

Equipe de Soins Spécialisés – Gestion des complications liées aux abords vasculaires

Présentation synthétique du projet

L'objectif de l'Équipe de Soins Spécialisés – ESS - est d'améliorer la prévention et la gestion des complications liées aux abords vasculaires et dispositifs médicaux implantés sur les patients cibles les plus concernés par cette thématique dans le cadre de leur traitement.

Il s'agit des patients dialysés, des patients traités par chimiothérapie et des patients âgés atteints de déshydratation, de dénutrition et/ou en accompagnement à la fin de vie.

Pour cela, l'ESS envisage d'agir sur 3 axes principaux :

- La gestion des urgences liées aux complications / dysfonctionnements afin de résoudre l'accès vasculaire
- Le suivi du patient dans son parcours de soins, notamment sur les territoires démunis, afin d'assurer une sorte de « service après-vente »
- La prévention des complications via la formation des professionnels & l'éducation thérapeutique des patients

Les départements de Haute-Garonne et de l'Ariège comptabilisent 1,5 millions de personnes.

Des chiffres par pathologie et/ou tranche de population ciblée sont détaillés dans les problématiques de santé

Evaluation de population concernée par le projet (nombre d'habitants) :

État des lieux & contexte

Problématique de santé et de prise en charge

Le projet d'ESS porte sur la gestion des complications liées aux abords vasculaires et à la prévention de ces complications.

Il sera nécessaire de coordonner un travail pluriprofessionnel entre les chirurgiens vasculaires et les médecins spécialistes des pathologies concernées (néphrologues, urologues, oncologue, gériatres) ainsi qu'avec l'ensemble des professionnels de santé qui assurent le suivi de proximité des patients.

L'ESS cible en particulier les patients les plus fréquemment concernés par la création d'un abord vasculaire :

- Patient en Insuffisance Rénale Chronique nécessitant une dialyse
- Patient atteint d'un Cancer et nécessitant un traitement par chimiothérapie,
- Déshydratation/dénutrition nécessitant une nutrition parentérale et/ou d'un accompagnement à la fin de vie avec l'administration de soins palliatifs.

1 – L'abord vasculaire ou veineux

L'abord veineux consiste à ponctionner une veine pour y laisser un cathéter. Ce dispositif permet l'administration de divers produits directement dans la circulation sanguine utile sur le plan thérapeutique (administration de médicaments, expansion volémique, hydratation...) et sur le plan diagnostique (injection de produit de contraste pour un scanner).

On distingue de façon générale deux types de voies veineuses :

- Les voies veineuses périphériques- VVP : qui s'insèrent dans le réseau veineux superficiel facilement accessible (cathéter assez court). Il s'agit d'une voie d'abord d'urgence.
- Les voies veineuses centrales – VVC : plus longues, qui se terminent dans une veine centrale (veine cave supérieure ou inférieure)

Comme toute intervention, la création d'un abord vasculaire peut entraîner des complications et peuvent imposer une nouvelle intervention. L'ESS souhaite pouvoir agir sur ces problèmes afin d'assurer une sorte de « Service Apres Vente » que ce soit en urgence ou lors de conseils de suivi mais également en prévention grâce à la formation des professionnels de santé

2 - Les différents types de complications liées aux Fistules Artérioveineuses – FAV

La fistule artérioveineuse FAV directe est l'accès vasculaire de premier choix pour les patients présentant une insuffisance rénale chronique au stade terminal nécessitant l'hémodialyse périodique. Cette opération doit être pratiquée par un chirurgien vasculaire expérimenté. Elle représente le lien entre le patient, la machine, et son traitement.

Un suivi rapproché est indiqué au début : une consultation avec le chirurgien dans les 2 semaines qui suivent l'intervention et un examen doppler échographie dans le 1^{er} mois afin de surveiller le bon développement de la fistule artérioveineuse. En effet celle-ci ne sera utilisable qu'après plusieurs semaines de maturation

Cet abord vasculaire peut être sujet à plusieurs complications, rarement graves :

On peut observer :

- Un retard de cicatrisation, une inflammation ou une infection au niveau de la cicatrice cutanée. Ces lésions pouvant aller jusqu'à la formation d'un abcès.
- La formation de chéloïdes c'est-à-dire de cicatrices hypertrophiques, épaissies, brunâtres et douloureuses.
- Des lésions nerveuses de nerfs sensitifs en particulier au niveau du pouce et de la face dorsale de la main avec des zones d'anesthésie ou au contraire d'hyper-esthésie peuvent se voir.
- Une hémorragie au niveau de la suture artérielle pouvant être responsable d'un saignement extériorisé ou d'un hématome.

Lorsque la fistule fonctionne correctement, la veine superficielle va se dilater parfois de manière importante formant un cordon sinueux sous la peau. La sensation d'un frémissement (thrill) voire l'audition d'un bruit continu au niveau de la zone de la fistule correspondent à une évolution normale.

Certaines complications surviennent plus tardivement :

- Thrombose c'est-à-dire une formation d'un caillot qui vient boucher la fistule créée, soit de façon spontanée, soit lors d'une compression après une séance de dialyse. qui peut bénéficier des techniques de désobstruction percutanée (thromboaspiration)
- Infection favorisée par les ponctions.

- Dysfonctionnement de la fistule par sténose (rétrécissement sur l'un des versants artériels ou veineux de celle-ci) aboutissant à une diminution de débit dans la fistule, ne permettant pas la dialyse dans de bonnes conditions.
- Dans certains cas, il peut également y avoir un « vol » : la plus grande partie du sang artériel passant dans la fistule et la circulation artérielle de la main se trouvant alors insuffisante.
- L'ischémie distale, qu'elle soit d'origine veineuse ou artérielle, relève la plupart du temps d'une angioplastie.

FOCUS – Le cas de la sténose : C'est la complication essentielle des abords vasculaires artérioveineux, car elle est fréquente, récidive souvent après traitement et parce qu'elle peut aboutir à la thrombose du montage et à sa perte.

Les sténoses veineuses sont traitées par dilatation percutanée simple ou associée à la pose d'un stent. Le taux de resténose est bien moindre en cas de FAV, qu'en cas de PAV.

Les techniques endovasculaires permettent le traitement d'une grande partie de ces complications. Les autres complications (hyper débit, les anévrysmes) restent le plus souvent du recours de la chirurgie.

3 - Les différents types de complications liées aux chambres et cathéters - Source [LIEN](#)

Deux dispositifs peuvent être mis en place notamment pour faciliter l'administration, par les veines, de certains traitements médicamenteux anticancéreux (chimiothérapies conventionnelles, immunothérapies, thérapies ciblées...). Ils peuvent aussi être utilisés pour injecter d'autres traitements tout au long du parcours de soins :

- **Un Cathéter Central à Insertion Périphérique**, aussi dit PICC : long tuyau fin et souple mesurant 30 à 60 centimètres de long.
- **La Cathéter à Chambre Implantable**, aussi dite CCI ou Port-A-Cath : elle est composée de deux éléments : un cathéter et un boîtier.

Les complications liées aux dispositifs de chambre implantable (port-a-cath) sont assez fréquentes, principalement en Oncologie, au premier plan desquelles on trouve la thrombose et l'infection.

Complications précoces :

Hématome local au siège de la ponction, peu problématique sauf si volume important, il est surtout un facteur de risque d'infection s'il se transforme en abcès. Concerne peu les KT centraux, mais plus les PAC, puisqu'il faut créer une poche pour placer le boîtier.

En cas extrême, les fils de suture de la loge peuvent lâcher ou la cicatrice peut se réouvrir.

L'hématome pulsatile par blessure artérielle est plus problématique, et reste une complication de la ponction de la veine jugulaire interne, par blessure de l'artère carotide interne, ou de la veine sous-clavière par blessure de l'artère adjacente (rare pour la voie fémorale). Dans le 1er cas, la compression directe est possible, dans le 2d non, mais la blessure est moins fréquente.

La survenue de cette complication contre-indique la pose d'un accès central controlatéral. Le volume de l'hématome est rarement responsable d'un syndrome compressif interne.

Pneumothorax : Complication redoutée lors de la pose d'un KT central par voie sous-clavière, un pneumothorax doit toujours être recherché par la radiographie post-procédure si celle-ci a été faite à l'aveugle. Cette complication a été grandement réduite par le guidage échographique par sonde haute fréquence

Complication toujours possible, du cathéter qui est poussé non pas vers la fin de la veine cave supérieure mais remontant en jugulaire quand il est posé en sous-clavier, et vice-versa. Le thorax de contrôle doit obligatoirement montrer ce trajet aberrant même si le cathéter a l'air fonctionnel.

Embolie gazeuse : Placement en apnée ou en expiration douce forcée lors de l'introduction du cathéter pour l'éviter. En cas d'accident, placement en décubitus latéral gauche, oxygénothérapie en FiO2 100%, essai d'aspiration de l'air dans l'oreillette droite via le KTC.

Complications tardives

La thrombose sur cathéter (KT) est la principale complication à redouter, engendrant 2 problèmes : le système est inutilisable pour ce qu'il a été initié (et il y a peu de chance que les voies alternatives soient maintenant utilisables) et le risque de migration embolique du thrombus qui n'est pas négligeable.

Pour les KT centraux, la veine jugulaire interne semble être celle qui se complique le plus de thromboses, après la veine fémorale, traditionnellement peu utilisée sur long terme du fait de ce risque.

Le principal facteur de formation d'une thrombose sur cathéter est l'agression de la paroi veineuse lors de la pose du KTC, le thrombus formé peut disparaître ou s'organiser sous l'influence de facteurs thrombogènes locaux (position, matériau, taille du KT) ou généraux (mutation hétérozygote des facteurs II et V). Plus rarement la thrombose peut se former à distance de la pose.

Les signes cliniques sont souvent discrets, se réduisant aux signes fonctionnels voire absents (5% de thromboses symptomatiques) : douleur, oedème du membre supérieur et du cou, circulation veineuse collatérale thoracique. La découverte d'une thrombose se fait souvent devant des difficultés d'utilisation de la voie centrale ou de la chambre implantable.

L'évaluation par échographie Doppler est systématique devant toute dysfonction de cathéter. L'évaluation de la thrombose se base sur les mêmes principes que pour toute Thrombose Veineuse Profonde (TVP) : Le Doppler évalue la présence d'une circulation ou non. La place de l'angioscanner et angio-IRM n'est pas évaluée.

L'ablation du cathéter central ou de la chambre implantable est le plus souvent conseillée. Il peut être conservé s'il reste fonctionnel, s'il est indispensable, bien positionné, non infecté (et si les choses restent ainsi les premiers jours de traitement).

Dans ce cas le traitement anticoagulant est à maintenir toute la durée du port du cathéter (et au minimum 6 mois). La thrombophlébite septique impose le retrait de la chambre implantable et du cathéter

Le traitement curatif se fait par les HBPM (héparine de bas poids moléculaire) au long cours, à l'image des traitements des TVP des membres inférieurs chez le patient atteint d'un cancer actif. Sauf si le patient les refuse, auquel cas on fait un relais par AVK. Quand la chambre implantable est retirée, il n'y a pas d'attitude standardisée sur la mise en route des anticoagulants, on poursuit les HBPM de 6 semaines à 6 mois en fonction de la progression du cancer.

La fibrinolyse locale peut être employée quand l'obstruction de la lumière du cathéter est due à la présence de fibrine, ou qu'un caillot est suspecté de s'être récemment formé, ou quand toute tentative manuelle de rétablissement de perméabilité a échoué. On utilise l'urokinase à instiller dans le KTC en l'absence d'hypersensibilité connue. A cette dose elle n'a pas d'action thrombolytique générale et n'induit donc pas d'accident hémorragique.

Le « débouchage » à l'héparine a été utilisée et n'est probablement pas efficace.

4 - Les différents types de complications liées aux voies veineuses centrales et périphériques – Lien : [Source](#)

Complications essentiellement liées aux accès veineux centraux.

Les complications immédiates, secondaires à la ponction et au cathétérisme, sont les plaies veineuses ou artérielles, le pneumothorax, la malposition du cathéter, et de multiples autres complications dont des lésions nerveuses, des blessures des canaux lymphatiques.

Les obstructions de cathéter se traduisent par l'impossibilité de perfuser un liquide à travers le cathéter et/ou de retirer du sang. Elles peuvent être secondaires à un caillot, une malposition, une torsion ou à l'obstruction de la lumière par un dépôt de lipides ou de substance minérale. Elles sont prévenues par un rinçage du cathéter en pression positive en fin de perfusion nutritive.

En dehors des complications communes à tout cathétérisme veineux, les complications spécifiques des chambres implantables sont des complications cutanées en regard de la chambre : absence de cicatrisation, ulcération, nécrose cutanée en cas de perfusion sous-cutanée.

Les complications infectieuses

Elles constituent la première complication liée à la nutrition parentérale à domicile (NPAD). L'incidence des infections en NPAD est de l'ordre de 0,8 pour 1 000 journées-cathéter, selon les centres et les pays. Les sources de contamination d'un cathéter sont au nombre de 4 : la flore cutanée, l'introduction de germes lors des diverses manipulations, le sang au cours d'une bactériémie par un foyer septique à distance et, de manière exceptionnelle, les solutés de nutrition. L'application de protocoles thérapeutiques permet d'éviter le retrait systématique des cathéters en cas d'infection, dont la prise en charge dépendra de la présence de signes locaux, généraux, de l'état hémodynamique du patient et du germe en cause.

Les thromboses veineuses

La thrombose veineuse liée au cathéter central est une complication potentiellement grave et probablement sous-estimée. Une prévalence de 20 % de thrombose a été retrouvée en cas de septicémie liée au cathéter. L'incidence de la thrombose veineuse est d'environ 0,027 cas/cathéter/an (CI 0,02-0,034) mais l'incidence réelle est plus élevée car dans de nombreux cas, elle est asymptomatique. Les anticoagulants oraux (warfarine) à faible dose pourraient réduire le risque de thrombose veineuse centrale chez les patients en NPAD de longue durée. Néanmoins, les études sont rares, portent essentiellement sur des populations avec cancers et retrouvent des résultats discordants.

En NPAD de longue durée pour insuffisance intestinale bénigne, les protocoles sont multiples et très variables d'une équipe à l'autre. Des études randomisées seront utiles pour déterminer les protocoles de prévention les plus efficaces. Les signes évocateurs sont une fièvre isolée, un dysfonctionnement du cathéter, une lourdeur du membre supérieur, une douleur de l'épaule, une cyanose, un oedème de la main, une distension veineuse, ou une circulation collatérale hémi-thoracique.

Territoire d'intervention

Le territoire d'intervention de l'ESS concernera dans un premier temps les départements de la Haute-Garonne et de l'Ariège soit une population d'environ 1,5 millions de personnes -

Patients atteints d'insuffisance rénale Chronique nécessitant une dialyse - *Source-ARS Occitanie*

Parmi les 46 000 patients dialysés, près de 40 % ont plus de 75 ans, l'âge médian de démarrage de la dialyse étant de 70,3 ans.

Au niveau National, l'Insuffisance Rénale Chronique (IRC) est emblématique à bien des égards des maladies chroniques ; elle est une pathologie grave (taux de décès de 9,6%) à forts enjeux de santé publique :

- Par le nombre des patients, environ 5 millions de personnes atteintes de maladie rénale chronique en France, dont 79 300 nécessitant un traitement de suppléance (+ 5% par an), soit par dialyse (56%), soit par greffe (44%)
- Par le nombre important de dialyses en urgence (plus de 30%), celles-ci pouvant être évitées, dans certains cas, par une meilleure prise en charge des patients en amont de la suppléance

L'IRC présente également des enjeux en termes d'accès aux soins, avec d'importantes disparités constatées :

- En termes de prise en charge en dialyse : la part de patients hémodialysés varie de 34% à 56% selon les régions ; la part de patients traités par dialyse péritonéale varie de 1% à 9% selon les territoires ;
- En termes d'accès à la greffe : la part des patients greffés varie selon les régions de 33% à 53% avec des temps d'accès à la liste d'attente et à la greffe très variables ;
- En raison des inégalités sociales observées, les patients les moins diplômés sont ceux qui accèdent le moins à la greffe rénale.

Les parcours des patients sont marqués par d'importantes discontinuités et un renforcement de la coordination entre les professionnels est nécessaire. La stratégie nationale de santé propose de développer une approche plus intégrée des modalités de prise en charge des patients atteints de maladie chronique grâce à de nouveaux modes d'organisation centrés sur le parcours.

Les traitements de l'IRC nécessitant un abord vasculaire

L'hémodialyse est la technique la plus utilisée en France (90% des dialysés la pratiquent, soit 32000 patients). Son principe repose sur l'échange entre le sang du malade et une solution, le dialysat. Cet échange permet de retirer du sang les déchets produits par l'alimentation, de rééquilibrer la teneur du sang en minéraux tels que le sodium et le bicarbonate, d'éliminer le surplus d'eau. L'hémodialyse peut se pratiquer :

En centre - Pour les patients les plus fragiles (personnes âgées, personnes ayant des troubles cardio-vasculaires), c'est la technique la plus adaptée. Une équipe médicale importante (présence permanente d'un médecin) permet au malade d'effectuer sa séance dans un environnement rassurant. Une séance dure en général de 4 à 5 heures.

Les horaires sont en général peu souples et rendent difficile la poursuite d'une activité professionnelle, mais certains centres proposent des dialyses en soirée et même de nuit.

En UDM (Unité de dialyse médicalisée). - Ces structures permettent plus de souplesse dans les séances et sont particulièrement adaptées aux personnes dont l'état de santé ne nécessite pas la présence permanente d'un médecin pendant toute la séance.

En autodialyse : dans ces centres de proximité, les patients sont pris en charge par une infirmière, sans présence médicale permanente.

À domicile : le patient réalise depuis chez lui toutes les phases du traitement : préparation de la machine, montage du circuit, réalisation de la séance, désinfection de la machine. Il aura suivi auparavant une formation (d'un à deux mois) pour apprendre à être complètement autonome. Gros avantage de cette technique : le patient peut choisir la fréquence, l'heure et la durée de ses séances en concertation avec son néphrologue.

Un proche du patient doit nécessairement être présent pendant les séances

La Dialyse Péritonéale - Cette technique se pratique exclusivement à domicile ou en EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour les Personnes Agées Dépendantes).:

La Dialyse Péritonéale Automatisée (DPA) : L'utilisation d'un cycleur permet d'assurer automatiquement l'épuration durant le sommeil du patient, en séances de 8h à 12h. Cette technique, en pleine croissance, Le patient se connecte le soir avant de se coucher puis se déconnecte le matin venu, libérant son temps en journée et favorisant ainsi le maintien de ses activités socio-professionnelles.

La dialyse péritonéale représente une alternative à l'hémodialyse pour un nombre important de patients. De plus, elle est moins coûteuse pour la collectivité. Pourtant, seulement 10 % des patients dialysés l'utilisent. Une information plus large et plus précoce pourrait sans doute impliquer davantage les patients dans le choix de leur traitement de dialyse

La Dialyse Péritonéale Continue ambulatoire (DPCA) : La cavité péritonéale est en permanence remplie de dialysat, qui est renouvelé plusieurs fois dans la journée. La DPCA s'effectue manuellement et consiste à 3 ou 4 échanges d'environ 30 minutes chacun. Le patient peut ainsi mener une activité normale entre les échanges.

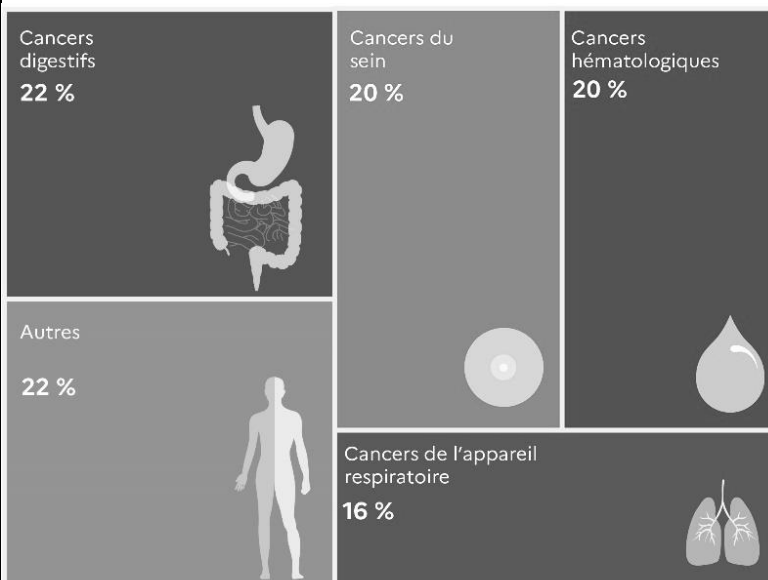
Patients atteints de cancers

Données régionales – https://prs.occitanie-sante.fr/wp-content/uploads/2017/07/prs_feuille_de_route_plan_cancer.pdf

En 2020, plus de 347 000 personnes ont été traitées par chimiothérapie.

Plus de 3,1 millions d'hospitalisations ont été réalisées dans les établissements de santé en 2020. Parmi elles, 92 % ont été effectuées en séances (hospitalisation de jour).

Depuis plusieurs années, l'augmentation du nombre de personnes ayant eu une hospitalisation pour/avec chimiothérapie antitumorale à l'hôpital se poursuit. Ainsi, en 2020, cette activité a progressé de 1,8 % par rapport à 2019. Plus d'une personne sur cinq a plus de 75 ans.



Quatre types de cancers cumulent 78 % des séjours et des séances pour ou avec chimiothérapie.

L'administration de chimiothérapie en HAD (hospitalisation à domicile) est en augmentation par rapport à 2019 : près de 298 000 journées d'hospitalisation pour chimiothérapie, soit une hausse de 23,7 % par rapport à 2019.

Parallèlement, le nombre de patients augmente avec 9 645 personnes ayant suivi une chimiothérapie (+33,6 % par rapport à 2019). Toutefois, la chimiothérapie en HAD reste marginale par rapport aux séances de chimiothérapie en établissements MCO (médecine, chirurgie, obstétrique).

Source : <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-traitements/Chimiotherapie/Chiffres-cles-de-la-chimiotherapie>

Dossier Communicant Cancérologie du réseau Onco-Occitanie

- le DCC :

Chiffres clés

- ▶ 545 nouveaux utilisateurs, près de 750 connexions par jour en moyenne
- ▶ 209 RCP informatisées, 5 906 réunions
- ▶ 112 646 FRCP (Fiches RCP) verrouillées correspondant à 67 334 patients distincts
- ▶ 44 815 nouveaux patients
- ▶ 3 930 Programme Personnalisé de Soins (PPS)
- ▶ 83 950 documents importés dans le DCC

En région Occitanie, on estime à 33 487 nouveaux cas de cancer estimés par an (toutes localisations confondues) dont 56 % survenant chez l'homme, sur la période 2007-2016- [Source Onco Occitanie](#)

- Les 3 principales localisations responsables d'un peu plus de la moitié des cas dans chaque sexe sont : prostate, poumon et côlon-rectum chez l'homme, sein, côlon-rectum et poumon chez la femme
- Une situation régionale relativement favorable chez les hommes et les femmes par rapport à la France métropolitaine (toutes localisations confondues)

Dénutrition de la personne âgée : épidémiologie et conséquences [Source](#)

Une nutrition artificielle est mise en place dans les cas de dénutrition (lorsqu'une personne ne peut plus se nourrir correctement, que ses apports sont inférieurs à ses besoins en protéines et/ou en énergie et qu'elle perd du poids).

Les principales causes de dénutrition sont : les cancers, les maladies neurologiques, les pathologies inflammatoires du tube digestif, la malabsorption intestinale, les maladies infectieuses chroniques, insuffisance cardiaque ou respiratoire

Certains facteurs de risque ont été identifiés spécifiquement chez les personnes âgées : il s'agit surtout de facteurs psycho-socio-environnementaux (solitude, veuvage, entrée en institution...) et de facteurs liés à la dépendance, à la dépression et à la démence.

Dans un rapport, la Haute Autorité de Santé indique que 4 % des personnes âgées à domicile souffrent de dénutrition. Cette proportion va augmenter avec le degré de dépendance du sujet. En effet, lorsqu'il y a nécessité d'une aide à domicile, le taux de dénutrition augmente jusqu'à 30 %. Pour les personnes âgées en institution, on estime qu'un quart de ces personnes sont dénutries. Enfin, lors d'une hospitalisation, le taux de dénutris peut atteindre 60 %.

En maison de retraite, la proportion de la dénutrition s'élève en moyenne à 27 %. En milieu hospitalier, la dénutrition s'aggrave avec la durée du séjour et en fonction du type de pathologies traitées du patient. D'après le PNNS (Programme National Nutrition Santé), une hospitalisation supérieure à une semaine serait significativement associée à une perte de poids.

La dénutrition est un problème fréquent et sous-diagnostiqué chez les personnes âgées, quel que soit leur lieu de vie, et est associée à un risque accru de morbidité et mortalité. Dans ce contexte, une évaluation nutritionnelle périodique systématique est nécessaire chez les patients de plus de 75 ans. En l'absence de consensus, le critère diagnostique le plus utilisé est une perte pondérale involontaire d'au moins 5% en un mois ou de 10% en six mois. En présence d'une dénutrition, des interventions multimodales visant à augmenter les apports caloriques sont proposées, en ciblant chaque facteur de risque contributif. Un suivi de l'efficacité et une adaptation de ces mesures devront être faits dans les trois mois.

La prévalence de la dénutrition est estimée à environ 4 à 10 % à domicile, 15–38 % en institution et 30–70 % à l'hôpital. Du fait de l'importance de la population âgée vivant à domicile, c'est au domicile que l'on observe le plus grand nombre de personnes âgées dénutries (300 000 à 400 000 personnes), nécessitant de développer des stratégies de dépistage et de prise en charge, particulièrement chez les personnes âgées en perte d'autonomie. En institution, la prévalence de la dénutrition est liée à l'importance des pathologies et de la dépendance, mais aussi à la qualité de la prestation alimentaire et au temps dont disposent les soignants pour l'aide à l'alimentation.

La dénutrition est souvent présente à l'entrée à l'hôpital ; pendant le séjour, les causes d'une alimentation insuffisante sont multiples (pathologie, anxiété, douleur, médicaments, perte des repères...) et le statut nutritionnel se détériore. La population âgée représente aussi une population à risque de carence en micronutriments.

Dans la majorité des cas où la nutrition artificielle est mise en place, on essaie de stimuler l'alimentation orale dans le même temps, sauf s'il existe un danger à s'alimenter". De la même façon, il est possible de boire de l'eau, hormis en cas de troubles de la déglutition.

La nutrition artificielle apporte à l'organisme tous les nutriments dont il a besoin : glucides, protéines, lipides, vitamines, sels minéraux et eau. Ces nutriments sont contenus dans une poche de nutrition, des flacons prêts à l'emploi pour la nutrition entérale ou des solutés pour la nutrition parentérale.

Le contenu des poches de nutrition dépend des besoins de la personne. Il existe ainsi des produits standards, correspondant à une alimentation normale équilibrée, des produits plus riches en calories et en protéines pour compenser la fonte musculaire, d'autres encore pauvres en sucre pour les personnes diabétiques... De la même façon, il existe des mélanges de niveau calorique variable pour la nutrition parentérale.

Déshydratation de la personne âgée : épidémiologie et conséquences

Source <https://www.ameli.fr/assure/sante/urgence/pathologies/deshydratation>

La **déshydratation** correspond à un manque d'eau et de sels minéraux dans le corps, essentiels au bon fonctionnement de l'organisme.

L'eau est le principal constituant du corps humain. La quantité moyenne d'eau contenue dans un organisme adulte est d'environ 60 %.

La teneur totale en eau du corps humain dépend de la corpulence de la personne (plus cette dernière est maigre, plus la proportion d'eau de son organisme est importante) ; l'âge : la proportion d'eau dans le corps diminue avec les années. Lorsque les tissus vieillissent, ils perdent de l'eau qui est remplacée par de la graisse.

Les personnes âgées sont plus à risque de déshydratation car elles retiennent moins bien l'eau et le sel que l'adulte et sont peu sensibles à la sensation de soif ;

Le corps humain ne peut pas stocker l'eau car il élimine en permanence de l'eau essentiellement par l'urine, la respiration et surtout la transpiration. Pour maintenir l'organisme en bonne santé, les pertes en eau doivent toujours être compensées par les apports (essentiellement l'alimentation avec un apport adéquat en boissons).

Quelles sont les principales causes de déshydratation ?

La **déshydratation** survient lorsque les pertes sont excessives et non compensées par les apports :

- À la suite de diarrhées, de vomissements ;
- Dans certaines maladies chroniques (diabète déséquilibré avec un taux excessif de sucre dans le sang...) ;
- En cas de prise excessive de médicaments laxatifs en cas de constipation ou de (médicaments qui augmentent la production d'urine) ;
- Lors d'une prise excessive d'alcool qui a un effet diurétique ;
- En cas de transpiration excessive (liée à une canicule, à des efforts sportifs ou professionnels prolongés et importants, lors d'un épisode de fièvre surtout chez l'enfant ou la personne âgée...) ;

- Lorsque l'apport en eau et sels minéraux ne compense pas les pertes.

Déshydratation : symptômes différents selon l'âge

Les premiers signes de déshydratation : Lorsque la déshydratation s'installe, la personne : a soif ; a les lèvres sèches ; perd un peu de poids (perte inférieure à 5 % du poids du corps) ; ressent une fatigue anormale ; et perd ses forces.

La déshydratation grave : Elle correspond à une diminution du poids supérieure à 5 % du poids total de la personne. Lorsque cette perte de poids est supérieure à 10 %, le bon fonctionnement des organes vitaux (cœur, vaisseaux, foie, cerveau, etc.) peut être compromis.

Outre la perte de poids, la déshydratation grave s'accompagne de l'un ou plusieurs de ces signes : une soif intense ; une bouche et une langue sèches ; un regard terne et des yeux enfoncés ; l'apparition d'un pli cutané (lorsqu'elle est légèrement pincée, la peau tarde à retrouver son aspect initial) ; une peau sèche, froide et pâle ; une fièvre ; des urines en faible quantité ; des maux de tête ; une désorientation, des vertiges ; des troubles de la conscience (malaise, étourdissements...) ; une modification du comportement (agitation, grande faiblesse...)

Chez la personne âgée, des symptômes de déshydratation atypiques : la sensation de soif est souvent retardée et peu marquée, ce qui est la cause de déshydratations souvent graves. Il faut penser à une déshydratation débutante en présence de : une perte d'appétit ; une fatigue inhabituelle ; une somnolence inhabituelle ; une petite fièvre...

Si la déshydratation n'est pas compensée rapidement par un apport en eau suffisant, elle peut s'aggraver rapidement.

Caractéristiques de l'offre de soins

Médecins spécialistes

Sources CDOM

- Néphrologues : Il existe en Haute Garonne 49 nephrologues en activité inscrits à l'Ordre, et 6 en Ariège exerçant tous au sein du CHIVA
- Gériatres ou médecins spécialisés en gériatrie : 152 en Haute-Garonne & 27 en Ariège
- Chirurgiens urologiques : 44 en Haute-Garonne
- Médecine vasculaire/ angiologie : 78 spécialistes en Haute-Garonne & 7 en Ariège
- Démographie médicale en oncologie :

Nombre de médecins par spécialité	Périmètre Languedoc-Roussillon	Périmètre Midi-Pyrénées
Anatomopathologistes	72	94
Oncologues médicaux	20	41
Radiothérapeutes	37	36

Sources : Démographie médicale en cancérologie, états des lieux juin 2016, INCa

Etablissements de santé :

Les médecins spécialistes à l'initiative de l'ESS exercent à Toulouse en Haute-Garonne au sein de la clinique Saint Exupéry et de la clinique Croix du Sud. Ils travaillent en relai avec les professionnels de santé exerçant sur des territoires plus démunis en terme de démographie médicale notamment en Ariège avec les professionnels de santé intervenant au Centre Hospitalier Intercommunal du Val d'Ariège (CHIVA)

- **Clinique Croix du Sud**

La clinique Ramsay La Croix du Sud est un nouvel établissement situé sur la commune de Quint-Fonsegrives, à proximité immédiate du périphérique toulousain, face à la Cité de l'Espace.

Les pôles d'excellence sont reconnus tant en chirurgie qu'en médecine, hospitalisation et ambulatoire, soutenus par la présence d'une réanimation polyvalente, d'une unité de surveillance continue et d'une unité de soins intensifs en cardiologie. Elle est dotée de technologies de pointe en matière de prévention, de diagnostic et de soins dont le robot chirurgical Da Vinci dernière génération.

Avec les progrès technologiques, la multiplication des gestes opératoires, l'informatisation et la multiplicité des traitements médicaux, l'équipe médicale de la Clinique, et notamment ses oncologues, a développé des domaines d'expertise ou « surspécialités afin d'offrir au patient le soin de la meilleure qualité possible.

L'équipe participe notamment à la recherche clinique, aux congrès et aux comités scientifiques et son expertise a permis l'intégration au sein des sociétés savantes (Comité Lithiase, Comité de Cancérologie de l'Association Française d'Urologie, Groupe européen Cancer de la Prostate). Les réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) de cancérologie de la Clinique La Croix du Sud font partie du réseau régional cancérologique. En cas de besoin, les dossiers peuvent être discutés en RCP de recours à l'Oncopole.

Ses pôles d'excellence médicale, chirurgicale et d'obstétrique, menés par des équipes de praticiens experts et par un personnel soignant et administratif qualifié font de la clinique une référence nationale (4ème clinique au niveau national - Classement magazine Le Point 2021).

Spécialités Médicales :

Alcoologie, Algologie (prise en charge de la douleur chronique rebelle), Allergologie, Andrologie, **Anesthésie / Réanimation, Angiologie**, Cardiologie, Endocrinologie, Gastro-Entérologie, **Gériatrie**, Gynécologie / Endométriose, Neurologie, Obstétrique, **Oncologie**, Ophtalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie (ORL), Pédiatrie, PMA (Procréation Médicalement Assistée), Pneumologie, **Radiologie / IRM / Scanner**, Rhumatologie, **Soins de suite et réadaptation (SSR)**, Stomatologie, Troubles du sommeil (polysomnographie), **Urgences, Urologie, Vasculaire**.

Spécialités Chirurgicales :

Chirurgie Andrologique, **Chirurgie des Cancers**, Chirurgie de la Face et du Cou, **Chirurgie Générale, viscérale et Digestive**, Chirurgie Gynécologique-Obstétrique, Chirurgie Maxillo-faciale et Dentaire, Chirurgie Ophtalmologique, Chirurgie Orthopédique, Chirurgie Orthopédique Vertébrale et des Scolioses, Chirurgie Oto-Rhino-Laryngologique, Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique, **Chirurgie Urologique, Chirurgie Vasculaire**.

Pour la plupart des interventions, les patients bénéficient du protocole de Récupération Rapide Après Chirurgie (RRAC) qui consiste à réduire au maximum les effets de l'intervention chirurgicale afin de permettre au patient de récupérer plus vite ses capacités.

Centre d'Imagerie Médicale de La Croix du Sud :

Il est intégré à la Clinique de La Croix du Sud et couvre l'intégralité des besoins des patients en imagerie médicale. Il utilise les matériels les plus récents pour chaque type d'examen : IRM, scanner mammographie, radiographie, échographie, Doppler, biopsie, panoramique dentaire, etc...

▪ **La clinique Saint Exupéry**

La clinique dispose d'une grande expertise en néphrologie, et a élargi sa en charge de l'insuffisance rénale à l'ensemble des pathologies associées.

Son pôle Néphrologie représente 64 postes de dialyse dont 4 postes dédiés à l'entraînement à la dialyse à domicile et 4 à la dialyse péritonéale.

La clinique dispose également de 11 implantations d'hémodialyse en Haute-Garonne (Cf carte ci-contre)

La clinique dispose d'un plateau d'imagerie médicale complet doté des équipements les plus récents et les plus performants, pour réaliser, sur place, tous les examens nécessaires pour les patients pris en charge. Il est également ouvert aux habitants du secteur.

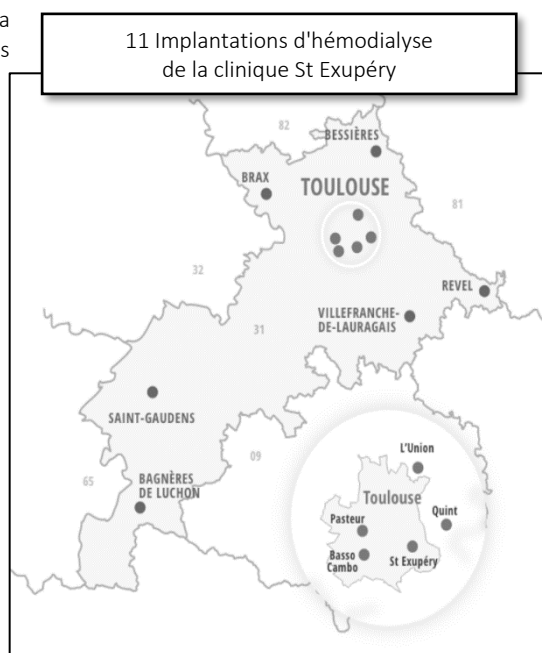
L'activité d'imagerie de la Clinique Saint Exupéry est assurée par le groupe IMSET qui est constitué de 11 médecins radiologues qui ont tous leur spécialité. Le matériel qu'ils utilisent est à la pointe de la technologie :

Le service dispose d'un système d'archivage et de diffusion des images et des comptes rendus, PACS, qui est en conformité avec la RGPD.

▪ **Le Centre Hospitalier Intercommunal du Val d'Ariège - CHIVA**

Le centre hospitalier du val d'Ariège (hôpitaux de Foix et Pamiers) et le centre hospitalier du Pays d'Olmes ont fusionné pour donner naissance au centre hospitalier intercommunal des vallées de l'Ariège = CHIVA.

La chirurgie complète est fermée au profit d'une orientation de prise en charge du patient gériatrique. La chirurgie ambulatoire est néanmoins conservée ainsi que les activités d'urgences, de médecine et de soins de suite.



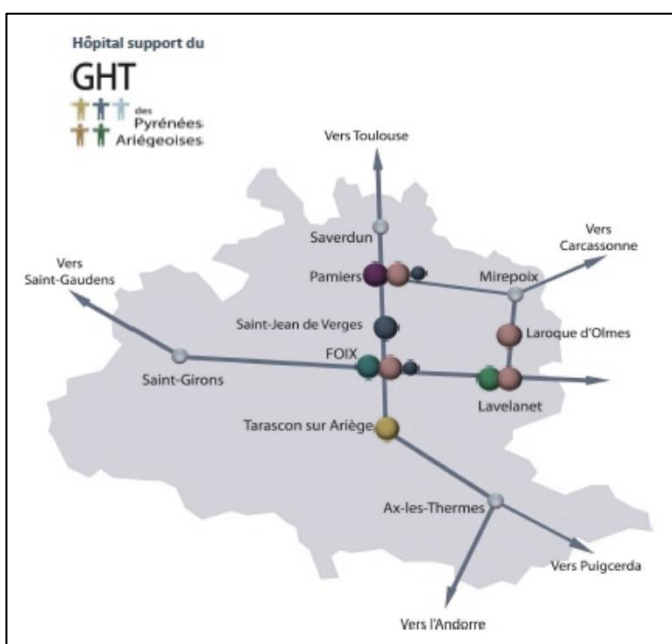
prise

Les consultations en partenariat avec le CHIVA viennent renforcer celles des praticiens privés qui continuent à exercer au sein de l'hôpital. La reconstruction de l'hôpital du Pays d'Olmes, soutenu par la médecine de ville, la municipalité et l'ARS Occitanie commencera début 2023 pour une ouverture en 2025.

La gériatrie est donc une activité particulièrement développée au CHIVA. Elle est organisée en filière et couvre l'ensemble des parcours possibles de la personne âgée, tout en prenant en compte le caractère évolutif de ses besoins de santé.

Le CHIVA dispose aussi d'activités de Néphrologie, Dialyse péritonéale et Hémodialyse.

Les différentes modalités de prise en charge des patients :
Consultations pré et post transplantations rénale, Hôpital de jour, Hospitalisation conventionnelle (12 lits), Séances d'hémodialyse, Dialyse péritonéale à domicile : mise en œuvre, éducation du patient et suivi de la prise en charge, en collaboration avec les cabinets d'infirmières libérales du territoire, Prise en charge de vacanciers, de nouveaux patients & personnes en situation aiguë, Hémodialyse à domicile.



Le CHIVA couvre l'ensemble de l'offre territoriale de l'Ariège avec des Consultations avancées à Lavelanet et à Saint Girons & la Médicalisation des centres d'autodialyse de Pamiers, Lavelanet, Saint Girons.

Liste des établissements autorisés pour chaque activité de prise en charge des cancers

Nombre d'établissements autorisés par activité	Périmètre Languedoc-Roussillon	Périmètre Midi-Pyrénées
Chimiothérapie	19	22
Radiothérapie	6	6
Chirurgie digestive	28	30
Chirurgie du sein	18	24
Chirurgie gynécologique	18	20
Chirurgie urologique	16	17
Chirurgie thoracique	10	4
Chirurgie ORL-MF	16	20

Sources : ARS OCCITANIE

Liste des établissements autorisés à traiter par chimiothérapie

Nom	Adresse	Code postal	Commune	Département	Catégorie
CHIVAL SITE ST JEAN DE VERGES	CHEMIN DE BARRAU	09000	SAINT JEAN DE VERGES	ARIÈGE	CH
CH COMMINGES PYRENEES SITE ST F	AVENUE DE ST PLANCARD	31806	SAINT GAUDENS	HAUTE-GARONNE	CH
HOPITAL LARREY CHU TLSE	24 CHEMIN DE POURVOUVILLE	31059	TOULOUSE	HAUTE-GARONNE	CHU
ONCOPOLE CHU TOULOUSE	1 AVENUE IRENE JOLIOT CURIE	31059	TOULOUSE	HAUTE-GARONNE	CHU
CL CAPIO LA CROIX DU SUD	52 CHEMIN DE RIBAUTE	31130	QUINT FONSEGRIVES	HAUTE-GARONNE	Privé Commercial
CL PASTEUR	45 AVENUE DE LOMBEZ	31076	TOULOUSE	HAUTE-GARONNE	Privé Commercial
CL DE L'UNION	BOULEVARD DE RATALENS	31240	L UNION	HAUTE-GARONNE	Privé Commercial
CL DES CEDRES	ROUTE DE MONDONVILLE	31700	CORNEBARRIEU	HAUTE-GARONNE	Privé Commercial
CL D'OCCITANIE	AVENUE BERNARD IV	31603	MURET	HAUTE-GARONNE	Privé Commercial
INSTITUT CLAUDIUS REGAUD	1 AVENUE IRENE JOLIOT CURIE	31059	TOULOUSE	HAUTE-GARONNE	CLCC
HOPITAL PURPAN CHU TLSE	PLACE DU DR BAYLAC	31059	TOULOUSE	HAUTE-GARONNE	CHU
HOPITAL DE RANGUEIL CHU TOULOU	1 AVENUE PR JEAN POULHES	31059	TOULOUSE	HAUTE-GARONNE	CHU

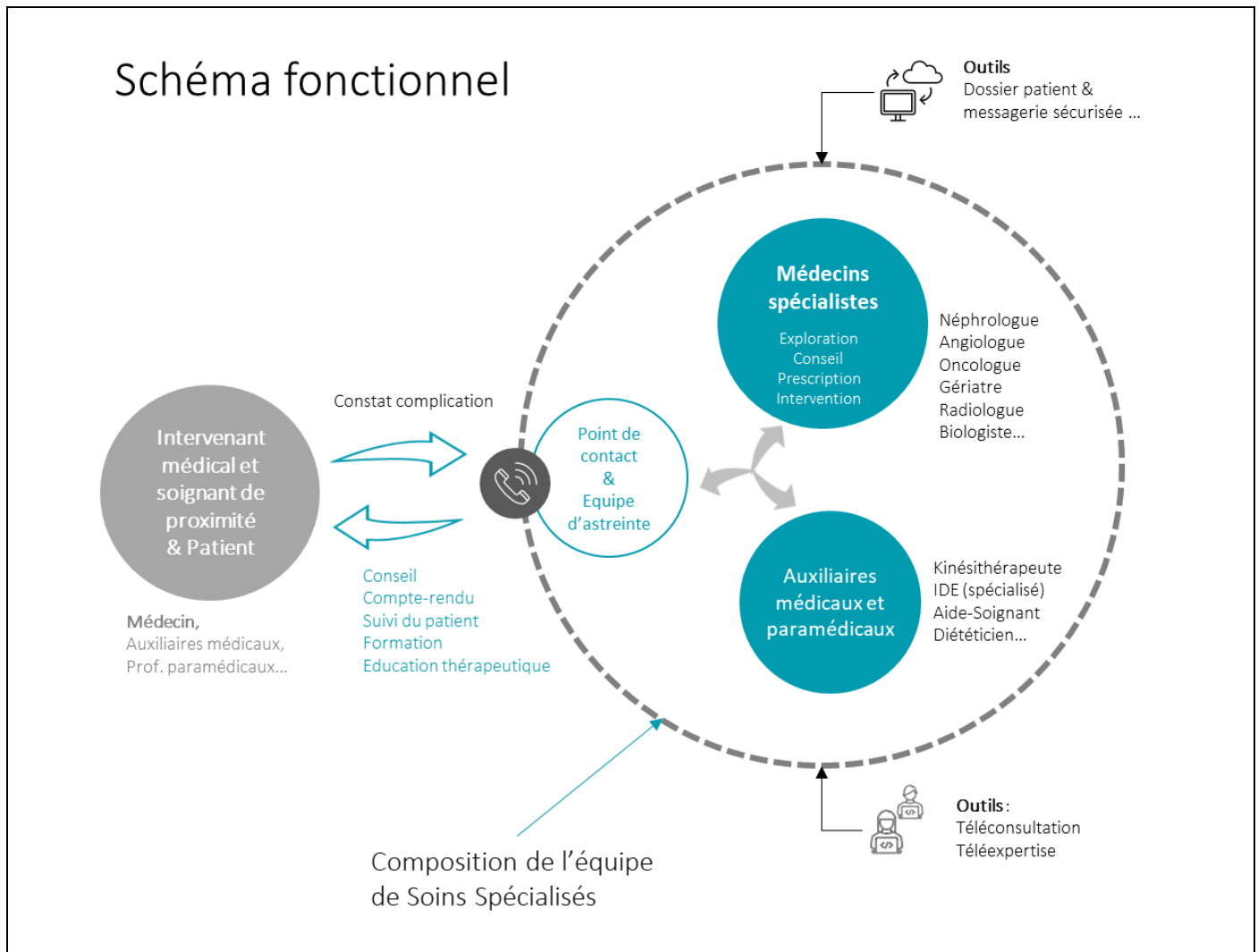
Liste des établissements disposant d'astreintes médicales Dialyse

Unité d'Autodialyse de PASTEUR Centre de dialyse Toulouse · 05 61 17 33 33	AAIR Midi-Pyrénées - Siège Social et Unité de dialyse- Centre de dialyse Toulouse · 05 61 16 11 00	NephroCare Cornebarrieu 5,0(1) · Centre de dialyse Cornebarrieu · 05 62 13 33 33
NephroCare Muret Centre de dialyse Muret · 05 34 46 36 15	Néphrologie Dialyse Soins Intensifs Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse Toulouse · 05 61 77 22 33	Hôpital Rangueil Toulouse · 05 61 77 22 33
Hôpital Pierre-Paul Riquet Toulouse · 05 61 77 22 33	Hôpital Larrey Toulouse · 05 61 77 22 33	Clinique Saint-Exupéry Toulouse · 05 61 17 33 33
Centre d'urgence médical Toulouse · 05 61 77 22 33	Hôpital Paule de Viguier Toulouse · 05 61 77 22 33	Centre de santé médical - Mutualité Française Haute-Garonne Toulouse · 05 61 76 62 17
Hôpital Purpan Urgences Toulouse · 05 61 77 22 33	Hôpital des Enfants Toulouse · 05 61 77 22 33	Clinique d'Occitanie - ELSAN Muret · 05 61 51 89 09
Médipôle Garonne Toulouse · 05 82 52 36 30		

Pour aller plus loin - [L'Agence de biomédecine a mis en place un Réseau Epidémiologique et Information en Néphrologie \(REIN\)](#)

Fonctionnement de l'Équipe de Soins Spécialisés

Description du fonctionnement et de l'organisation proposée



Améliorations apportées dans la prise en charge

L'équipe de Soins Spécialisés souhaite identifier et coordonner les acteurs du territoire afin de :

- Gérer des urgences liées aux complications : organiser une réponse rapide avec obtention d'un avis médical (téléconsultation, téléexpertise, astreinte..)
- Suivre les patients dans leur parcours après qu'ils aient bénéficié d'un abord vasculaire : travail en collaboration avec les professionnels de proximité du patient : IDE MG Médecins spécialisés
- Prévenir les complications grâce à la formation des professionnels et l'Education Thérapeutique des Patients - ETP : sessions de formations afin d'avoir des personnes ressources en relai localement, et pour éduquer les patients (Protocoles d'hygiène..etc)

Les objectifs de notre organisation en équipe de soins spécialisés sont les suivants :

- Résoudre et diminuer au mieux les problématiques d'accès vasculaires
- Coordonner au mieux la phase diagnostique et la prise en charge nécessaire – souvent acte chirurgical
- Formaliser la prise en charge administrative de nos réunions multidisciplinaires et du suivi des patients.
- Faire adhérer au projet un maximum d'acteurs de santé concernés par ces problématiques.
- S'engager dans la formation de nos confrères afin de partager notre expérience et leur permettre d'agir auprès des patients sur les territoires.

PEC des complications liées aux abords vasculaires et dispositifs médicaux implantés

