

# Le rôle infirmier dans l'utilisation du Transonic

M-A. MAGUIER, R. TRICHET - Infirmières - Centre Hospitalier - ANGOULÊME

L'arrivée d'un outil de mesure par ultrasons des débits des abords vasculaires nécessite une réorganisation du travail infirmier. Une étude rétrospective et l'analyse des résultats ont fait ressortir l'intérêt de cet outil.

## ORGANISATION DE TRAVAIL

Fin 97, l'équipe d'infirmières découvre, manipule et utilise un outil de surveillance des abords vasculaires, couplant hémodylution et ultrasons : LE TRANSONIC. L'équipe médicale prescrit une surveillance trimestrielle pour chaque malade.

Dés lors, une organisation s'impose à chaque trimestre :

- le relevé de tous les patients pris en charge par séquence de dialyse
- la présence de deux infirmières pour la réalisation des mesures
- la définition des lieux de transcription des résultats
- la transmission des résultats au médecin lors de la visite
- le déclenchement d'actions appropriées aux résultats comme la programmation d'une fistulographie ou la prescription répétée des mesures.

A cette période, nous avons réalisé tous les 3 mois :

- pour les patients porteurs d'une fistule, un taux de recirculation et un débit,
- pour les patients porteurs d'un cathéter tunnellisé double voie, un taux de recirculation et
- pour tous les patients, un débit cardiaque lors de la dernière mesure trimestrielle de l'année.

Sachant que nous prenons en charge en moyenne 60 patients dans le Centre d'hémodialyse, nous avons réalisé au minimum 240 mesures annuelles.

Le temps moyen pour effectuer ce soin est de 20 minutes par mesure.

Cette réalisation ne pouvait s'effectuer que dans le laps de temps situé entre la période de branchement et de débranchement mais pendant laquelle des soins indirects étaient déjà programmés comme :

- la réalisation de pansements
  - le suivi de la visite avec le médecin (1 infirmière par secteur)
  - la surveillance de la séance
  - la préparation des débranchements de cathéters
  - les traitements perdialeses
  - la pose et la surveillance de transfusions.
- L'ensemble de ces soins impliquait un total de 6 semaines pour réaliser les mesures trimestrielles listées.

## MISE EN PLACE D'UN PROTOCOLE DE SUIVI

Après 3 ans d'application et à la demande des infirmières, le médecin référent analyse l'ensemble des résultats et écrit, en septembre 2000, un protocole de suivi :

- Un taux de recirculation est pratiqué 1 mois après utilisation des Cathéters doubles-voies tunnellisés puis sur prescription
- Les débits cardiaques sont réalisés tous les 2 ans
- Le rythme des mesures de débits de fistule et de taux de recirculation est programmé selon le tableau suivant :

**GROUPE 1** : Débit < 500ml/mn

Débit et recirculation

Tous les 3 mois

**GROUPE 2** : 500 < débit > 800 ou Débit > 2000

Débit et recirculation

Tous les 6 mois

**GROUPE 3** : 800 < débit > 2000

Débit et recirculation

1 fois par an

Le protocole précise :

- que les nouveaux patients bénéficient d'une mesure 1 mois après la première ponction et
- qu'un transonic est réalisé une semaine après chaque dilatation.

Chaque infirmière assure la programmation des Transonics des patients dont elle a la charge (en moyenne 5).

Suite à ce protocole, le nombre de mesures tombe de 240 à 100 par an.

L'allègement de ce rythme n'empêche pas l'équipe de rester attentive aux signes précurseurs des complications des fistules, comme par exemple :

- L'augmentation des pressions veineuses
- La diminution du débit artériel
- La difficulté de ponction
- Le temps de compression allongé

Ces observations, transmises au médecin, déclenchent la prescription de mesures supplémentaires.

Les fistulographies sont demandées soit sur les signes précurseurs, soit sur les critères du transonic (diminution de débit ou taux de recirculation > 10%)

## INTÉRÊT DU TRANSONIC

Une étude rétrospective a été réalisée sur 6 années :

- De janvier 1995 à décembre 1997 (Période 1), 36 mois avant l'arrivée de l'appareil de surveillance
- De janvier 1998 à août 2000 (Période 2), 32 mois après l'arrivée de l'appareil avec mesures systématiques tous les trois mois

- De septembre 2000 à septembre 2001 (Période 3), 12 mois après l'application du protocole de suivi.

Dans cette étude, seuls les patients dialysés en Centre ont été retenus (cf. tableaux ci-dessous).

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

### CONCLUSION 1

#### Dans la période 1

- Nous retrouvons la présence de 5 thromboses traitées systématiquement dans le Centre par fibrinolyse.

#### Dans la période 2

- Aucune thrombose.

#### Dans la période 3

- Seule une thrombose, qui a été levée par un traitement à l'héparine en période 3.

- Toujours aucune fibrinolyse.
- Davantage de fistulographies ont débouché sur un geste curatif, l'indication semble être mieux posée.
- Bonne classification des patients dans le protocole de suivi.
- La détection des complications avec le Transonic est plus "fine".

### CONCLUSION 2

**Satisfaction générale** de l'équipe face aux résultats.

#### Satisfaction des infirmières

- dans leur rôle préventif vis-à-vis de la préservation des abords vasculaires,
- dans leur implication à la limitation des investigations radiologiques "inutiles" et
- dans leur rôle de soins et surveillance des patients sous dialyse rénale (article 3 du décret n° 93-945 du 15 mars 1993)

- dans leur participation à leur mission de recherche dans le domaine du soin (la qualité de suivi du patient).

#### Satisfaction du patient

Après un temps d'inquiétude, celui-ci est maintenant conscient que cet acte est un atout supplémentaire de dépistage dans la surveillance de son abord vasculaire.

### PERSPECTIVES

Suite à la difficulté de l'étude rétrospective, l'équipe propose de créer une feuille de suivi spécifique aux abords vasculaires. Elle permettra de réaliser une étude prospective plus rapide, plus ciblée et de visualiser au fil du temps une meilleure surveillance des abords vasculaires pour une meilleure qualité de dialyse du patient.

PÉRIODE	NOMBRE TRS	NOMBRE FISTULOGRAPHIES	NOMBRE DILATATIONS	NOMBRE FIBRINOLYSES
1/36 mois	0	49	23 (47 %)	5
2/32 mois	# 500	61	33 (54 %)	0
3/12 mois	# 100	20	16 (80 %)	0

Autant de fistulographies, mais actes aboutissant davantage à un geste curatif.

PÉRIODE	SIGNES PRÉCURSEURS	DILATATION	CRITÈRES TRS	DILATATION
2	25	16 (64 %)	24	14 (58 %)
3	6	2 (33 %)	13	11 (84 %)

En période 2, les fistulographies sont demandées autant sur signes précurseurs que sur critères Transonic (TRS).

En période 3, plus de fistulographies sont demandées sur critères TRS et s'avèrent positives dans 84 % des cas.

Les critères TRS semblent judicieux.

PÉRIODE	NOMBRE FISTULOGRAPHIES	INDICATIONS CLASSIQUES	CRITÈRES TRS	CONTRÔLE APRÈS DILATATION
2	61	25	24	12
3	20	6	14	0

En période 3, plus de fistulographies sur critères TRS que sur signes précurseurs.