

L'INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE ET SON IMPACT SUR LE SYSTEME DE SOINS - AVEC REFERENCE AU CAS DU G.H.U. DE CONSTANTINE

Dr. Brahim BRAHAMIA

Maitre de Conférences, Institut des Sciences Economique, Université de Constantine

RESUME:

L'insuffisance rénale chronique est une pathologie qui nécessite une prise en charge très coûteuse . Elle impose la construction de centres d'hémodialyse dont le nombre doit évoluer en fonction du nombre de malades, qui ne cesse de s'accroître, le transfert des insuffisants rénaux à l'étranger n'est pas permis désormais vers les contraintes financières. Il importe de trancher en faveur du développement de la greffe rénale en Algérie, où elle demeure tout à fait marginale.

INTRODUCTION

L'insuffisance rénale chronique est une pathologie qui pose un problème ardu de prise en charge des malades, et dont les coûts risquent de peser lourd sur le budget des secteurs sanitaires. Leurs moyens ne sont pas adaptés correctement à cette pathologie dont l'incidence en Algérie est en moyenne de 50 individus sur 1 million. (1)

Nous assistons depuis quelques années à une demande importante sur les services de l'hémodialyse, mais qui n'est pas satisfaite de façon adéquate. Car le secteur santé à l'instar de tous les autres secteurs de l'économie, subit les effets de la crise, dont les répercussions touchent l'ensemble de ses rouages.

Le problème est complexes et demande une attention particulière. Il se pose en terme démographique, de dispersion géographique des malades, de création de structures sanitaires de dialyse et surtout d'allocation de ressources.

Avant la crise économique les insuffisants rénaux chronique, pour les plus chanceux, pouvaient être transférés à l'étranger parmi des milliers d'autres cas.

Aujourd'hui, la pathologie en question nécessite des dépenses croissantes, induites par le traitement d'un nombre de malades chaque année plus important, et par des investissements consacrés à l'extension du réseau des soins.

L'Algérie entière dispose en 1992 de 29 centres de soins spécialisés dans l'hémodialyse, dont la dispersion territoriale reflète cependant un déséquilibre manifeste: ils sont localisés dans 21 wilayat sur les 48. Cette répartition géographique met en évidence la concentration de ces soins dans certaines villes importantes du littoral, au détriment des autres régions.

A titre d'exemple, la wilaya d'Alger à elle seule compte six centres de dialyse.

Celles de Boumerdes, Constantine et Mascara disposent chacune de deux centres d'épuration extra-rénale. Sur un nombre de 29 centres, 12 se trouvent donc dans ces quatre Wilayat du Nord.

Ces Wilayat sont par conséquent des pôles d'attraction pour les malades originaires des wilayat ou régions intra-wilayat dépourvues.

Le nombre croissant des malades pose le problème de leur prise en charge. Faut-il densifier davantage le réseau des centres de dialyse? Cette option poserait le problème du financement.

Faut-il s'orienter vers la prévention, On verra que sa portée est malheureusement limitée dans le cas de cette affection de façon particulière.

Et si, l'on optait pour le développement de la greffe du rein? Quels sont les avantages thérapeutiques et financiers et quels sont les problèmes actuels qui entravent son développement?

Ce sont ces quelques aspects du problème de l'insuffisance rénale chronique que nous allons aborder dans cet article, afin de souligner l'importance du poids de cette pathologie sur le système de santé dans sa globalité et de mettre en relief l'ampleur de la demande de soins dans l'avenir.

Nous nous référons au besoin au cas du C.H.U. de Constantine.

Il est évident que la prise en charge des insuffisants rénaux chroniques incombe désormais presque exclusivement à notre système des soins, étant donné que le manque de moyens financiers ne permet pas leur transfert à l'étranger, comme c'était le cas pour un grand nombre de malades par le passé.

1- L'IMPACT FINANCIER DES TRANSFERTS POUR SOINS A L'ETRANGER

Les transferts pour soins à l'étranger dont nous donnons un aperçu de l'évolution des dépenses ci-après, constituent un lourd fardeau pour la Sécurité Sociale, qui se trouve actuellement fortement endettée au-près de certains hôpitaux français.

Tableau 1 : Les dépenses engagées pour soins à l'étranger, de 1979 à 1995
- millions de dinars courants -

1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1988	1989	1990	1993	1994	1995
375	490	577	650	778	497	573	811	500	450	450	5500	7000	8500*

* Au premier semestre.

Source. F.Z.OUFRHA, cette chère santé, O.P.U, p. 295. et M. le Premier Ministre, Cité par El Watan du 24-8-94.

La dette de la C.N.A.S au-près des hôpitaux français atteignait 1,600 milliard de francs au 30 Juin 1994, (soit 12 Milliards de dinars).

Jusqu'au début des années soixante-dix, l'insuffisance rénale chronique était assimilée au problème de la réanimation et les malades étaient traités en conséquence, dans les services des soins intensifs.

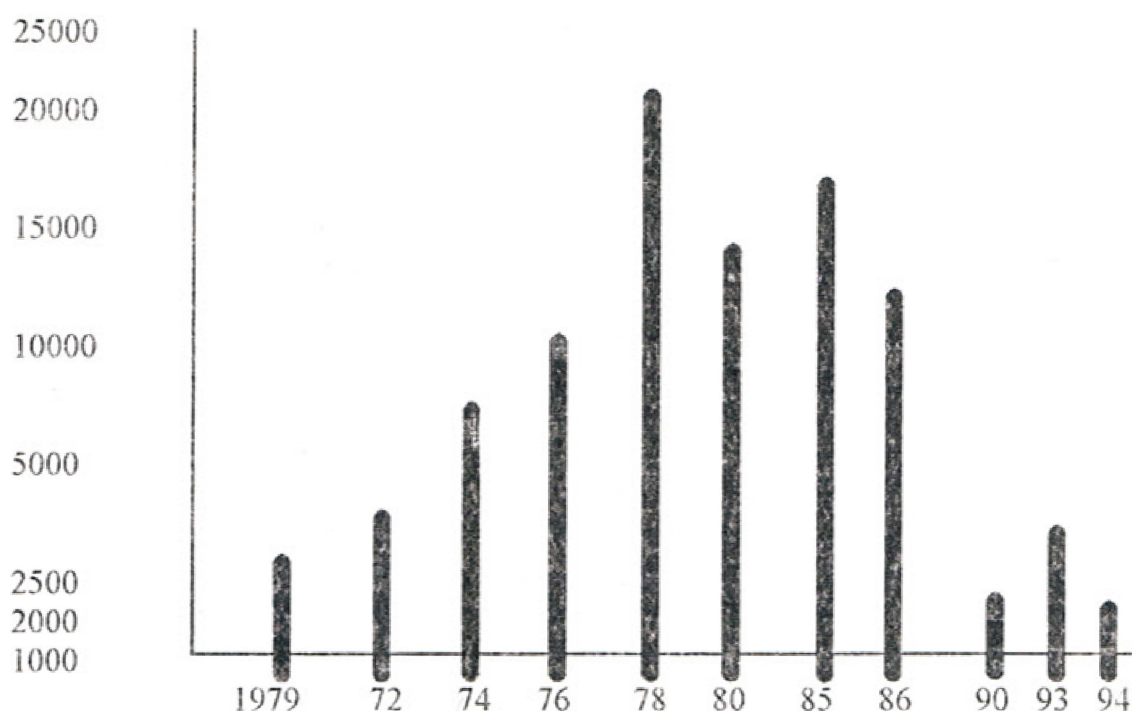
Car même les centres de l'hémodialyse n'étaient pas développés. Les centres hospitaliers algériens manquaient alors de l'équipement nécessaire ainsi que de l'encadrement médical approprié.

Il n'est pas surprenant d'observer alors le recours aux transferts à l'étranger dont le nombre global de cas - toutes pathologies confondues - a connu un accroissement considérable; il atteint 25000 en 1978. - cfr Fig. 1 suivante.

L'évolution des dépenses auxquelles fait référence le tableau ci-dessus est corrélée au nombre de malades traités hors des frontières.

Figure 1: Evolution du nombre de transferts pour soins à l'étranger, sur quelques années.

Nbre de cas transférés



Source : F.Z. Oufriha, op. cit. et autres.

Au cours de la décennie soixante-dix, près de 100 000 prises en charge ont été accordées. On relèvera de ces données que le nombre de malades transférés a pratiquement été multiplié par dix en l'espace de huit ans : 2 563 cas en 1970 et 25000 en 1978. (Voir tab. en annexe.).

Le ralentissement observé au cours des dernières années n'est pas dû à une substitution spontanée de services de soins nationaux mais plutôt au tarissement des ressources de la C.N. A.S. et à son endettement, entamant sa solvabilité vis-à-vis des services hospitaliers étrangers, évoqué ci-avant.

Outre le manque de moyens offerts par le système de soins national, il y a aussi une part, considérable due au manque de confiance des malades envers les services de santé locaux, d'une part et d'autre part l'engouement pour les soins à l'étranger "conduit les citoyens à tenter par tout les moyens possibles d'obtenir des prises en charges de complaisance..." (2).

Au niveau national, cinq cents insuffisants rénaux algériens étaient traités en France avant 1985 : à raison de 162 séances par an et par malade, cela se traduisait par une dépense de l'ordre de 20 milliards de centimes (en devises), en un an. Compte non tenu de toutes les charges connexes : hébergement, transport, entretien, etc...

En 1990 il restait encore une centaine de cas en traitement en France.

Les pouvoirs publics sont confrontés à deux alternatives: continuer comme c'était le cas au-paravant, à transférer les malades à l'étranger, - mais cette option est entravée par l'obstacle financier - ou bien assurer correctement leur prise en charge par le système national des soins.

Mais celui-ci a été mis à mal par la crise qu'il subit, dont la conséquence s'est traduite par la pénurie de produits pharmaceutiques divers et de médicaments essentiels:

" Les pénuries d'anesthésiques en 1993 ont entraîné périodiquement le ralentissement ou l'arrêt des activités de certains services de chirurgie ou de soins..."(3).

La rarefaction des ressources financières requises s'oppose donc à la première alternative: les transferts ne doivent concerner que les cas extrêmes, ou les ultimes recours.

La deuxième alternative impose une gestion rigoureuse des moyens disponibles dans un système de santé soumis au rationnement.

L'un des hauts responsables de l'Etat (4) a souligné l'engagement des pouvoirs publics en vue de prendre les dispositions qui s'imposent pour "arrêter les modalités pratiques nécessaires à la mise en oeuvre d'une politique de substitution par: L'identification des structures nationales à même de prendre en charge les cinq pathologies génératrices de transfert... , par le renforcement des capacités de ces structures en moyens matériels et humains, consommables,..."

La néphrologie est citée en premier lieu, parmi ces pathologies.

En vue de prendre en charge l'insuffisance rénale, les responsables du secteur santé tendent à élargir le réseau des centres de dialyses. Néanmoins, quels que soient les efforts engagés à ce jour, leur nombre demeure très en -deçà des besoins et de surcroît mal réparti sur le territoire.

Le pays compte 29 centres d'hémodialyse en 1992, totalisant 315 lits; le nombre de malades traités était alors de 2.064.

Ces centres sont dotés du personnel suivant:

* Personnel médical :	168.	
- Spécialistes:	37.	
- Généralistes:	131.	
* Personnel non médical:	728.	
- Techniciens de la santé - diplômés		: 372
- Techniciens de la santé - brevetés		: 239
- Agents techniques de la santé		: 77
- Autre		: 40.

Au cours de l'année 1992 ces centres de soins ont assuré 200.806 séances de dialyse. 225 malades sont décédés dans la même période, soit 10.90% des malades traités. (5)

Les coûts induits par l'hémodialyse sont très importants et leur tendance demeure orientée vers la croissance, comme nous le verrons plus loin, à travers des projections.

Ces coûts interrogent sur leur poids dans l'avenir et les pressions multiples que cette affection exercera sur le système de soins.

Le traitement par la dialyse rénale en 1992 a coûté 207,031 millions de dinars, (6) - en termes constants.

L'allocation des ressources se posera certainement avec acuité, lorsqu'il s'agira de démultiplier les centres de dialyse, en vue de répondre à la demande potentielle. Car à l'heure actuelle c'est la solution prédominante comme " traitement " de l'insuffisance rénale chronique. A moins d'é luder ce besoin de santé. Et ceci risquera alors de se traduire par l'accroissement du taux de mortalité, qui même en 1993 atteint 10,2% des cas en traitement. (7)

La solution à long terme, la plus avantageuse, du point de vue coût et autonomie des malades, demeure la greffe du rein, mais qui de nos jours ne semble pas susciter dans notre pays l'intérêt qu'elle mérite.

La première greffe a été effectuée en 1986 au C.H.U Mustapha d'Alger. Une trentaine d'autres ont pu avoir lieu de 1986 à 1989 dans toute l'Algérie, dont une à Constantine.

En 1992 seulement trois de ces opérations ont été réalisées; ensuite plus rien. Et les transferts à l'étranger ont repris (8).

Or une seule greffe effectuée en France a coûté à la C.N.A.S récemment la somme de 70.000FF.

Les problèmes financiers entravant la poursuite de l'expatriation des malades, les responsables du secteur santé sont incités à relancer la greffe rénale en

Algérie; elle a repris en Août 1995 à Alger, pour s'étendre à Constantine et à d'autres C.H.U. Mais de nombreux obstacles subsistent.

2- LE CENTRE DE DIALYSE RENALE DU C.H.U. IBN BADIS CONSTANTINE

Le C.H.U de Constantine est doté d'un centre d'hémodialyse depuis longtemps.

L'expérience acquise dans ce domaine précis lui permet d'assurer une prise en charge correcte et rapide des malades qui étaient au paravent transférés vers la France dans leur grande majorité.

Il est doté de 12 générateurs opérationnels, cependant de marques hétérogènes.

Le service est animé par deux Maîtres-Assistants: une endocrinologue et un spécialiste en réanimation.

Il emploie en outre:

- 19 Techniciens Supérieurs de la santé,
- 10 Techniciens,
- 4 Agents Techniques,
- 5 Agents du personnels auxiliaires.(9)

Le service en question fonctionne de jour comme de nuit avec trois équipes, assurant les trois fois huit heures.

Chaque malade nécessite trois séances de dialyse par semaine et chacune d'elles dure 4 heures: ce centre effectue en moyenne 190 séances à la semaine.

En 1988 le CHU a pris en charge 72 malades et effectué au total 9200 dialyses rénales.

Mais le service se trouve saturé et ne peut répondre à une demande additionnelle. De nombreux patients étaient maintenus en traitement d'attente.

Mais combien de centres de soins spécialisés de ce genre sont-ils nécessaires pour absorber la demande?

Actuellement les insuffisants rénaux ne sont pas envoyés à l'étranger; sauf cas exceptionnel, lorsqu'un problème de prothèse vasculaire se pose.

Mais cela ne veut pas dire que le service répond à la demande totale, ce qui est loin d'être le cas.

La surexploitation du matériel l'expose à une usure prématurée et pose le problème de la maintenance.

2. 1- L'équipement médical et sa maintenance

L'acquisition des reins artificiels est assurée par un organisme national, qui détient le monopole de l'importation, (l'Entreprise Nationale d'Approvisionnement en Matériel et Equipement Médical - E.N.M.E.D.I.) et qui centralise les commandes provenant des différentes structures de soins du pays.

Les appareils utilisés dans le C.H.U de Constantine sont de différentes marques, et proviennent de pays divers; ce qui est loin de faciliter la tâche ardue de l'entretien.

Le coût moyen d'acquisition d'un générateur et de 80.000 DA (aux prix de 1990) .

Matériel et produits consommables sont importés en totalité: pièces d'usage courant, solvants lignes, filtres, etc...

La commande de pièces de rechange demande un temps suffisamment long pour immobiliser l'appareillage souvent durant des mois. Or la vie des malades y est intimement liée.

En 1992 plus du quart des appareils étaient en panne, au niveau national : sur un nombre total de 361 appareils, 100 étaient hors d'usage - (10).

Il en résulte alors une mauvaise affectation des lits disponibles dans les services de l'hémodialyse du système de soins national:

- * nombre de lits: 315
- * reins artificiels fonctionnels: 261

Le matériel est surexploité dans la plupart des cas. Sa durée moyenne d'utilisation n'excède pas les cinq ans.

Le constructeur conseille une révision générale de la machine une fois tous les trois mois. Toutefois la pression exercée par les malades sur le service d'hémodialyse ne permet pas l'entretien préventif des équipements; ce qui abrège inéluctablement leur durée de vie et occasionne des pannes plus fréquentes et trop étalée dans le temps.

S'il s'avère difficile d'évaluer en terme monétaires les pannes, il est par contre possible d'estimer le coût des prestations.

2.2- Eléments d'évaluation des prestations du service d'hémodialyse

Rappelons que le service d'hémodialyse du C.H.U de Constantine a pu prendre en charge convenablement les malades, dès sa dotation en moyens humains et matériels.

Il réalise en moyenne 9 000 épurations extra-rénales par an: en 1992 il a dispensé 10 114 séances pour 210 malades. Le coût estimatif moyen d'une séance de dialyse se chiffrait à 1 200 dinars (aux prix de 1987).

La Sécurité Sociale fixe un tarif conventionné de 1 031 D.A. Ce qui nous ramène à un montant moyen de charges conventionnées annuelles de 9, 280 millions de dinars pour ce service. (11)

Il est à noter que le coût d'une seule séance de dialyse effectuée en France se monte à 3 000 francs. Sans perdre de vue les frais connexe encourus par les malades transférés,...., ni les désagréments divers dus à l'éloignement de la famille et des proches.

En France la dialyse revient à 300 000 ou 400 000 F. par an et par malade (12). Et 18 000 malades sont dialysés chaque année ; ce qui coûte à ce pays environ 6 milliards de Francs.

D'après nos projections, l'Algérie entière comptera une population d'insuffisants rénaux chroniques de près de seize mille individus en l'an 2000 et de dix-neuf-mille en 2010.

Cas d'insuffisants rénaux chroniques prévisionnels
Incidence = 50/ 1 million

Année	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Population totale, millions	28,4	31,6	34,8	38	41,1	44,3
Insuf. rénaux	14200	15800	17400	19000	20550	22150

Pour le service de la dialyse du C.H.U de Constantine le coût moyen annuel est de l'ordre de 125 000 dinars par malade, (pour un traitement complet de 52 semaines).

Examinons à présent l'aspect de la demande potentielle prévisionnelle dans le moyen et le long terme, compte tenu d'une incidence de 50 cas / 1 million d'habitants et d'un centre de dialyse pour soixante malades. (13)
 Nos estimations sont basées sur l'hypothèse de l'expression du besoin de santé par tous les malades et sur l'hypothèse de la volonté de satisfaction de la demande globale, toute proportion gardée.

Nbre de Centres

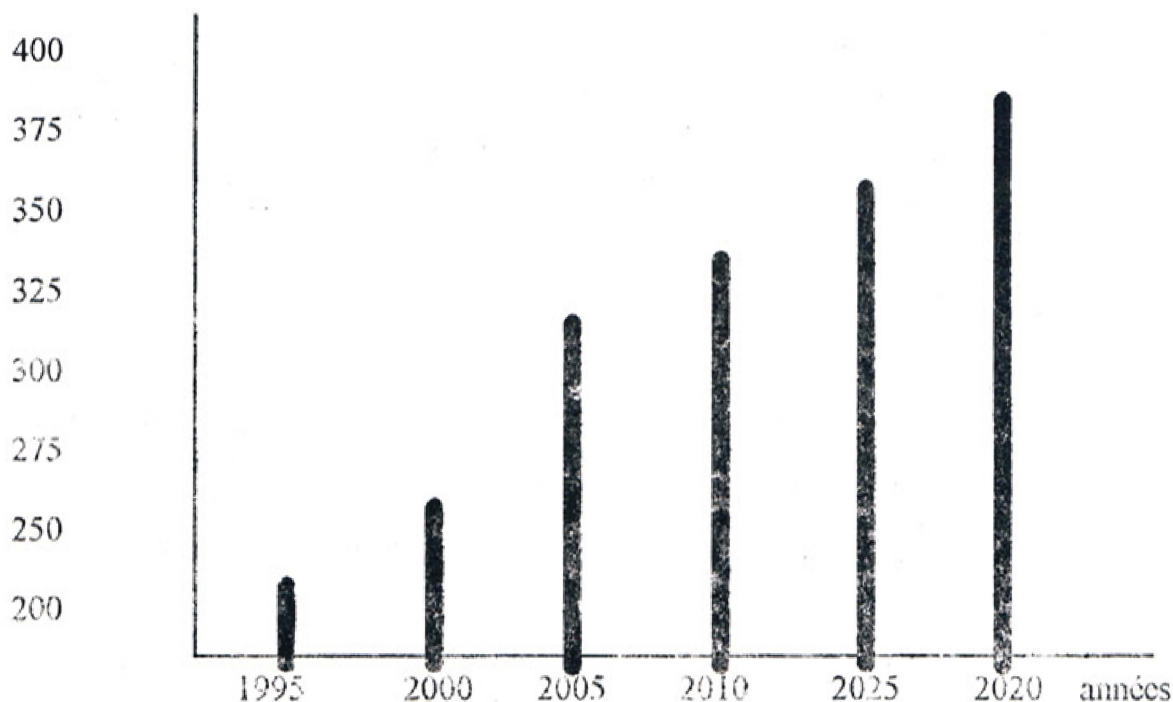


Figure 2: Perspective des besoins en centres de dialyse rénale.

Il y a nous semble-t-il deux éléments à retenir de ces projections et leurs implications:

- Le besoin de santé pour cette pathologie est à l'heure actuelle mal cerné; soit du fait qu'il n'est pas exprimé soit que les structures sanitaires étant saturées, le besoin est éludé.

- Le besoin objectif ressort de l'indicateur en rapport avec le facteur démographique: sur cette base, nous avons alors en 1995 un nombre de 236 centres de dialyse nécessaires - chacun d'une capacité de traitement de 60 malades - à la prise en charge de la population de malades, déterminée sur la base de l'indicateur de l'incidence néphrologique.

Il semble évident que la demande exprimée et prise en charge actuellement - à travers les statistiques officielles - par le système des soins est de beaucoup inférieure à la demande objective, établie de par l'incidence de cette affection.

La projection des besoins révèle l'effort considérable à engager en équipements et en ressources humaines, afin d'y faire face dans le moyen ou le long terme.

On ne peut pas prétendre à la prise en charge de la totalité des malades. Toutefois, même si ces projections constituent un aspect théorique, l'ampleur des besoins en investissements adéquats garde toute sa dimension.

D'où la nécessité d'opérer un choix en faveur de la greffe. Il n'en demeure pas moins que le réseau des centres de dialyse est appelé à s'étendre en vue de prendre en charge localement les malades. Nous allons exposer ci-après les avantages conférés par le traitement des malades en Algérie.

Faisons une analyse comparative pour les malades traités en 1992 au C.H.U. de Constantine. Les dépenses seront exprimées en francs, puis en dinars, afin de donner un aperçu des gains réalisés grâce au traitement des malades en Algérie.

Nombre de malades traités au C.H.U.C.: 210; coût annuel du traitement par malade: 125.000 DA; ceci afin de mettre en évidence les dépenses nécessaires, s'ils étaient transférés à l'étranger.

Nous appliquons le prix minimum de 300.000 F par malade et par an, en France et celui de 125.000 DA pour un traitement similaire en Algérie.

**Comparaison du coût du traitement annuel de 210 malades.
nombre total de séance :9648.**

Traitement en France en FF./1992		Traitement à Constantine en D.A 1992(*)	
Coût unit.	Total	Coût Unit	Total
300.000	63.000.000	125.000	26.250.000
Dinars:283.500.000		FF: 5.834.000	

(*) 1) FF=4,50 DA, taux de change moyen pondéré.

Il ressort de ces données l'avantage financier considérable du traitement des insuffisants rénaux dans des services de soins algériens.

Le service de la dialyse du C.H.U. de Constantine permet de réaliser un gain annuel en devises de 57.166.000 F en évitant le transfert de ses malades en France.

On relèvera que les coûts de leur traitement outre mer est de plus de dix fois supérieur à leur prise en charge dans le pays, toute chose égale par ailleurs.

Mais la crise financière actuelle qui frappe le secteur santé permettrait-elle l'envoi à l'étranger des malades non traités? C'est tout à fait improbable au mois pour la grande majorité d'entre eux.

Les avantages des prestations fournies par le service d'hémodialyse sont nets et indiscutables; mais de sérieux problèmes entravent souvent son fonctionnement normal, - aux termes de l'enquête menée sur le terrain.

2.3- Conditions de travail et de gestion des approvisionnements

Le personnel est soumis quotidiennement à de nombreuses contraintes.

L'hémodialyse est en fait " un service de soins intensifs pour des malades chroniques", comme le souligne un spécialiste de la réanimation (14).

Ce qui confère un caractère particulier aux prestations assurées.

D'autre part les locaux sont encombrés: six lits par chambre.

Une forte rotation caractérise le personnel non médical: l'astreinte inhérente à la fonction, le manque de pièces ou de consommables divers nécessaires au fonctionnement des reins artificiels, les conditions psychologiques particulières des malades - sont autant de facteurs qui rendent la tâche de tout le personnel particulièrement éprouvante.

L'approvisionnement comme l'entretien des équipements n'obéissent pas aux règles de la gestion scientifique des stocks et de la maintenance. C'est une des nombreuses lacunes qui caractérisent notre système de soins. Si l'Algérie a fourni des efforts gigantesques dans la formation de praticiens et d'agents paramédicaux, les structures publiques de la santé par contre sont dépourvues de cadres rompus aux techniques de la gestion rationnelle.

Le management hospitalier est ici un domaine méconnu.

Pour preuve : Les pénuries à répétition de médicaments, de consommables, de pièces de rechanges et ce même en période d'aisance du budget de la santé. (15).

3- LE MANAGEMENT, TALON D'ACHILE DE NOS STRUCTURES HOSPITALIERES

La comptabilité publique à laquelle sont soumises les structures sanitaires, consiste en l'enregistrement et au suivi des dépenses relevant d'un budget global affecté au début de l'année. Les administrateurs tendent à maximiser les dépenses de l'année qui s'achève afin de justifier l'accroissement du prochain budget; le système n'incite pas à l'économie. Ce système comptable ne renseigne pas sur les coûts réels, tels qu'ils sont saisis dans l'entreprise grâce aux outils du contrôle de gestion. Et par voie de conséquence tous les coûts calculés dans ces structures sont biaisés.

Dans notre système de santé des praticiens se trouvent investis de tâches relevant du domaine de la gestion des structures sanitaires publiques - souvent par la force des choses - alors qu'ils n'ont reçu aucune initiation dans cette discipline au cours de leur formation. Or la gestion hospitalière est aujourd'hui une discipline à part dans les pays avancés, ainsi que dans plusieurs pays en développement. (16)

S'il ne faut pas se départir du bon sens dans la gestion actuelle, les techniques du management des structures sanitaires, à leur stade de développement d'aujourd'hui ne permettent plus de persévérer dans l'empirisme qui caractérise la gestion de la plupart de nos établissements.

Pour ses approvisionnements le C.H.U. dispose de son propre budget. Les commandes sont passées à l'étranger, selon les besoins. Mais ici comme ailleurs, les règles d'optimalité ne sont pas appliquées: quantité économiques à commander, délais d'approvisionnement, périodicité économique, stock de sécurité optimal, etc... D'autre part il n'y a pas de coordination inter-secteurs sanitaires au niveau national pour des prestations diverses tel que le dépannage, ou l'assistance en cas de besoins.

Le groupage des commandes de l'ensemble des secteurs sanitaires, s'il n'est pas entravé par les lourdeurs bureaucratiques, permettrait de réaliser des économies d'échelle souvent très substantielles: telles que les rabais et remises obtenus des fournisseurs en fonction de l'importance des quantités commandées, les gains multiples sur le transport, le transit, le magasinage, etc...

L'hermétisme existant à l'heure actuelle entre secteurs sanitaires ou même entre les trois réseaux régionaux de distribution des médicaments (Enopharm, Enapharm, Encopharm) s'oppose à la fluidité dans la gestion des produits pharmaceutiques et à l'harmonisation des niveaux des stocks. De sorte qu'à un moment donné, un médicament en rupture dans un secteur sanitaire donné peut être en surstockage dans un autre, malgré le développement extraordinaire voire la révolution observés dans le domaine des télécommunications. On peut aisément imaginer les conséquences, et sur le plan de la gestion et surtout par rapport à la vie des malades, qui peuvent être sanctionnés en fait par une fausse rupture, si le médicament en question se trouve quelque part sur le territoire national mais non utilisé, -ou périmé?- faute de perméabilité entre structures et par manque de coordination en elles.(17)

Les aléas des approvisionnement et de la maintenance des équipements interrogent sur la dépendance vis à vis du marché international. même en ce qui a trait aux produits les plus élémentaires.

Est-il vraiment impossible de produire localement certains consommables et des éléments d'usage courant: solvants, lignes, dialyseurs, entre autres.?

Certaines pièces méritent d'être récupérées après usage ou sous-traitées (18): des économies appréciables peuvent être ainsi réalisées. Mais évidemment cela suppose un contrôle des plus rigoureux de leur stérilisation et en mot, de leur fiabilité.

Le problème reste posé, dans un contexte sanitaire global caractérisé par la restriction financière et par une action préventive souvent défailante.

CONCLUSION

Nous avons essayé dans cet article de révéler l'incidence de l'insuffisance rénale chronique en Algérie, ainsi que la demande potentielle et ses problèmes de prise en charge.

" Il faut savoir que quel que soit le pays, plus il est développé; plus il aura d'insuffisants rénaux chroniques dus au vieillissement du rein. Les pathologies changent mais aucun pays n'échappera à l'insuffisance rénale".(19)

Notre propos n'est pas d'aboutir à des propositions définitives dans les modalités du traitement de cette pathologie; il s'agit pour nous de mettre en évidence les coûts engendrés et leur tendance à long terme. Aux décideurs du secteur santé de tirer les conclusions à la lumière de la projection de la demande à venir. L'aspect financier n'est pas en reste; est-il le plus déterminant.

" Gérer c'est prévoir ". A ce titre il importe de saisir le poids de cette pathologie en ce qui a trait aux dépenses à engager, compte tenu des différentes thérapeutiques préconisées et des capacités de financement.

La rareté des capitaux requis impose d'opérer un arbitrage entre d'une part la multiplication des dépenses destinées à la construction de centres de dialyse rénale ainsi que leur équipement en reins artificiels et d'autre part la greffe.

Nous avons essayé de mettre en relief les inconvénients de la première alternative et les avantages de la seconde, à la lumière de l'évaluation économique et médicale - sans devoir pour autant nous substituer aux spécialistes en médecine -. Il y a toutefois une certitude: la greffe du rein demeure marginale dans notre système de soins alors qu'elle constitue à travers le monde, la solution optimale.

BIBLIOGRAPHIE

- [1]- **BRAHAMIA, Brahim**: La dynamique du système de santé Algérien: Bilan et perspectives, Thèse de doctorat, Université de Montpellier I, 1991, (France).
- [2]-Nous-mêmes, Gestion de la distribution des produits pharmaceutiques en Algérie, cas de la gestion des stocks, Mémoire de magistère, Université de Constantine, 1984.
- [3]-Nous-mêmes, Pour une gestion rationnelle des médicaments, Article in la Revue du C E N E A P, N° Spécial, Alger 1988.
- [4]-Nous-mêmes, la gestion des médicaments: principes de la gestion rationnelle des stocks, communication présentée au séminaire organisé par le C R E A D, " Pour une investigation socio-économique du champ de la santé ". Alger, 1988.
- [5]- **CREMADEZ, Michel**: le management stratégique hospitalier, Inter Edition, Paris, 1992.
- [6]- **DURU, Gérard, LAUNOIS, Robert, et coll.**: La régulation des systèmes de santé en France et en République Fédérale d'Allemagne, Edit. La maison des Sciences de l'homme, Paris, 1988.
- [7]- **FESSELER, Jean-Marie, et GEFFROY, Louis-René**: In gérer la santé, l'audit à l'hôpital, Edit. E.S.F/ Entreprise Moderne d'Edition, Paris, 1988.

- [8]- **GIRAUD, Pierre, et LAUNOIS, J. Robert**: Les réseaux de soins, médecine de demain, Economica, Paris, 1985.
- [9]- **KADDAR, Miloud**: Pour une investigation plurielle du champ de la santé en Algérie, Revue du C.E.N.E.A.P, N° spécial, Alger, 1988.
- [10]- **KERVASDOUE, Jean de, et RODWIN, Victor**: La politique de santé et le rôle de l'Etat, in la santé rationnée, la fin d'un mirage, par John KIMBERLY et Victor RODWIN, Ed. Economica, Paris, 1981.
- [11]- **KERVASDOUE, Jean de, et ROBBINS, Christopher**: Rôle de la morale dans l'évolution des systèmes de santé, in la santé rationnée, op. cit.
- [12]- **KHIATI, Mostéfa**: Quelle santé pour les algériens? Ed. Maghreb Relations, Alger, 1990.
- [13]- **LAMRI, L.**: Diffusion et évaluation des nouvelles technologies médicales, Revue du C.R.E.A.D., N°19, Alger, 1989.
- [14]- **LAUNOIS, Robert**: Des remèdes pour la santé; pour une nouvelle politique économique de la médecine, Edit; Masson, Paris 1989.
- [15]- **MAJWONI-D'INTIGNANO, Béatrice**, Santé mon cher souci, Ed. J C Latès,/ Economica, Paris, 1989.
- [16]- **OUFRIHA, F.Z.**: Cette chère santé, Ed. O.P.U., Alger, 1992.
- [17]- La difficile structuration du système de santé en Algérie: quels résultats? in Les Cahiers du C.R.E.A.D., n° 35/36, Alger, 1993.

NOTES ET REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 - Pr DRIF, Service de Réanimation et d'Hémodialyse, C.H.U. Mustapha, Alger, in Algérie Actualité, n° 1297, du 23 - 29 Août 1990.
- 2 - Révolution Africaine n° 851, Dossier : la santé des Algériens, Juin 1980, Alger.
- 3 - Ministère de la Santé, Stratégie alternative pour la consolidation et le développement du système national de santé, El-Watan du 24 Août 1994.
- 4 - M. Le Premier Ministre, in El-Watan du 24 Août 1994.
- 5 - Ministère de la Santé, Direction de la Planification, Statistiques, Alger, 1993.
- 6 - Le prix conventionné de la C.N.A.S. est de 1031 Dinars par séance de dialyse et ce de 1986 à cette date.
- 7 - Dr RAYANE, néphrologue, Alger, in El-Watan du 3.9.1995.
- 8- Ministère de la Santé, op. cit. et données recueillies par nous.
- 9 - Ministère de la Santé, op. cit.
- 10 - Ministère de la Santé, Direction de la Planification, Statistiques, Alger, 1991, p. 67

11 - En référence au tarif conventionné de la C.N.A.S. Mais ce tarif est inférieur au coût réel.

12 - MAJNONI D'INTIGNANO, Béatrice, Santé mon cher souci, J.C. Latès/Economica, Paris 1989, p. 205.

13 - Pr KHIATI, Mostépha, Quelle santé pour les Algériens, Edit. Maghreb-relations, Alger, 1990.

14 - Dr BENCHARIF, Service d'Hémodialyse, C.H.U. de Constantine.

15 - Ministère de la Santé et de la Population, Stratégie alternative, ... cit.

16 - CREMANDEZ, Michel, et coll., le management stratégique hospitalier, Inter-Editions, Paris, 1992.

17 - N'oublions pas que l'immobilisation d'un générateur pour une raison quelconque est susceptible d'entraîner le décès des malades qui en dépendent.

18 - Les consommables utilisés sont souvent abandonnés dans la nature, alors qu'ils ont été en contact avec le sang des malades.

19 - Pr DRIF, cité.

Annexe 1: Evolution du nombre des transferts pour soins à l'étranger, sur quelques années.

1970	1972	1974	1976	1978	1980	1985	1986	1990	1993	1994
2563	3559	7786	13767	25000	17508	19909	16664	2100	4500	2450*

* Au premier semestre.

Source: F.Z. Oufriha, Cette Chère santé, O.P.U. et EL Watan du 24.8.94.

Annexe 2: Le réseau des centres de dialyse en 1991. (voir aussi carte ci-après)

Wilayat	Nbre. de centres	Nbre. de lits	Nbre. total reins artificiels
Laghouat	1	8	11
Batna	1	10	15
Bédjaia	1	9	9
Biskra	1	9	10
Tébessa	1	6	13
Tlémcen	1	12	12
Tiaret	1	6	10
Tizi-ouzou	1	10	10
Alger	7	102	97
Blida	1	13	13
Jijel	1	10	10
Sétif	1	14	20
Skikda	1	6	9
S.B.Abbès	1	7	13
Annaba	1	22	21
Constantine	2	24	39
Médéa	1	10	13
Guelma	1	8	9
Mascara	2	13	7
Oran	1	16	20
Total	29	315	361

Sur un total de 361 générateurs, 261 étaient fonctionnels pour 304 lits.

Nombre de malades pris en charge: 2064

Nombre de séances d'hémodialyse assurées: 200 806

Nombre de décès: 225

Nombre annuel moyen de séances de dialyse/ malade:97.30

Source: Ministère de la santé, Direction de la Planification, Statistiques, 1991. et 1992, Alger.