

Sophie Rolland - La dialyse

mercredi 17 janvier 2007

La dialyse

LA DIALYSE

Le dépistage des Maladies Rénales au Laboratoire

Les reins sont formés de milliers d'unités fonctionnelles élémentaires, appelées néphrons. Ils filtrent en permanence le sang, permettant de conserver les éléments nécessaires et d'éliminer les déchets et toxines de l'organisme.

De nombreuses agressions peuvent aboutir à la destruction partielle ou totale des reins. C'est le cas de maladies comme le diabète, l'hypertension, d'atteintes du système immunitaire (néphrites), de certains médicaments ou toxiques, d'infections ou encore d'anomalies congénitales des reins ou des voies urinaires. La diminution de l'activité des reins est appelé insuffisance rénale.

Pourquoi mesurer votre fonction rénale au laboratoire ?

L'insuffisance rénale est un processus insidieux, généralement découvert tardivement par des signes indirects. C'est cette fréquente absence de symptômes qui rend le dépistage biologique nécessaire. L'estimation de votre fonction rénale permettra à l'équipe médicale de dépister, puis de prendre en charge la survenue d'une insuffisance rénale et ses conséquences. L'équipe décidera de la fréquence des examens de laboratoire, des investigations complémentaires (échographies, dopplers, consultations spécialisées, ...) ainsi que du traitement le plus adapté à votre situation.

Il existe 3 critères majeurs pour déterminer le bon fonctionnement du système d'épuration rénale :

- * **L'équilibre de la pression artérielle** conditionne la pression de filtration des reins.
- * **L'albumine** est une grosse protéine du sang (comme l'albumine du blanc d'oeuf) qui sert d'éponge retenant l'eau à l'intérieur des vaisseaux. L'albumine ne peut normalement pas passer les filtres rénaux. Le passage d'albumine dans les urines (albuminurie, protéinurie, microalbuminurie) indique que la pression régnant dans les filtres rénaux est trop élevée. Cette pression peut être trop élevée indépendamment de la pression artérielle mesurée au bras.
- * **La créatinine sanguine**, déchet d'origine musculaire (de l'organisme ou de l'alimentation), permet d'évaluer le débit d'épuration du sang. Moins le rein filtre, plus la créatinine augmente dans le sang.

On mesure **l'albuminurie** au laboratoire sur un échantillon d'urine du matin, de la nuit ou sur un recueil de 24h. L'augmentation du passage de l'albumine dans les urines est longtemps dénuée de symptôme, mais c'est le signe le plus précoce et le plus facile à mesurer. Il montre que les reins s'abîment et que l'insuffisance rénale risque de progresser. A l'inverse, une baisse

importante, voire une normalisation du passage de l'albumine dans les urines par les traitements est le meilleur témoin du contrôle des conditions de filtration de vos reins et de l'absence d'aggravation de votre maladie rénale.

La connaissance de deux paramètres biologiques, créatinine sanguine et albumine urinaire, indicateurs de l'état de fonctionnement de vos reins, va vous permettre :

- * **de comprendre et de participer** plus activement à votre traitement,
- * **d'adapter votre mode de vie** progressivement et en fonction des problèmes de santé qui peuvent venir interférer avec votre maladie rénale (fièvre, troubles digestifs),
- * **d'améliorer les chances de stabilisation et de régression** de votre maladie rénale, ou, si celle-ci évolue malgré tout, de ne pas regretter de ne pas avoir mis toutes les chances de votre côté,
- * **d'être dans le meilleur état possible** pour vous adapter aux techniques de dialyse si, un jour, elles s'avèrent nécessaires.

Les contraintes de la surveillance sont les meilleurs garants du respect de votre qualité de vie.

La surveillance de l'Insuffisance Rénale au Laboratoire

C'est grâce à cette **surveillance** que l'équipe soignante pourra **gérer au mieux votre insuffisance rénale**, vous motiver non seulement vis-à-vis des différents traitements que vous aurez à prendre, mais aussi vis-à-vis de votre hygiène de vie. Cette prise en charge globale a pour but de **stabiliser votre maladie rénale**, ou, si celle-ci évolue malgré tout, d'être dans le meilleur état possible pour vous adapter aux techniques de suppléance rénale si, un jour, elles sont nécessaires.

Quelle méthode de dialyse choisir ?

L'insuffisance rénale chronique (IRC) est la conséquence d'un certain nombre de maladies qui détruisent les reins comme le diabète par exemple dont la fréquence est croissante dans nos populations occidentales. cette IRC ne permet plus à votre corps d'éliminer les "déchets" dont certains sont toxiques pour l'organisme. Par ailleurs l'eau, principal composant de l'urine, n'est plus éliminée en quantité suffisante et va s'accumuler dans les tissus de l'organisme.

L'aggravation de cette IRC est, à son stade ultime, incompatible avec la vie. Sans fonction rénale, nous ne pouvons survivre, d'où la nécessité de recourir à un traitement qui la remplace. Il existe deux méthodes très différentes - l'hémodialyse (HD) et la dialyse péritonéale (DP) - mais dont les résultats en termes de correction des paramètres biologiques (analyses de sang) et de qualité de vie sont très proches.

Principes de l'épuration extra-rénale ou dialyse

Quelle que soit la méthode, elle consiste à réaliser un échange entre votre sang et un liquide spécialement élaboré (appelé le dialysat) pour, d'une part éliminer les toxines et les particules

métaboliques en excès dans votre organisme, d'autre part, vous apporter certains constituants qui vous font défaut (par exemple du calcium). Cet échange se fait grâce et à travers une membrane. Dans l'hémodialyse, il s'agit d'une membrane artificielle fabriquée industriellement vers laquelle le sang doit être conduit. Dans la dialyse péritonéale, il s'agit du péritoine, une membrane naturelle, qui se trouve dans notre cavité abdominale. Pour qualifier cet échange, on parlera d'épuration extra-rénale.

En quoi consiste l'hémodialyse (HD) ?

L'hémodialyse (ou rein artificiel) nécessite une machine qui fabrique le dialysat (générateur d'hémodialyse). Votre sang va circuler vers la machine, passer dans un filtre (dialyseur) qui contient la membrane de dialyse, avant de vous être restitué. Trois dialyses sont nécessaires chaque semaine.

L'accès au sang se fait à chaque dialyse par deux aiguilles de gros calibre : pour faciliter ce geste, il faut créer une fistule artérioveineuse au bras par une intervention chirurgicale simple. Celle-ci consiste à faire communiquer une artère et une veine de façon à permettre à la veine de se développer et de supporter des ponctions répétées. Votre fistule est sous la peau et restera peu visible. Il est préférable que la fistule artérioveineuse soit réalisée avant la première séance de dialyse. Dans le cas contraire, l'HD devra se faire à l'aide d'un cathéter mis en place temporairement dans une grosse veine de la région du cou ou de l'aîne, jusqu'à ce que votre fistule devienne opérationnelle.

La plupart des patients sont dialysés 3 à 4 heures 3 fois par semaine (matin, après-midi ou soir, à la même heure). En fonction principale de votre poids et de la quantité d'urine que vous avez chaque jour, votre médecin déterminera votre temps de dialyse.

En quoi consiste la dialyse péritonéale (DP) ?

Elle utilise les propriétés du péritoine, fine membrane qui entoure nos intestins. Cette membrane possède, en effet, des qualités physiques permettant des échanges entre d'une part le sang, chargé de toxines, contenu dans nos vaisseaux intestinaux et d'autre part le dialysat. Cette membrane, grande de plusieurs mètres carrés, entoure une cavité, virtuelle à l'état normal dans notre abdomen, pouvant se dilater et se remplir. Lors d'une intervention chirurgicale courte, un cathéter est fixé dans cette cavité (fin tuyau de plastique souple percé de trous) : ensuite, lors des séances de DP, le ventre est rempli de dialysat contenu dans une poche stérile de 2 litres et conservera durant quelques heures ce liquide qui se charge de déchets - c'est la phase d'échange proprement dite -, puis le dialysat sera vidé vers la poche, et la poche sera remplacée. Les échanges à travers la membrane péritonéale sont lents et devront donc durer plus longtemps qu'en HD.

Il faut prévoir de stocker des cartons de ces poches.

La DP se fait à domicile, tous les jours de la semaine. Il existe deux méthodes :

** La dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA) :*

Comme en hémodialyse, le médecin vous prescrira la quantité de dialysat à introduire et à retirer par le cathéter 3 à 4 fois par jour, toutes les 4 à 6 heures. Chaque manipulation qui consiste, selon le moment, à remplir ou vider le ventre dure une demi-heure environ. Elle

vous sera apprise par l'équipe soignante et, une fois rentré(e) à la maison, vous saurez parfaitement la réaliser. Le ventre doit rester rempli 3 à 5 heures pour permettre les échanges, mais une fois celui-ci rempli, vous n'avez plus rien à faire. Il peut rester plein toute la nuit ou être vidé avant de se coucher.

*** *La dialyse péritonéale automatisée (DPA) :***

C'est une machine qui effectue les opérations de remplissage et vidange du dialysat : cela permet une dialyse nocturne efficace (puisque le liquide est renouvelé plusieurs fois dans la nuit automatiquement). Vous n'avez alors que deux manipulations à faire : raccorder votre cathéter à la machine le soir et le débrancher le matin suivant. Dans la DP, du fait que le cathéter présente une partie externe au niveau du ventre, des précautions d'hygiène sont indispensables pour éviter toute infection du péritoine (péritonite).

<http://sophierolland.blogspot.fr/2007/01/sophie-rolland-la-dialyse.html>