

L'Hémodialyse

par Michel Arnaud



Quand un rein artificiel vient suppléer les reins natifs défailants que se passe-t-il.. ?

20 questions d'usagers / 20 réponses de professionnels

Comprendre pour être acteur

Qu'est-ce que l'hémodialyse ?

Vous avez besoin de dialyse parce que vous souffrez d'insuffisance rénale. Vos reins se sont arrêtés de fonctionner, ou presque. Lorsque les reins ne fonctionnent plus correctement, ils ne peuvent plus remplir leurs fonctions. Une des fonctions des reins est : l'épuration.

Les reins vous débarrassent des déchets et des éléments chimiques dont vous n'avez pas besoin, et retiennent les éléments chimiques et le liquide dont vous avez besoin.

En hémodialyse, un rein artificiel (hémodialyseur) est utilisé pour éliminer les déchets ainsi que les éléments chimiques et le liquide en excès dans le sang.

La dialyse permet-elle de guérir l'insuffisance rénale ?

La dialyse effectue certaines des fonctions des reins sains, mais elle ne guérit pas l'insuffisance rénale. Vous aurez besoin de traitements de dialyse toute votre vie, à moins de pouvoir bénéficier d'une greffe de rein.

A quel âge on se retrouve en dialyse ?

il n'y a pas véritablement d'âge pour entrer en dialyse ; Aujourd'hui en France, le plus jeune malade a moins d'un an et le plus âgé 103 ans. Sur un plan statistique, en France, l'âge moyen des patients débutant la dialyse est aux alentours de 70 ans ; 36 % ont plus de 75 ans. Les hommes sont plus touchés par cette maladie avec 60% des cas.

Que se passe-t-il avant le démarrage de mes séances ?

Une consultation dite de « pré dialyse » est organisée. C'est un moment privilégié qui a pour objectif d'informer l'utilisateur et son entourage sur les différents traitements (hémodialyse, dialyse péritonéale, greffe) mais aussi une fois celui-ci validé, sur le déroulement des séances et de façon plus générale sur la globalité de la prise en charge. C'est une étape préalable importante. L'utilisateur est libre de choisir son type de traitement.

Quelles sont les différentes structures d'accueil pour les dialysés ?

On note 4 modalités de prise en charge :

- **Le centre d'hémodialyse**, qui est qualifié souvent de centre lourd, avec une présence médicale permanente.
- **L'unité de dialyse médicalisée** (ex centre allégé) : ces structures de traitement par hémodialyse sont réservées aux patients dont l'état de santé nécessite une présence médicale intermittente.
- **L'unité d'autodialyse** : ces unités sont dites simples ou assistées selon la nécessité d'une présence de personnel infirmier. Elles ne prennent en charge que des patients formés, en mesure d'assurer eux-même les gestes nécessaires à leur traitement.
- **A domicile** : *l'hémodialyse* et la *dialyse péritonéale* peuvent être mises en œuvre à domicile.

Est-ce que la dialyse me permettra de me sentir bien ?

La dialyse vous aide à vous sentir bien car elle remplace les fonctions que vos reins ne font plus. De nombreux patients dialysés mènent une vie normale en dehors des séances de dialyse.

Peut-il y avoir des effets secondaires au traitement en dialyse ?

Plusieurs complications courantes sont associées à l'insuffisance rénale et à la dialyse.

Ce sont : l'anémie ([Faiblesse](#), [état maladif dû à une diminution du nombre de globules rouges dans le sang](#)), les crampes, la peau sèche et les démangeaisons, la perte de poids, la fatigue.

Quelles sont les professionnels de santé qui m'accompagnent dans ma thérapie ?

La prise en charge en hémodialyse est pluridisciplinaire. Si le médecin néphrologue est le prescripteur, les infirmières et les aides soignantes assurent le déroulement de la séance. De même la diététicienne apporte les conseils nutritionnels permettant une hygiène de vie adaptée. L'assistante sociale permet d'accompagner la personne malade dans les dispositifs administratifs et sociaux. La psychologue apporte son soutien à la prise en charge psychologique. Enfin, la mise en place de programme d'éducation thérapeutique permet aux personnes malades de bénéficier d'un accompagnement individualisé pouvant intégrer la gestion des médicaments. Le métier de soignant en hémodialyse nécessite une formation complémentaire spécifique réalisée avec un tuteur durant plusieurs semaines.

Combien de temps durent les séances d'hémodialyse ?

La durée nécessaire pour votre dialyse dépend des éléments suivants :

- le fonctionnement de vos reins
- votre prise de poids hydrique (en eau) entre les traitements
- la quantité de déchets présents dans votre organisme
- la corpulence
- le type de dialyseur (rein artificiel) utilisé

Le plus souvent, une séance d'hémodialyse dure environ quatre heures et a lieu trois fois par semaine.

L'hémodialyse permet-elle de poursuivre une activité professionnelle ?

De nombreux patients dialysés peuvent retourner au travail après s'être habitués à la dialyse. Si votre métier comporte des tâches physiques (soulever des charges, creuser, etc.), il sera nécessaire de s'entretenir avec le médecin du travail. De même, les étudiants peuvent poursuivre leurs études.

Dans les deux cas, discutez de vos besoins avec l'équipe de dialyse et elle essaiera d'adapter vos séances de dialyse pour vous permettre de travailler ou d'étudier.

Les patients dialysés peuvent-ils voyager ?

Oui. Il y a des centres de dialyse dans toutes les parties du monde. Le traitement est normalisé. Vous devrez prendre rendez-vous pour un traitement de dialyse dans un autre centre avant de partir. Le personnel de votre centre vous aidera à vous organiser.

En arrivant dans le centre de dialyse : que se passe-t-il ?

Il y a un parcours commun à chaque patient lorsque vous venez pour une séance de dialyse. Avant de rentrer dans la salle de dialyse on vous demande de vous laver les mains pour prévenir les risques d'infections nosocomiales (infections contractées dans un établissement de santé).

Ensuite, on vous pèse pour que l'infirmière puisse calculer la quantité de liquide (le poids) qu'il faut éliminer pendant la dialyse. Avant de commencer la dialyse, l'infirmière évalue votre état général en vérifiant votre tension artérielle, votre pouls, et peut-être votre température.

Si vous êtes porteur d'une fistule artério-veineuse elle l'observera avant de la ponctionner. Il est important de dire à l'infirmière à ce moment-là, avant de commencer votre traitement, si vous ne vous êtes pas senti bien depuis votre dernière séance, ou s'il y a quoi que ce soit qui vous inquiète.

Pourquoi l'abord vasculaire est-il important ?

Pour pouvoir réaliser une dialyse, nous devons créer une voie d'accès pour accéder à votre sang, le faire circuler dans le dialyseur où il est épuré, puis vous le restituer en toute sécurité. Ces actions devront être réalisées à chaque fois que vous viendrez pour un traitement, il est important de pouvoir le faire par un moyen d'accès sûr, propre et facile. Il est également important de pouvoir faire ces manipulations en toute sécurité. L'abord vasculaire doit être fonctionnel et en bon état car il conditionne l'efficacité du traitement, sans abord il n'y a pas de dialyse et donc pas de vie possible...

Par conséquent, un accès permanent est créé par une petite opération qui nous permettra de vous dialyser de façon sûre et efficace.

Il existe trois types d'accès :

- La fistule artério-veineuse (fistule AV).
- Prothèse vasculaire ou greffon.
- Le cathéter veineux central

Qu'est-ce qu'une fistule ?

La fistule est le type d'abord le plus courant en dialyse. La création d'une fistule implique une petite opération sur le poignet ou sur le bras pour relier une veine et une artère. Cela prend environ une heure. L'opération est généralement réalisée sous anesthésie locale et vous devrez passer une journée à l'hôpital.

Le raccordement d'une veine à une artère crée un débit sanguin plus important dans la veine. La conséquence du raccordement est une dilatation de la veine qui va se développer, devenir visible sous la peau, et ressembler un peu à une grosse varice. Lorsque vous la touchez, vous pouvez sentir un « frémissement » que l'on appelle le thrill. Cette sensation est très importante parce qu'elle signifie que la fistule fonctionne correctement.

Qu'est-ce qu'un rein artificiel ?

Le rein artificiel est un dispositif thérapeutique permettant d'assurer de manière temporaire ou définitive les fonctions d'un rein défaillant. La photo représente le rein artificiel portable souhaité à l'avenir par les patients.

Qu'est ce qu'un générateur de dialyse ?

Le générateur d'hémodialyse est l'ensemble de l'appareillage technique qui permet la réalisation de l'hémodialyse. Il prépare et contrôle le dialysât (solution saline à base de bicarbonate de sodium préparée par le générateur d'hémodialyse qui va permettre d'épurer le sang), assure la circulation extracorporelle du sang, met en contact ces deux fluides par l'intermédiaire d'un dialyseur, et assure le bon déroulement de la séance de dialyse.

Que se passe-t-il pendant le traitement par hémodialyse ?

Lors du traitement, une partie du sang circulant dans la veine dilaté est dévié dans une tubulure appelé circuit extra-corporel. Ce circuit permet d'amener le sang à circuler dans un dialyseur, ou rein artificiel. Le dialyseur possède deux compartiments séparés par une mince membrane. Le sang passe d'un côté de la membrane alors que le liquide purifiant, appelé dialysat et fabriqué par la machine, passe de l'autre. Les déchets et le surplus d'eau passent, du sang vers le dialysat à travers la membrane. Le dialysat récupérant les déchets de l'organisme est jeté et le sang épuré est réintroduit dans la circulation sanguine.

Pourquoi me fait-on des analyses de sang si souvent ?

Chaque mois, nous prélevons une série d'échantillons sanguins pour vérifier si vous êtes bien dialysé, etsi vous avez une bonne réponse à vos traitements contre l'anémie et à votre régime.

Nous prenons souvent ces échantillons sanguins afin d'avoir la possibilité de changer votre prescription assez tôt pour vous éviter de souffrir de complications.

La connaissance de vos résultats sanguins vous permettra:

- d'évaluer vous-même comment se passe votre traitement
- d'expliquer certains de vos symptômes
- de savoir si votre traitement a besoin d'être modifié

Quelles peuvent être mes activités pendant la dialyse ?

Une fois que vous avez été « connecté à la machine » et que le traitement de dialyse a commencé, vous êtes libre de faire ce que vous souhaitez – du moment que vous n'oubliez pas de rester sur le fauteuil de dialyse ! Vous pouvez faire diverses choses pendant votre traitement : discuter avec d'autres patients, lire un livre, écouter de la musique ou un livre sur cassette, jouer à des jeux vidéo portatifs, faire des mots croisés, faire du courrier, faire la sieste, faire de l'exercice. Dans certains centres des exercices avec un kinésithérapeute, des massages ou encore de la relaxation peuvent vous être proposées.

Pendant la durée de la séance de dialyse, l'infirmière vérifiera aussi votre pression artérielle et votre pouls au moins toutes les heures, et notera les paramètres du générateur pour s'assurer que votre traitement se poursuit correctement. Vous aurez aussi le temps de poser des questions sur la dialyse.

Dois-je suivre un régime spécial ?

Bien que la dialyse élimine la plupart des déchets de votre sang, vous devez faire attention à votre alimentation pour ne pas tomber malade. L'objectif du régime alimentaire de l'hémodialyse est de maintenir une nutrition optimale tout en limitant l'accumulation de déchets.

Une fois que vous aurez commencé la dialyse, vous verrez un diététicien qui vous expliquera les changements nécessaires dans votre régime alimentaire et dans votre apport en liquides

On vous conseille généralement de suivre un régime « sans sel ajouté », ce qui signifie ne pas ajouter de sel dans vos aliments à table et utiliser uniquement de petites quantités de sel en cuisinant. Le sodium contrôle l'équilibre hydrique (Fonctions relatives à la régulation du niveau ou la quantité d'eau dans l'organisme); trop de sodium peut faire monter la pression artérielle, entraîner une sensation de soif et vous faire boire davantage.

Dois-je adapter mon apport en eau ?

L'une des principales fonctions du rein est de maintenir la balance hydrique dans l'organisme. En insuffisance rénale, un problème courant est que l'organisme n'élimine pas le liquide en excès. Cela entraîne une surcharge liquidienne. Elle peut provoquer une augmentation de la pression artérielle, des lésions à long terme sur les vaisseaux sanguins voire des lésions cardiaques.

Votre restriction hydrique dépend de votre diurèse (l'élimination urinaire dans son ensemble) qui peut diminuer avec le temps. Votre équipe soignante vous indiquera combien vous pouvez boire. Pour garder le contrôle sur votre soif, étalez répartissez vos boissons uniformément dans la journée en utilisant des tasses/verres de petite taille. Vous pouvez aussi vous gargariser avec de l'eau glacée, sucer des glaçons (ceux-ci contiennent tout de même 10 à 15 ml de liquide par glaçon) ou mâcher des chewing-gums.

Évitez le sel et les aliments salés comme les chips, le bacon et la soupe car cela augmenterait votre soif.

N'oubliez pas de faire attention aux liquides cachés, notamment l'eau pour la prise de comprimés, les sauces, les crèmes dessert et le lait avec les céréales.

Le volume de liquide autorisé pour chaque patient est calculé à partir de la diurèse sur une période de 24 heures, plus 500 ml ou 700 ml de liquide si vous n'urinez plus. Les 500 ml couvrent approximativement la perte de liquide par la peau et les poumons. La prise de poids entre les séances de dialyse ne doit pas dépasser 1 à 1,5 kg en un jour sans dialyse et 1,5 à 2,5 kg sur 2-3 jours. D'une manière générale, plus vous êtes de petite taille, moins vous devez prendre de poids

Que voulez-vous dire lorsque vous parlez de mon poids sec ?

Lorsque vous commencez la dialyse, vous entendrez parler de votre poids sec. C'est le poids que devrait avoir votre corps *sans liquide en excès*. C'est également le poids que nous utilisons pour calculer combien de liquide vous avez pris entre les séances de dialyse et donc, combien nous devons en éliminer à chaque séance.

Votre poids sec peut changer avec le temps. Il faudra peut-être l'augmenter après quelques mois si, maintenant que vous êtes dialysé, vous commencez à manger plus et à vous sentir mieux. Mais il faudra peut-être aussi le diminuer si vous avez été souffrant et que vous avez perdu du poids.

Comment puis-je comprendre et apprendre le fonctionnement du générateur pour être plus autonome ?

Le générateur d'hémodialyse comporte plusieurs fonctions différentes, toutes destinées à rendre votre traitement aussi efficace et sûr que possible. C'est comme un gros ordinateur avec une pompe. Lorsque le générateur pompe le sang de votre corps et le fait circuler dans le circuit extracorporelle pour l'amener jusqu'au dialyseur, la machine réalise des contrôles du débit sanguin, de votre tension artérielle, de la quantité de liquide éliminée de votre sang ainsi

que des contrôles de nombreuses autres pressions et informations vitales qui aident le personnel infirmier et médical à vous garantir le meilleur traitement possible. Lors du branchement au générateur, l'infirmière programme des valeurs limites de mesures, qui en cas de dépassement alerteront le personnel soignant.

Pour certaines alarmes il peut être nécessaire d'arrêter la pompe à sang ou l'ultra filtration (L'ultrafiltration est une technique de séparation des éléments contenus dans un liquide). Ces actions sont parfois nécessaires afin d'assurer votre sécurité le temps de la résolution du problème.

L'alarme sonore retentit également quand il est temps pour vous de rentrer à la maison!

Comment se passe les trajets de mon domicile vers le centre de dialyse ?

Seuls les transports entrant dans le cadre de l'affection de longue durée (ALD) et directement liés aux soins, sont intégralement pris en charge par la Sécurité Sociale. La prise en charge de l'insuffisance rénale chronique rentre dans ce contexte. Vous ne pouvez pas décider de vous-même de l'utilisation d'un transport médical. Seul le médecin prescripteur d'un examen ou d'un acte peut vous établir un bon de transport et déterminer par la même occasion le type de transport (taxi, véhicule sanitaire léger, ou ambulance). Vous aurez par contre le libre choix de votre société de transport. Si vous le pouvez, vous pourrez utiliser votre voiture personnelle pour vous rendre au centre d'hémodialyse. Un bon de transport en voiture personnelle vous sera remis et vous permettra de vous faire rembourser votre déplacement sur la base d'indemnités kilométriques forfaitaires, établies par votre caisse de Sécurité Sociale.