

FICHE THÉMATIQUE

**La dialyse
dans l'insuffisance rénale chronique terminale**

Objectif

Cette fiche a pour but de présenter les principales spécificités de l'activité de dialyse, dans le cadre de la démarche d'accréditation. Elle est destinée aux expert-visiteurs et aux chefs de projet de la Haute Autorité de santé.

Elle a été élaborée par un groupe de travail interne à la Direction de l'accréditation en concertation avec une douzaine de professionnels spécialistes du domaine.

Sommaire

- I. L'insuffisance rénale chronique terminale
- II. Les principes de la dialyse
- III. Les méthodes
- IV. Les modes de prise en charge
- V. Les structures
- VI. Du point de vue fonctionnel
- VII. Un secteur en évolution
- VIII. Annexes :
 - Bibliographie
 - Composition des groupes de travail et de lecture.

I. L'insuffisance rénale chronique terminale

1/ Définition

L'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) se caractérise par un ensemble de signes cliniques et d'anomalies humorales qui constituent le syndrome urémique. Les principaux désordres de l'IRCT sont : l'hypertension artérielle réfractaire au traitement pharmacologique, l'hyperhydratation globale avec oedèmes, l'acidose métabolique, la rétention de substances telles que l'urée, la créatinine, le potassium, etc.

2/ Causes

Un grand nombre de maladies peut être à l'origine de l'IRCT, par exemple l'hypertension artérielle, le diabète, les glomérulopathies primitives, les néphropathies infectieuses ou les néphropathies médicamenteuses et toxiques (lithium, AINS, paracétamol, ciclosporine, produits de contraste iodé, etc.).

3/ Épidémiologie

L'IRCT touche environ 50 000 malades, 35 000 sont actuellement traités par dialyse et 15 000 par greffe rénale¹. Cette population augmente d'environ 5% par an, ce qui représente 7 000 nouveaux cas chaque année. L'incidence de l'IRCT croît avec l'âge, surtout après 60 ans. Elle est une fois et demie plus fréquente chez l'homme que chez la femme.

4/ Méthodes de suppléance

Lorsqu'un malade arrive au stade d'IRCT, il dispose de trois méthodes de suppléance : la transplantation rénale, l'hémodialyse ou la dialyse péritonéale. Aucune de ces trois méthodes ne peut être considérée aujourd'hui comme définitive : elles sont souvent proposées successivement chez un même patient en fonction de nombreux critères (disponibilité d'un greffon rénal, possibilité d'abord vasculaire, complications induites par chacune des méthodes, état cardiaque, etc.).

¹ Source : intervention de B. Kouchner en septembre 2001 « IRC et santé publique ».

II. Les principes de la dialyse

La dialyse est un principe d'épuration sanguine. C'est une méthode d'échanges entre deux solutions, le sang et un liquide appelé « dialysat », au travers d'une membrane semi-perméable. Cette membrane possède de multiples trous ou pores permettant le passage des molécules d'eau et de solutés de petit poids moléculaire (les solutés de poids moléculaire élevé comme les protéines plasmatiques, ne peuvent pas traverser cette membrane).

1/ Les mécanismes impliqués dans la dialyse : la diffusion et l'ultra-filtration

↳ La diffusion

Le transfert des solutés par diffusion au travers de la membrane de dialyse relève d'un mouvement des molécules contenues dans la solution. Si la molécule rencontre un pore dont la taille correspond à la sienne, elle traversera la membrane. Le « gradient de concentration » du soluté de part et d'autre de la membrane est le déterminant principal de la diffusion des molécules : plus la solution a une concentration élevée plus les molécules traversent la membrane en direction de la solution dont la concentration en solutés est la plus basse.

Les déchets de bas poids moléculaire (urée, créatinine, potassium, etc.) qui s'accumulent dans le sang du malade entre deux séances, sont éliminés avec le dialysat en fin de séance. Le transfert des solutés du sang vers le dialysat est rapide, la concentration en calcium dans le dialysat étant plus élevée que celle du calcium ionisé dans le sang, la séance permet un transfert de calcium vers le sang du malade (le calcium lié aux protéines ne diffuse pas). Il en est de même pour le bicarbonate.

↳ L'ultra filtration

Il s'agit du transfert des molécules d'eau à travers la membrane sous l'effet d'une pression hydrostatique (dans le cas de l'hémodialyse) ou osmotique (dans le cas de la dialyse péritonéale). Cette technique permet d'éliminer l'eau (constituant une charge hydrosodée), accumulée par le patient oligurique ou anurique entre deux dialyses.

2/ Le contrôle de l'équilibre acido-basique

En l'absence de fonction rénale, les acides non volatiles provenant de la transformation de la nourriture ne sont pas éliminés. L'accumulation d'acides doit donc être « tamponnée » par des bicarbonates transférés dans le sang du patient au cours de la séance.

III. Les méthodes

1/ L'hémodialyse périodique

L'hémodialyse périodique est la méthode la plus utilisée, elle concerne plus de 90 % des patients. C'est un mode d'épuration extra rénale qui a pour objectif de rétablir l'équilibre du milieu intérieur grâce à un traitement discontinu de trois à six heures par séances, en deux à trois séances par semaine. Elle est réalisée grâce à un circuit extra-corporel du sang et du dialysat, le liquide de dialyse étant fabriqué par une machine appelée générateur de dialyse.

2/ La dialyse péritonéale

La dialyse péritonéale est plus particulièrement indiquée chez l'adulte jeune en attente d'une greffe rénale et concerne plus de 5 % des patients.

Cette méthode repose sur l'injection d'un dialysat dans la cavité abdominale grâce à un cathéter implanté chirurgicalement. Les échanges de solutés s'effectuent à travers la membrane péritonéale. Le dialysat, une fois saturé en urée, créatinine et autres molécules, est éliminé. Ces manipulations sont renouvelées manuellement en moyenne quatre fois par jour (dialyse péritonéale continue ambulatoire ou DPCA) ou réalisées par un appareil automatisé nommé « cycleur », le traitement s'effectuant alors durant la nuit (dialyse péritonéale automatisée ou DPA).

La dialyse péritonéale est réalisée à domicile soit par le patient lui-même, par un proche ou par un cabinet d'infirmiers libéraux après une période d'apprentissage.

IV. Les modes de prise en charge

1/ L'hémodialyse en centre

Le centre d'hémodialyse prend principalement en charge des patients dont l'état de santé nécessite, au cours de la séance, la présence permanente d'un médecin. Le centre d'hémodialyse peut également accueillir des patients en déplacement ou en séjour de vacances sur des postes d'hémodialyse pouvant être réservés à cet effet. Le centre doit être implanté au sein d'un établissement de santé disposant de lits d'hospitalisation complète (médecine et chirurgie) et non nécessairement disposer en propre de cette capacité. Le centre d'hémodialyse pour enfants est situé au sein d'un établissement de santé disposant d'un service de pédiatrie.

2/ L'hémodialyse en unités de dialyse médicalisée

Ces unités reçoivent des patients ne présentant pas de problèmes médicaux majeurs. Une infirmière est présente, prépare et suit l'ensemble de la séance. Un médecin assure une visite une à trois fois par semaine, comme l'indique le décret n°2002-1197 du 23 septembre 2002 relatif à l'activité de traitement de l'insuffisance rénale chronique par la pratique de l'épuration extra-rénale.

Ces unités doivent se situer à proximité d'un lieu où exerce l'équipe médicale afin que celle-ci puisse intervenir si un problème se pose en cours de séance.

L'unité de dialyse médicalisée peut accueillir des patients en déplacement ou en séjour de vacances.

3/ L'hémodialyse en unités d'autodialyse simple ou assistée

Ces unités se sont longtemps présentées comme des substituts de l'hémodialyse à domicile, mais leur définition a évolué vers une gradation de la prise en charge. Elles peuvent être éloignées d'un centre d'hémodialyse car elles doivent se rapprocher du domicile des patients qui y sont traités. Elles reçoivent des patients ne présentant aucun problème médical majeur et des sujets âgés sans comorbidité sévère. L'autodialyse est soit simple (pour les patients totalement autonomes), soit assistée (pour les patients nécessitant l'aide d'une infirmière pour le branchement et/ou le débranchement).

Dans ce type d'unité, le patient participe plus ou moins au traitement après avoir suivi un apprentissage pendant quelques semaines à quelques mois. Une infirmière, au minimum, est présente dans l'unité. La surveillance médicale est assurée, par consultation, tous les deux à trois mois au minimum, avec une garde d'astreinte permanente.

En auto-dialyse assistée, le médecin néphrologue doit effectuer une visite une fois par mois, selon les décrets n°2002-1197 et 2002-1198 du 23 septembre 2002 (voir bibliographie en annexe).

4/ L'hémodialyse et la dialyse péritonéale à domicile

Elles s'adressent aux patients qui ne posent aucun problème tant médical que psychologique. Ces patients qui acceptent de participer activement à leur traitement après que les bénéfices et les risques leur ont été explicités, apprennent la méthode de traitement dans une unité compétente pour la formation à la dialyse autonome.

Une personne de l'entourage habituel du patient est présente pendant la séance et peut prêter assistance.

L'établissement de santé autorisé pour l'hémodialyse à domicile fournit les médicaments, les dispositifs médicaux, les objets et produits directement liés à la réalisation de la séance d'hémodialyse et, le cas échéant, les traitements adjuvants tels que les antianémiques et les hormones de croissance chez l'enfant.

Ce mode de prise en charge à domicile s'adresse également aux patients ayant recours à la dialyse péritonéale.

5/ L'hémodialyse en unités saisonnières

Les unités saisonnières d'hémodialyse ne constituent pas une modalité de traitement à part entière. Elles prennent en charge, de façon temporaire, les patients qui correspondent à leur niveau d'autorisation. Par exemple, un établissement autorisé pour l'hémodialyse en unité d'autodialyse, ne peut accueillir que des patients habituellement en autodialyse ou en dialyse à domicile. L'autorisation fixe les périodes d'ouverture de l'unité et les caractéristiques de son fonctionnement.

V. Les structures

Le traitement de l'insuffisance rénale chronique par l'épuration extra-rénale ou dialyse est pris en charge par différentes structures, classées ci-dessous en fonction de leur statut juridique :

1/ Les établissements de santé publics

Dans le secteur public, les centres d'hémodialyse sont intégrés dans des centres hospitaliers. Ces centres hospitaliers peuvent également mettre en œuvre des unités d'auto-dialyse et de dialyse à domicile mais, le plus souvent ces activités sont proposées, dans le cadre d'une coopération, par des établissements privés à but non lucratif (associations pour la plupart). Dans le cadre de la visite des experts-visiteurs, l'activité d'hémodialyse sera appréciée à l'identique des autres activités cliniques prises en charge au sein de l'établissement.

2/ Les établissements de santé privés

À ce jour, 67 établissements de santé pratiquent la dialyse en mono-activité (source Anaes).

↳ Les établissements de santé privés à caractère commercial assurent la gestion de l'hémodialyse avec ou sans ses propres unités d'autodialyse et de dialyse à domicile. La coopération avec les établissements privés à but non lucratif pour certaines activités est également possible à l'instar de l'organisation existant pour les établissements publics de santé.

↳ Les établissements de santé privés à but non lucratif (PSPH ou associations) ont traditionnellement pour mission de créer et de gérer toute structure permettant la prise en charge de l'insuffisance rénale chronique (dialyse à domicile, autodialyse, centre) ainsi que de participer à toutes activités de consultations, de prévention et de soins. Depuis 30 ans, ces établissements proposent en collaboration le plus souvent avec les services hospitaliers, un ensemble de techniques et de lieux de dialyse adaptés à l'évolution de l'état de santé et des souhaits des patients.

VI. Du point de vue fonctionnel

1/ Prise en charge médicale

- La présence d'un médecin néphrologue est permanente dans les centres d'hémodialyse,
- La présence d'un médecin néphrologue est intermittente dans les centres d'autodialyse,
- Les patients en dialyse à domicile consultent régulièrement leur médecin néphrologue.

2/ Prise en charge infirmière

- La présence infirmière est permanente dans les centres d'hémodialyse,
- La présence infirmière est permanente dans les centres d'autodialyse (traitement, aide ou surveillance selon le degré d'implication des patients dans leur traitement),
- Intervention ponctuelle d'une infirmière selon les besoins, l'établissement assure la mise à disposition des équipements et des dispositifs médicaux pour les postes de dialyse à domicile

Il est à noter que dans les associations, ces personnels peuvent être de statuts différents (salariés, ou libéraux). Ainsi, par exemple, dans une unité d'autodialyse, les soins peuvent être assurés par des infirmières libérales, le suivi médical par le praticien hospitalier néphrologue de l'hôpital voisin, la maintenance et l'approvisionnement en matériels par le technicien et le pharmacien tous deux salariés de l'association.

3/ Assistance technique

Dans tous les cas, une assistance technique doit pouvoir être assurée en permanence.

VII. Un secteur en évolution

Depuis une dizaine d'années, l'écart entre la réalité quotidienne des établissements de dialyse (en particulier des associations) et les missions qui leur étaient dévolues, avait tendance à se creuser ; il était lié pour l'essentiel à l'évolution du profil des patients accueillis (vieillesse des patients, poly-pathologies, etc.) mais aussi à la saturation des services hospitaliers. Cet écart a rendu nécessaire la restructuration de l'offre de soins. Dans ce contexte, deux décrets (n°2002-1197 et 2002-1198) sont parus en septembre 2002 visant à réglementer l'activité dialyse. Selon ces deux décrets, chaque établissement de santé (public, privé lucratif ou non), autorisé pour la pratique de l'épuration extrarénale, doit pouvoir proposer (seul ou par dérogation en coopération) aux patients au moins trois des modalités suivantes : hémodialyse en centre, autodialyse, et dialyse à domicile. Nombre d'établissements préparent cette restructuration qui est effective dans le cadre des nouveaux SROS depuis 2004.

VIII. Annexes

1/ Bibliographie

Textes législatifs et réglementaires

- Décret n° 2002-1197 du 23 septembre 2002 relatif à l'activité de traitement de l'insuffisance rénale chronique par la pratique de l'épuration extrarénale et modifiant le code de la santé publique.
- Décret n° 2002-1198 du 23 septembre 2002 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé qui exercent l'activité de traitement de l'insuffisance rénale chronique par la pratique de l'épuration extrarénale et modifiant le code de la santé publique.
- Circulaire DHOS/SDO n° 2003-228 du 15 mai 2003 relative à l'application des décrets n° 2002-1197 et 2002-1198 du 23 septembre 2002.
- Circulaire DGS/DH/AFSSAPS n° 2000-337 du 20 juin 2000 relative à la diffusion d'un guide pour la production d'eau pour l'hémodialyse des patients insuffisants rénaux.
- Association Française de Normalisation. Norme NF EN 13867. Concentrés pour hémodialyse et thérapeutiques associées. Saint-Denis: AFNOR; 2003.

Références

- Ministère délégué à la Santé. Programme d'action insuffisance rénale chronique 2002-2003-2004. <http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/renale/index.htm> [consulté le 19-01-05]
- Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Moyens thérapeutiques pour ralentir la progression de l'insuffisance rénale chronique chez l'adulte. Saint-Denis: ANAES; 2004.
- Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Diagnostic de l'insuffisance rénale chronique chez l'adulte. Paris: ANAES; 2002.
- Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Évaluation de l'hémofiltration et l'hémodiafiltration avec production en ligne du liquide de substitution. Paris: ANAES; 2001.
- Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale. Indications de l'épuration extrarénale dans l'insuffisance rénale chronique terminale. Recommandations pour la Pratique Clinique. Paris: ANDEM; 1996.
- Bureau de l'Assurance Qualité de l'Hospitalisation Privée. Contribution de l'hospitalisation privée à la définition de critères et indicateurs spécifiques à l'hémodialyse. Paris: BAQHP; 2002.
- Canaud B, Leray-Moragues H, Bosc JY, Mion C. Conduite de l'hémodialyse et complications. Encycl Méd Chir Néphrologie-Urologie 1998;18-063-B-20.
- Durand PY. La dialyse péritonéale automatisée. Paris: Masson; 1998.
- Fédération Nationale d'Aide aux Insuffisants Rénaux. Décret sur la réorganisation du traitement de l'insuffisance rénale chronique terminale. Voix Dial Transplant 2002;92:6-9.
- Groupe de Travail Régional des Pays de la Loire. Gestion du risque infectieux en hémodialyse. Paris : Ministère de la Santé et de la Protection sociale ; 2004. <http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/hemodialyse/hemodialyse.pdf> [consulté le 02-03-05]
- Simon P. Dialyse rénale. Paris: Masson; 1996.

2/ Composition des groupes de travail et de lecture

Groupe de travail

Mme Rose-Marie ANDRIEUX, chef de projet, mission formation, Anaes ;
Mme Marianne BLANC, chef de projet, Service des Procédures d'Accréditation,
Mr Thierry de LAMBERT, Chef de projet, Service des Procédures d'Accréditation,

Groupe de lecture

Dr BOBRIE,	néphrologue ;
Dr BRITTMANN,	néphrologue ;
Dr BRONN,	néphrologue, expert-visiteur ;
Mme de LAMBERT,	infirmière libérale en centre d'hémodialyse ;
Dr FORET,	néphrologue, expert-visiteur ;
Dr JOURDAN,	néphrologue, expert-visiteur ;
Mme KLING Maryvonne	cadre de santé, expert-visiteur ;
Dr LEFEVRE,	néphrologue ;
Dr ORTIZ,	néphrologue, Conseil scientifique de l'Anaes ;
Mme RECHATIN,	cadre de santé, expert-visiteur ;
Mme ZEYHEN	cadre de santé, expert-visiteur ;
Mr WALRAVE,	directeur.