valeurs basses de iPTH et la calcémie plus que le Pi ont un effet délétère sur l'intégrité vasculaire.

Conclusion

L'établissement d'un score de calcification vasculaire précoce (dès la prise en charge en dialyse) permettra un suivi étroit et une adaptation prudente du traitement contrôlant le métabolisme phosphocalcique

Fig. 1: localisation des calcifications



Pi: 3.5-5.5 mg/dl
Calcium: 8.5-9.5 mg/dl
Produit Pi x Ca: <55 mg^2/dl^2
iPTH: 150-300 pg/ml

Fig.2: Objectifs (K/DOQI)

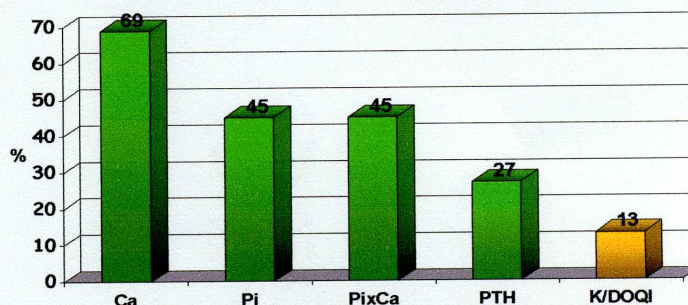


Fig.3: anomalies du métabolisme phosphocalcique et nouvelles calcifications

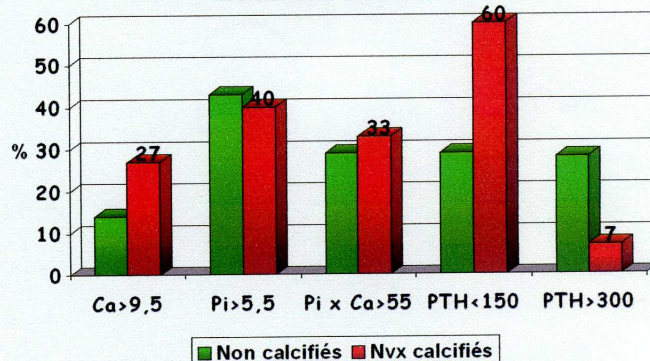


Fig.4: anomalies du métabolisme phosphocalcique et décès

