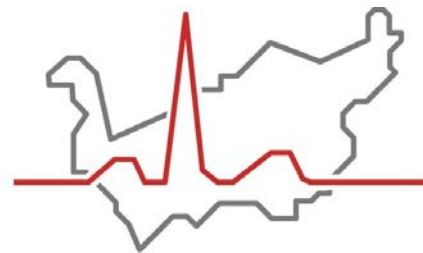


# Concept de formation postgraduée

## Division de néphrologie

### Centre hospitalier du centre du Valais (CHCVs)



Hôpital du Valais  
Spital Wallis

Docteur Pascal Meier PD&MER  
Chef de la division de néphrologie  
CHCVs – Site de Sion  
Av. Grand-Champsec 80  
1951 Sion

Tél. 027 603 8647  
Fax 027 603 4241  
e-mail : [pascal.meier@rsv-gnw.ch](mailto:pascal.meier@rsv-gnw.ch)

Secrétariat Tel. 027/ 603 4044  
Fax 027/ 603 4047

## Table des matières

- 1. Remarques générales et administratives**
- 2. Structure hospitalière et organisation médicale**
  - 2.1 Caractéristiques du centre de formation**
    - 2.1.1 Sites de Sierre, Montana, Sion et Martigny; Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs), Réseau Santé Valais (RSV)
    - 2.1.2 Division de néphrologie
    - 2.1.3 Infrastructures
    - 2.1.4 Statistiques
    - 2.1.5 Collaborations
    - 2.1.6 Recherche et développement
    - 2.1.7 Enseignement
    - 2.1.8 Organigramme
- 3. Formation postgraduée**
  - 3.1 Bases**
  - 3.2 Description et buts de la formation postgraduée**
    - 3.2.1 Responsables de la formation postgraduée
    - 3.2.2 Médecins concernés par ce programme
    - 3.2.3 Sélection des candidats
    - 3.2.4 Durée de l'engagement
    - 3.2.5 Entretien d'évaluation
    - 3.2.6 Absences
    - 3.2.7 Formation théorique structurée
    - 3.2.8 Formation par auto-apprentissage
    - 3.2.9 Formation externe
    - 3.2.10 Formation pratique
  - 3.3 Néphrologie clinique**
    - 3.3.1 Buts de la formation
    - 3.3.2 Consultations intra-hospitalière
    - 3.3.3 Consultations ambulatoires
- 4. Poste de formation postgraduée**
  - 4.1 Exigences, candidature, décisions, conditions d'engagement, contrat d'engagement**
    - 4.1.1 Exigences
    - 4.1.2 Candidatures
    - 4.1.3 Décision
    - 4.1.4 Conditions d'engagement
    - 4.1.5 Contrat d'engagement
  - 4.2 Concept de formation postgraduée**
    - 4.2.1 Responsable de la formation postgraduée
    - 4.2.2 Accueil et introduction dans le service
    - 4.2.3 Supervision de la formation postgraduée
    - 4.2.4 Programme de la formation postgraduée théorique et pratique
    - 4.2.5 Mesures de soutien de formation
    - 4.2.6 Documentation des contenus enseignés
  - 4.3 Structure de la formation postgraduée**

#### **4.4 Economie de la santé et éthique médicale**

4.4.1 Economie de la santé

4.4.2 Ethique médicale

#### **4.5 Sécurité des patients**

### **5. Evaluation**

### **6. Annexes**

**6.1 Annexe 1 : Concept de fonctionnement de la division de néphrologie et organigramme de la division de néphrologie du CHCVs**

**6.2 Annexe 2 : Logbook du médecin en formation de néphrologie**

**6.3 Annexe 3 : Programme théorique de néphrologie**

**6.4 Annexe 4 : Rapport d'activité de la division de néphrologie 2007-2008**

## 1. Remarques générales et administratives

La division de néphrologie du CHCVs est une division de néphrologie générale qui offre une formation étendue permettant d'acquérir les bases de la spécialité pour parfaire sa formation en vue de l'obtention d'un titre de spécialiste FMH en accord (convention) avec les centres universitaires.

Pour les médecins assistants se destinant à une carrière en médecine privée, nous offrons une grosse activité en hémodialyse chronique (> 13'000 hémodialyses/an), une activité en dialyse péritonéale (entre 10 à 15 patients) et une importante consultation ambulatoire de néphrologie générale (> 500 consultations par an) avec des consultations plus spécifiques axées sur l'hypertension (HTA) essentielle et secondaire (endocrinienne, réno-vasculaire...), l'HTA réfractaire, l'HTA au cours de la grossesse, les lithiases rénales, les pathologies rénales liées aux hémopathies, les pathologies rénales associées aux maladies de système et immunologiques et les glomérulopathies primitives. Le suivi des transplantés rénaux fait également partie de cette formation avec une consultation des patients valaisans transplanté au CHUV ou aux HUG (> 200 consultations par an).

## 2. Structure hospitalière et organisation médicale

### 2.1 Caractéristiques du centre de formation

#### 2.1.1 Sites de Sierre, Montana, Sion et Martigny; Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs), Réseau Santé Valais (RSV)

Le CHCVs fait partie du RSV. Il comprend les hôpitaux de Sierre, Montana (Centre Valaisan de Pneumologie [CVP]), Sion et Martigny. Il dispose de 700 lits et accueille annuellement 20 000 patients stationnaires et 77 000 patients ambulatoires.

Le CHCVs est lié par des conventions aux universités de Lausanne, Genève et Berne. Il collabore étroitement avec la Clinique Romande de Réadaptation (CRR), située à proximité de l'hôpital de Sion.

Le CHCVs est une institution centralisée qui accomplit une fonction de centre hospitalier pour le canton du Valais. Selon sa mission de santé, il assure aussi les soins de base de la région du centre du Valais.

Selon sa mission de santé, le CHCVs comprend les spécialités suivantes

	Catégorie
• Médecine interne	A
• Pneumologie	B
• Infectiologie	B
• Cardiologie	B
• Néphrologie	C
• Hématologie	D1
• Gastro-entérologie	
• Neurologie	

- Psychiatrie adulte
- Anesthésiologie réanimation A2
- Soins intensifs A
- Chirurgie générale A
- Chirurgie plastique et reconstructive B
- Chirurgie orthopédique et traumatologie C2
- Neurochirurgie C
- Oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale C
- Chirurgie thoracique
- Chirurgie cardio-vasculaire
- Chirurgie maxillo-faciale
- Urologie
- Gynécologie et obstétrique B
- Pédiatrie et néonatalogie B
- Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent C
- Chirurgie pédiatrique
- Radiologie A
- Médecin nucléaire
- Radio-oncologie B
- Oncologie B
- Pathologie B
- Laboratoire
- Pharmacie

Des informations complètes sur le CHCVs peuvent être consultées sur le site internet [www.rsv-gnw.ch](http://www.rsv-gnw.ch).

### 2.1.2 Division de néphrologie

Le centre hospitalier exige une prise en charge de qualité des patients. De hautes technologies diagnostiques et thérapeutiques (CVVHDF, HDF, LDL-phérèse..) y sont pratiquées. Notre engagement est l'utilisation de méthodes favorisant la diminution des coûts de la santé grâce à l'augmentation de traitements ambulatoires (Hémodialyse et dialyse péritonéale).

#### Service stationnaire

La division de néphrologie fait partie intégrante du service de médecin interne qui, lui, fait partie du département de médecine du CHCVs qui est un hôpital multisite de niveau A comprenant les sites de Sion, Sierre, Martigny et Montana. La division de néphrologie comprend des lits stationnaires situés sur les trois sites (Sierre – Sion – Martigny) et intégré dans les unités de médecine interne. Ces unités stationnaires comprennent quatre lits sur les sites de Martigny et Sierre et huit lits sur le site de Sion. Le nombre de lits stationnaires est modulable en fonction de l'afflux de patients néphrologiques et des missions hospitalières de chaque site (entre 3 et 10 patients/unité de médecine). Ces unités stationnaires sont également utilisées en vue

d'investigations néphrologiques (hôpital de semaine). L'étroite collaboration avec d'autres services permet la prise en charge néphrologique de bon nombre d'affections complexes en milieu hospitalier (rein et dysglobulinémie monoclonale, rein et transplantation de cellules souches, rein et lupus érythémateux, rein et vasculites...). Aux divisions stationnaires, s'ajoutent les unités de dialyse (hémodialyse et dialyse péritonéale), l'activité néphrologique en milieu de soins intensifs (collaboration étroite avec le Dr Raymond Friolet, médecin-chef du service des soins intensifs) et la consultation ambulatoire de néphrologie générale, de pré-dialyse, de transplantation rénale et d'hypertension. A noter la collaboration avec la néphrologie pédiatrique, spécialité intégrante du département de pédiatrie.

Les médecins FMH en néphrologie responsable de l'activité au sein de la division sont : Drs Pascal Meier, PD&MER ; Pierre-Alain Triverio ; Patrick Ruedin, PD ; Pierre-Marie Dufour ; Florence Steinhaüslin.

### Unité de dialyse

Sur chaque site hospitalier se trouve une unité de dialyse comprenant un néphrologue FMH, une équipe infirmière spécialisée en dialyse et une structure adaptée aux besoins des patients avec une insuffisance rénale terminale (IRT) nécessitant une épuration extra-rénale (EER). Seul le site de Sion offre la possibilité d'approcher des techniques complexes comme les plasmaphèreses, échanges plasmatiques, LDL-phérèse et autre immunophérèse et HCO dialyse (myélome multiple). Sur ce site le personnel qualifié permet une formation supervisée et adaptée aux exigences cliniques des patients et propices aux protocoles de recherche clinique. Toutes les unités travaillent du lundi au samedi compris. Seules les urgences néphrologiques sont prises en charge à Sion (y compris la dialyse aiguë). Un service de piquet et de garde est assuré par la majorité des néphrologues cadres de la division (Drs Pascal Meier, Pierre-Alain Triverio, Pierre-Marie Dufour et Florence Steinhaüslin) permettant une supervision des séances de dialyse et garantissant une activité néphrologique d'urgence 24h/24h, 7j/7j. Cette activité d'urgence s'adresse à tous les patients du centre du Valais (districts de Sierre, Sion, Martigny) qui sont dirigés vers l'hôpital de Sion. La néphrologie du Haut-Valais est sous la responsabilité du Dr Marcel Schmidt et celle du Bas-Valais et du Chablais, par le Dr Gérard Vogel (hôpital de Monthey) avec qui une collaboration régulière est assurée.

Responsables : Sierre : Dr P.-A. Triverio (médecin-chef adjoint) ; Sion : Dr P. Meier (médecin-chef) ; Martigny : Dr P.-M. Dufour (médecin adjoint) et Dresse Fl. Steinhaüslin (CDC FMH en néphrologie)

### Activité de néphrologie au sein des soins intensifs médico-chirurgicaux (uniquement à Sion)

L'activité néphrologique au sein du service des soins intensifs médico-chirurgicaux de l'hôpital de Sion (service cantonalisé et centralisé à Sion) est garanti par les néphrologues du site sédunois (Dr P. Meier et Fl. Steinhaüslin). Ils assurent les visites quotidiennes avec les médecins intensivistes et sur demande des médecins-cadres

des SI. L'activité diversifiée comprend : gestion des troubles électrolytiques, acido-basiques, épuration continue (CVVH, CVVHD, CVVHDF, HD, SCUF, DP...), les échanges plasmatiques et autre plasmaphérèse pour des indications immunologiques, hématologiques et neurologiques. Des hémoperfusions sont également réalisées par les néphrologues avec la collaboration du personnel des SI. Un service de garde (08.00 – 18.30) et de piquet (18.30 – 08.00) offrent une prise en charge néphrologique permanente en milieu de soins intensifs. Les médecins-cadres de la division sont tous aguerris aux techniques d'implantation de cathéters d'hémodialyse.

Responsable : Dr P. Meier

#### Consultation ambulatoire

En dehors de leur activité hospitalière au sein du département de médecine, les néphrologues de la division de néphrologie du CHCVs sont quotidiennement impliqués dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients hospitalisés présentant des problèmes de néphrologie générale, hydro-électrolytiques, acido-basiques, tensionnelles.... Ils participent étroitement aux décisions et gestes thérapeutiques des patients hospitalisés dans les diverses unités de médecine, de chirurgie, de gynéco-obstétrique.... Par ailleurs, l'ensemble des néphrologues assurent une consultation ambulatoire dans tous les domaines de la néphrologie intéressants des patients adressés par les médecins de ville ou les centres universitaires avec qui ils collaborent étroitement. Les consultations ambulatoires sont réparties selon les spécificités de chacun et les domaines suivants :

- Consultation de néphrologie générale
- Consultation spécialisée de pré-dialyse
- Consultation spécialisée de transplantation
- Consultation spécialisée d'hypertension
- Consultation des lithiases (métabolisme)
- Consultation des maladies rénales génétiques (en collaboration avec le CHUV)
- Consultation spécialisée de néphrologie pédiatrique et de l'adolescence  
La Dresse Paloma Parvex, médecin adjoint de la division de néphrologie pédiatrique des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) se déplace un jour par mois sur le site de Sion pour la consultation des pathologies rénales pédiatriques. Lors de ces visites, la transmission de dossiers pédiatriques aux néphrologues adultes est organisée.
- Consultation spécialisée de dialyse péritonéale
- Consultation de néphrologie générale au sein des institutions

Responsables : Drs P. Meier ; P.-A. Triverio ; P. Ruedin ; P-M. Dufour ; Fl. Steinhaüslin (avec supervision).

#### Consultation spécialisée de transplantation

La formation en transplantation rénale est assurée par une collaboration étroite avec le Centre de Transplantation d'Organe (CTO) du CHUV et le Service de Transplantation des HUG avec lesquels la division de néphrologie du CHCVs suit les greffées rénaux. La division de néphrologie du CHCVs fonctionne comme consultant dans le suivi des transplantés rénaux, rein-pancréas, rein-ilôts et les transplantations rein-cœur et rein-foie.

A raison d'un à deux demi-journées par trimestre, est organisée en présence d'un médecin cadre du CTO du CHUV (Dr J.-P. Venetz), des rencontres valaisannes de mise sur liste de transplantation des patients valaisans susceptibles de recevoir un rein (cadavérique ou provenant de donneur vivant). Pour cela, une analyse des dossiers en présence des néphrologues cadres de la division est pratiquée en présence des cadres infirmiers des unités de dialyse et des coordinatrices de la transplantation rénale.

Responsables : Prof. Manuel Pascual (CTO-CHUV) ; Drs J.-P. Venetz ; P. Meier ; P.-A. Triverio.

### 2.1.3 Infrastructures

La division de néphrologie comprend sur les différents sites :

#### Sierre

- 11 postes d'hémodialyse chronique où sont pratiquées les techniques d'HD et d'HDF à bas et haut débit
- Des lits (4-6) de néphrologie au sein des unités de médecine interne (stationnaire)

#### Sion

- 14 postes d'hémodialyse chronique où sont pratiquées les techniques d'HD et d'HDF à bas et haut débit
- 4 postes d'isolement (HBV, HIV)
- 1 poste d'isolement (MRSA)
- 1 salle d'examen pour dialyse péritonéale
- 1 chambre pour dialyse péritonéale
- Des lits (6-8) de néphrologie au sein des unités de médecine interne (stationnaire)
- 2 bureaux de consultations

#### Martigny

- 9 postes d'hémodialyse chronique où sont pratiquées les techniques d'HD
- Des lits (2-4) de néphrologie au sein des unités de médecine interne (stationnaire)

Tous les postes de travail sont équipés de PC (fixes ou mobiles), branchés au réseau du CHCVs/RSV avec accès Internet et aux logiciels informatiques internes.



La division comprend (centralisé à Sion) :  
 Un secrétariat de dialyse  
 Un secrétariat des consultations ambulatoire  
 Un secrétariat d'hospitalisation

Système d'archivage des dossiers médicaux (selon les sites)

#### 2.1.4 Statistiques (source : OVS)

	2008	2009
Sierre (hémodialyse chronique)	2007	2001
Sion (hémodialyse chronique)	6573	6557
Sion (jours d'HDF continue au SI)	163	247
Sion (dialyses intermittentes aux SI)	132	125
Sion (plasmaphérèse et autres aphérèses)	144	129
Sion (consultations DP : jours x pts)	136	153
Martigny (hémodialyse chronique)	3317	2657
Consultations néphrologiques ambulatoires (Sion)	416	676
Consultations néphrologiques intra-hospitalières (Sion)	187	303

#### 2.1.5 Collaborations

Médecin interne	Unité de gestion (hospitalisations) Ressources humaines (médecins assistants et infirmières)
Immunologie	Diagnostic, choix thérapeutique
Hématologie	Diagnostic, choix thérapeutique
Urgences de médecine	Accueil des patients et gestions des flux de patients entre différents sites
Soins intensifs médico-chirurgicaux	
Angiologie	Contrôle des accès vasculaires pour hémodialyse
Radiologie	Diagnostics (médecine nucléaire, angiographie, CT-scan, ARM, IRM, écho-doppler...et intervention (SAR, FAV...)
Cardiologie	Soins continus, investigations coronariennes...
Chirurgie vasculaire	Accès vasculaires, pontages vasculaires périphériques...
Chirurgie générale	
Neurochirurgie	
Orthopédie	Amputations, traumatologie...
Centre Hosp Uni Vaudois (CHUV)	Néphrologie (HTA, CTO, Pathologie, Recherche clinique, recherche expérimentale...)
Hôp Uni Genevois (HUG)	Néphrologie (Néphrologie aiguë, transplantation)

### 2.1.6 Recherche et développement

La division de néphrologie possède un important programme de recherche. Celui-ci se répartit en une activité fondamentale et clinique en collaboration avec les institutions locales (immunologie, hématologie, pharmacie à l'ICHV, pneumologie, soins intensifs au sein du CHCVs) et différents services et laboratoires du CHUV (néphrologie, hypertension, immunologie, hématologie). Pour cela, la division est dotée d'une infirmière de recherche (activité à 60%). Le programme de recherche est avant tout issu de la division avec participation à des études multicentriques nationales et internationales dans les principaux domaines suivants :

- Micro-inflammation (programme de recherche fondamentale issu de la division – Dr P. Meier)
- Accès vasculaire en dialyse (programme de recherche clinique en collaboration avec les soins intensifs – Drs P. Meier et R. Friolet [SI])
- Observance thérapeutique en dialyse (programme de recherche clinique en collaboration avec la pharmacie de l'ICHV – Drs P. Meier et S. Marty [pharmacie])
- Ostéopénie chez les patients urémiques (Dr P.-A. Triverio en collaboration avec le service de néphrologie des HUG [Prof P.-Y. Martin])
- Habitude alimentaire et consommation de sel (programme de recherche clinique en collaboration avec le CHUV – Service de néphrologie (Prof. M. Burnier) – observatoire valaisan de la santé (Dr A. Chioléro) – la division de néphrologie (Dr P. Meier) – Mandat de l'OFSP.
- Etude calcimimétiques et hyperparathyroïdie secondaire (programme de recherche clinique en collaboration avec le CHUV – Service de néphrologie (Prof. M. Burnier)
- Mortalité cardiovasculaire et hyperparathyroïdie secondaire chez les dialysés (étude multicentrique internationale)

Responsable du programme de recherche : Dr P. Meier

Infirmière de recherche : R. Meier

### 2.1.7 Enseignement

La division de néphrologie participe à la formation des étudiants en médecine au sein du CHCVs et contribue à l'enseignement de la néphrologie aux étudiants de la Faculté de Médecine de l'Université de Lausanne, au CHUV et aux HUG:

- ELM et APP (Dr P. Meier à Sion et CHUV)
- Enseignement à la Faculté de médecine de Lausanne (4<sup>ème</sup> année, cours spécifiques, préparations aux examens FMH en néphrologie, séminaires de spécialisation, enseignement postgradué par le Dr P. Meier PD et MER)
- Enseignement dans le service de néphrologie des HUG et formation à l'échographie rénale pour néphrologues (Dr P. Ruedin PD).
- La division de néphrologie peut accueillir à Sion (unité stationnaire) un stagiaire. Il participe à toutes les activités, encadré par les médecins chefs, chef de clinique et les médecins assistants en formation.

### 2.1.8 Organigramme (cf. Annexe 1 : concept de néphrologie)

La division de néphrologie assure toutes les investigations (néphrologie générale, spécifique..., ponctions-biopsies rénales) et les prises en charge thérapeutiques (traitement immunologie, plasmaphérèses, échanges plasmatiques, autres aphérèses, épurations extra-rénales au cours de l'insuffisance rénale chronique terminale, de l'insuffisance rénale aiguë..., suivi des patients transplantés en accord avec les centres transplantateurs) pour la région du Valais central. L'ensemble des néphrologues de la division assurent à tout moment (7j/7 et 24h/24) l'immense majorité des pathologies rénales qu'elles soient électives ou urgentes.

La division de néphrologie du CHCVs est sous la responsabilité du Dr P. Meier, néphrologue FMH, spécialiste en pathologie rénale, Privat Docent et Maître d'enseignement et de recherche de la Faculté de biologie de médecine de l'Université de Lausanne (médecin-chef de la division). Il est secondé par les Drs P.-A. Triverio, néphrologue FMH (médecin-chef adjoint); P. Ruedin, néphrologue FMH, Privat Docent de la Faculté de biologie de médecine de l'Université de Genève; P.-M. Dufour, néphrologue FMH, tous deux médecins adjoints et Fl. Steinhäuslin, néphrologue FMH, cheffe de clinique. Les Drs P. Meier, P.-A. Triverio et Fl. Steinhäuslin assurent une présence hebdomadaire continue sur l'ensemble des sites hospitalier du CHCVs.

Le Dr P. Meier conserve une activité universitaire dans le service de néphrologie du CHUV comme médecin-associé (Prof. M. Burnier). Les Drs P. Ruedin (10%) et P.-M. Dufour (15%) ont tous deux une activité à temps partiel avec une activité en pratique privée (cabinet médical). Le Dr P. Ruedin participe à l'activité de dialyse chronique sur le site de Sierre sous la responsabilité du Dr P.-A. Triverio, et le Dr P.-M. Dufour est chargé avec la Dresse Fl. Steinhäuslin de la supervision du centre de dialyse de Martigny. La Dresse Fl. Steinhäuslin est cheffe de clinique au sein du service de médecine interne avec une activité de 50% en médecine et 50% dans la division de néphrologie (sites de Sion et Martigny). Elle assure la gestion des consultations néphrologiques au sein de l'hôpital de Martigny sous supervision du Dr P. Meier.

Un assistant issu du département de médecine est chargé de la prise en charge des patients néphrologiques stationnaires au sein de l'unité de médecine sur chaque site (Sierre – Sion – Martigny) avec une activité de 100% (médecin assistant du tournoi de médecine).

## 3. Formation postgraduée

### 3.1 Bases

- Programme de formation postgraduée pour le titre de spécialiste FMH en néphrologie du 01 janvier 2010.
- Règlement pour la formation postgraduée (RFP) de la FMH du 21 juin 2000 (dernière révision : le 1<sup>er</sup> octobre 2009).

- Le programme de formation de spécialiste en néphrologie peut être consulté sur le site [www.fmh.ch](http://www.fmh.ch).

### **3.2 Description et buts de la formation postgraduée**

#### **3.2.1 Responsable de la formation postgraduée**

Dr Pascal Meier, Privat Docent et Maître d'Enseignement et de Recherche à la faculté de Biologie et de Médecine de l'Université de Lausanne, chef de la division de néphrologie du CHCVs.

#### **3.2.2 Médecins concernés par ce programme**

Médecins concernés par ce programme : candidats au titre FMH de spécialiste en néphrologie.

#### **3.2.3 Sélection des candidats**

Tous les dossiers sont étudiés par le chef de la division et son adjoint. La sélection se fait par la suite par consensus en appliquant comme critère principal l'excellence démontrée lors de la formation pré-graduée et postgraduée et la motivation pour le choix de la néphrologie. Les plans de carrière sont également pris en compte. La division de néphrologie du CHCVs comprend trois sites hospitaliers (Sierre – Sion – Martigny). Le centre dit « lourd » se trouve à Sion. A noter que la division de néphrologie du CHCVs fait l'objet d'une démarche en vue d'établir une convention avec le CHUV et offre actuellement la possibilité d'un tournus de six mois (catégorie C) à l'extérieur dans le cadre global de la formation de spécialiste en néphrologie.

Le contrat des médecins assistants en formation pour le titre de spécialiste en néphrologie est en principe d'une année (reconnaissance de six mois actuellement), renouvelable pour une deuxième année. Avant le début de la formation spécifique en néphrologie, le candidat doit avoir en principe accompli une ou deux années de néphrologie dans un autre hôpital (si possible en milieu universitaire).

#### **3.2.5 Entretien d'évaluation**

Tous les six mois, un entretien d'évaluation a lieu entre le responsable de la formation postgraduée et le candidat au titre, sur la base des protocoles d'évaluation pour l'obtention du titre. Au cours de cette évaluation, les objectifs à atteindre pour la prochaine période éventuelle d'une année sont fixés. Le plan de carrière est également discuté afin que la période de formation au sein de la division de néphrologie puisse s'intégrer dans une formation complète postgraduée pour l'obtention du titre FMH en néphrologie, conjointement avec un service universitaire (principalement le CHUV).

#### **3.2.6 Absences**

Toutes les absences prévisibles sont à annoncer le plus tôt possible (vacances, service militaire, congrès, grossesse, etc.). Les congés sont accordés par le chef de la division.

### 3.2.7 Formation théorique structurée

La formation postgraduée s'adresse à tous les assistants de l'hôpital, plus particulièrement à ceux du département de médecine, des soins intensifs et des urgences. Elle est assurée par les médecins cadres (Drs P. Meier, P.-A. Triverio), les médecins adjoints peuvent sur mandats ou propositions, élaborer des cours spécifiques (p.ex. échographie rénale par Dr P. Ruedin Privat Docent – insuffisance rénale chronique par Dr P.-M. Dufour) et le(a) Chef(fe) de clinique sous les différentes formes suivantes :

- Présentation et discussion de cas clinique de troubles électrolytiques ou acido-basique avec questions à choix multiples, cas à problèmes, interprétation de ionogrammes, de sédiments ou de spots urinaires (2 x 30 minutes/semaines).
- Enseignement au lit du malade lors de visites complètes de l'unité stationnaire (3 x 2 heures par semaine).
- Visite du centre de dialyse (grande visite mensuelle ou visite quotidienne des patients des centres de dialyse avec résolution des problèmes courants comme : correction de l'anémie, contrôle et adaptation thérapeutique du désordre phosphocalcique, gestion des problèmes spécifiques des technique d'épuration extra-rénales...).
- Visite mensuelle des patients en dialyse péritonéale avec le Dr P.-A. Triverio (responsable de la DP).
- Visite quotidienne aux soins intensifs analyse des dossiers de patients (avec dossier) néphrologiques avec les médecins responsables des soins intensifs.
- Présentation des cas néphrologiques au colloque des assistants du département de médecine (12 colloques de 45 minutes par année).
- Colloque hebdomadaire à l'intention des praticiens en pratique privée et des médecins hospitaliers (sujets néphrologiques – 6 à 8 heures par année).
- Présentation de sujets néphrologiques (4 x 1 heures par année pour l'ensemble du CHCVs par visioconférence).
- Journal club organisé par le département de médecine (1 x 1 heure par semaine) avec sujets touchant fréquemment à la néphrologie ou l'hypertension artérielle.

### 3.2.8 Formation par auto-apprentissage

Une bibliothèque comprenant des ouvrages et journaux spécialisés (bibliothèque personnelle des médecins cadres de la division).

Bibliothèque centralisée de l'établissement hospitalier séduinois, située à la Clinique Romande de Réadaptation.

De plus, les moyens suivants sont mis à disposition des candidats au titre de néphrologue: ordinateur avec accès à Medline, UpToDate, à NephSAP online (Dr P. Meier faisant partie de l'Editorial Board de la revue) et plusieurs périodiques de médecine interne et de néphrologie via OVID ou par le biais d'abonnements privés des médecins cadres (NEJM, The Lancet, JAMA, Annals of Internal Medicine, Archives, BMJ, Néphrologie et Thérapeutique, NDT, NDT Plus, JASN, CJASN, AJKD, Kidney International, Nature Reviews Nephrology, Current Opinion in Nephrology and Hypertension...).

Plusieurs sites de sociétés savantes ou de facultés/universités online dispensant des cours comme :

- <http://www.kidney.org/professionals/KDOQI/>
- <http://www.nephrohus.org/s/>
- <http://www.asn-online.org/membership/>
- <http://cme.hms.harvard.edu/>
- <http://www.isn-online.org/isn/index.html>
- <http://www.era-edta.org/>
- <http://www.hdcn.com/>
- <http://search.cpmc.columbia.edu/>

Directives générales de la néphrologie (EBPG – K/DOQI – KDIGO) disponibles sur les sites des sociétés européennes ou américaines de néphrologie.

Large éventail de cours d'anatomopathologie rénale (Dr P. Meier spécialiste en pathologie rénale)

Textbooks de néphrologie disponibles dans le bureau des médecins chefs et des médecins adjoints.

### 3.2.9 Formation externe

La participation à des congrès nationaux et internationaux est recommandée, la soumission d'abstracts aux divers congrès est fortement encouragée (nombreuses possibilités de développement d'études cliniques en collaboration avec les divers services de l'institution ou en collaboration avec les centres universitaires).

### 3.2.10 Formation pratique

La formation pratique pour les médecins candidats au titre de spécialiste en néphrologie se concrétise dans des postes de médecin assistants et/ou de chefs de cliniques sur une période habituelle d'une année pouvant s'étendre à deux ans (actuellement formation reconnue pour 6 mois en néphrologie – niveau C et de niveau A pour la médecine interne).

La formation post-graduée est possible dans tous les domaines de la néphrologie selon le cahier des charges de la formation (FMH). Le candidat est responsable de son « logbook » et doit mentionner les éventuelles lacunes quant aux exigences minimales des examens qui lui sont demandés pour l'obtention du titre FMH e néphrologie (cf. Annexe 2: Logbook néphrologie).

### Points forts de la formation en néphrologie

(selon critères d'exigence FMH – « logbook – néphrologie » point 3 – Formation – Activités exigibles)

## **3.3 Néphrologie clinique**

### **3.3.1 Buts de la formation**

Anamnèse et examen clinique des patients présentant une affection néphrologique quelle qu'elle soit.

Interprétation des examens paracliniques (biologie sanguine, urinaire, gazométrie, imagerie conventionnelle et spéciale...).

Etablissement d'un plan d'investigations et de thérapie.

Interprétation des résultats des tests diagnostics spéciaux (p.ex. examens du sédiment urinaire en microscopie en contraste de phase, interprétation des coupes histologiques des PBR, lecture et compréhension des néphrogrammes isotopiques...).

Maîtrise des complications après interventions invasives (PBR, voie centrale pour hémodialyse, cathéter de dialyse péritonéale, complication hémorragique ou thrombotique d'une FAV...).

Préparation des patients en insuffisance rénale terminale aux méthodes d'épuration extra-rénale (HD, DP)

- Bilan cardio-vasculaire
- Accès vasculaire
- Bilan phosphocalcique et hyperPTH
- Bilan anémie
- Bilan HTA
- Prise en charge psychologique, socio-familiale, professionnelle (relation avec les assurances maladies, assurance invalidité...)
- Economie de la santé
- Inscription à la SVK
- Préparation du dossier des patients pour présentation de mise sur liste de transplantation rénale (ou double organe : rein-pancréas, rein-foie...)
- Prise en charge psychologique (soutien – relation avec psychiatrie de liaison)
- Indications et contre-indications à l'une ou l'autre technique d'EER et de l'accès à la transplantation

### 3.3.2 Consultations intra-hospitalière

Appréciation d'un problème néphrologique chez un patient hospitalisé dans un autre service (médecine, chirurgie, gynéco-obstétrique...).

Compréhension du problème néphrologique intégré à l'ensemble des pathologies du patient (pharmacovigilance, chirurgie, anesthésiologie, autres problèmes de médecine interne...).

Proposition d'investigations.

Suivi du patient.

Exigences pour le titre d'après les critères FMH (cf. Annexe 2 : Logbook néphrologie – consultations)

### 3.3.3 Consultations ambulatoires

Consultation de néphrologie générale

- IRA, IRC (stade K/DOKI)
- FR de progression de l'insuffisance rénale
- Glomérulopathies primitives
- Néphropathie diabétique (en collaboration avec endocrinologue)
- Néphropathie vasculaire, HTA, ATS
- Vasculites (ANCA, anti-GBM...)
- Maladie de système (LES...)
- MAT
- Néphrotoxicité
- Tubulopathies acquises et congénitales
- Néphropathie dans le cadre d'autres pathologies comme :
  - Dysglobulinémie monoclonale
  - Cryoglobulinémie
  - HIV, HBV, HCV
  - Embolies de cholestérol

Troubles électrolytiques et acido-basiques

Maladies rénales génétiques

Transplantation

Pré-dialyse

HTA

- Essentielle
- Secondaire
- Compliquée

Troubles métaboliques

Lithiases

## 4. Poste de formation postgraduée

Un poste, d'une durée d'un an, pour candidats en formation postgraduée en néphrologie (1 médecin assistant). Ces candidats viennent d'un établissement de formation de



catégorie A ou ont une futur formation assurée dans un établissement de formation de catégorie A (médecin assistant : 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> année de formation). Le médecin chef de la division assure ces échanges. Si le poste de médecin assistant n'est pas occupé par un candidat en formation en néphrologie, un candidat en formation en médecine interne ou dans une autre spécialité peut être engagé.

#### **4.1 Exigences, candidature, décisions, conditions d'engagement, contrat d'engagement**

##### 4.1.1 Exigences

La division de néphrologie du CHCVs pose les exigences suivantes :

- Candidat en formation en néphrologie
  - Que la formation postgraduée en néphrologie soit assurée par un service de catégorie A (un système de rotation des candidats avec le CHUV principalement (convention) ou les hôpitaux universitaires de Genève)
- Intérêt pour la recherche et le développement
- Candidat en formation en médecine interne ou autres spécialités
  - Préférence sera donnée à un candidat pouvant justifier d'au minimum un an de formation dans un service de médecine interne

##### 4.1.2 Candidatures

Informations sur le programme de formation en néphrologie et la formation postgraduée sur le site Internet [www.fmh.ch](http://www.fmh.ch). Le candidat doit avoir connaissance des perspectives professionnelles des diverses sous-spécialités en milieu hospitalier et privé. Le dossier de candidature comprend un curriculum vitae, la copie du Diplôme Fédéral de Médecine (ou titre équivalent), les attestations de stages, une lettre du service de néphrologie de catégorie A assurant le plan de carrière, une lettre de motivation comprenant les projets professionnels et le cursus souhaité. Le dossier est adressé au médecin chef de la division.

##### 4.1.3 Décision

Le candidat est évalué sur dossier et lors d'un entretien avec les médecins cadres du service pour appréciation et perspective d'engagement. La décision finale de l'engagement dépend du chef de département de médecine en accord avec le médecin chef du service de médecine interne et du médecin chef de la division de néphrologie.

##### 4.1.4 Conditions d'engagement

En application des dispositions légales, un candidat ne peut être engagé qu'en possession du Diplôme Fédéral de Médecine (ou d'un titre jugé équivalent). L'activité médicale du candidat fait l'objet d'une autorisation préalable, conformément aux dispositions légales (Loi sur la santé et son ordonnance). Les frais d'obtention du droit de pratique sont intégralement pris en charge par

l'établissement hospitalier. Les chefs de clinique et médecins assistants ne peuvent avoir de clientèle privée sous quelle forme que ce soit; ils s'interdisent toute facturation ou tout encaissement à leur profit. Les conditions complémentaires se trouvent dans les statuts des médecins assistants et chefs de clinique du RSV (approuvé le 20 octobre 2003).

#### 4.1.5 Contrat d'engagement

Les médecins en formation sont engagés, sous forme écrite, par un contrat de droit privé de durée limitée, renouvelé le cas échéant, sous réserve de l'article 26 du statut des médecins assistants et chefs de clinique du RSV. Le Code des Obligations est applicable dans la mesure où les conditions ne sont pas réglées par les dispositions du présent statut. Le contrat d'engagement est effectué par les Ressources Humaines du RSV sur demande du chef du département de médecine ou du médecin chef du service de médecine interne sur proposition du médecin chef de la division de néphrologie.

## 4.2 Concept de formation postgraduée

### 4.2.1 Responsable de la formation postgraduée

Le médecin chef de la division est responsable de la formation postgraduée. Il s'engage à remplir les conditions suivantes dans le projet du candidat :

- Entretiens pour fixer les objectifs du candidat
- Planification du programme de la formation, selon l'année de formation
- Planification du programme annuel de la formation interne
- Planification du programme annuel de la formation théorique
- Appréciation des colloques et présentations internes
- Plan de formation externe (congrès, cours, assemblée annuelle, etc.)
- Organisation de congrès/workshops et participation dans d'autres établissements
- Point sur l'avancement de travaux de recherche
- Evaluation du médecin en formation (voir : Evaluation)
- Répartition des tâches entre les médecins cadres

### 4.2.2 Accueil et introduction dans le service

Lors de la prise de service, les candidats participent à la séance d'introduction commune des services de l'hôpital.

Visite de la division (Sion principalement) et présentation du médecin en formation au personnel infirmier, des unités de dialyse et au personnel administratif. Elle est effectuée par le médecin chef de la division ou son remplaçant (chef adjoint) qui supervise le médecin assistant dans son activité, ensemble avec les médecins cadres.

### 4.2.3 Supervision de la formation postgraduée

Le médecin chef de la division et les médecins cadres enseignent au médecin en formation les prestations hospitalières et ambulatoires. Ils ont également la responsabilité de le préparer aux charges administratives, la dictée des divers rapports d'examens et rapports de consultations.

Le médecin chef de la division et les médecins cadres ont la charge d'enseigner les techniques et des prestations de soins (PBR, pose de cathéters de dialyse ou de dialyse péritonéale...). Ils ont le rôle de tuteur-mentor.

Un entretien au début de l'engagement et puis semestriel avec le médecin chef de la division permet d'évaluer les performances et de fixer (par écrit) les objectifs à réaliser par le médecin en formation.

#### 4.2.4 Programme de la formation postgraduée théorique et pratique

Le programme interne de la formation postgraduée est fixé d'année en année (voir ci-dessus « 3.2.7 Formation théorique structurée » et Annexe 3).

#### 4.2.5 Mesures de soutien de formation

Les médecins en formation participent sur une base volontaire au programme de formation postgraduée et continue du département de médecine.

#### 4.2.6 Documentation des contenus enseignés

Les candidats en formation gèrent leur propre logbook standardisé où les points suivants sont intégrés :

- Liste des objectifs et calendrier de réalisation

- Certificats et protocoles FMH d'évaluation

- Entretien d'évaluation semestriel

- Congrès et cours: résumé de la présentation, attestation de participation

- Participation aux interventions chirurgicales, liste des pathologies et techniques utilisées

- Consultations spécialisées : description, date de la consultation, collecte des cas présentés (consiliums, consultations intra-hospitalières, consultations ambulatoire, pré-dialyse, transplantation...)

- Pathologie (nombre de PBR)

- Voies d'accès pour dialyse chronique/aigues

### 4.3 Structure de la formation postgraduée

Le programme du candidat est discuté et fixé (par écrite) au fur et à mesure de l'année de formation.

### 4.4 Economie de la santé et éthique médicale

#### 4.4.1 Economie de la santé

Les médecins cadres enseignent l'acquisition des compétences pour l'utilisation judicieuse des moyens diagnostiques, prophylactiques et thérapeutiques dans l'assistance aux malades et personnes en bonne santé.

Les objectifs de formation sont les suivants :

- Connaissances des notions importantes en matière d'économie de la santé
- Gestion indépendante des problèmes économiques
- Utilisation optimale des moyens à disposition en tenant compte des bases légales

Les médecins en formation sont encouragés de participer à des cours concernant l'économie de la santé.

#### 4.4.2 Ethique médicale

Les médecins cadres enseignent l'acquisition des compétences nécessaires à la prise de décisions médico-éthiques dans l'assistance aux personnes en santé et aux malades.

Les objectifs de formation sont les suivants :

- Connaissance des notions importantes de l'éthique médicale
- Aptitude à utiliser de façon autonome des instruments facilitant une prise de décision éthique
- Gestion indépendante de problèmes éthiques dans des situations typiques (par exemple : information au patient avant une intervention, recherche sur l'être humain, communication du diagnostic (bon ou mauvais), relation de dépendance, entretien avec la famille si indiqué)

Les médecins en formation sont encouragés à participer à des cours concernant l'éthique médicale.

#### 4.5 Sécurité des patients

Les médecins cadres sont responsables de l'acquisition des connaissances des principes de sécurité des patients.

Les objectifs de formation sont les suivants :

- Connaissances des principes en matière de gestion de la sécurité lors de l'examen et du traitement des personnes malades et en bonne santé
- Compétences en matière de gestion des risques et des complications

Ces connaissances et compétences comprennent entre autres la détection et la maîtrise de situations présentant un risque accru d'événements indésirables.

Le médecin chef de la division doit être tenu au courant de tous les incidents ou faits graves, de tout dysfonctionnement majeur, de faits importants, de cas pouvant amener à un litige suite à une faute d'appréciation ou thérapeutique. Les médecins cadres analysent les faits graves et décident des mesures à prendre pour l'avenir. Tous ces cas font l'objet d'une déclaration d'incidents, selon le système mis en place par la direction du RSV.

## 5. Evaluation

Le candidat en formation est évalué chaque semestre selon les critères de compétence médicale (incluant les connaissances pratiques et aptitudes diagnostiques), d'indépendance et compétence sociale. L'évaluation formative a pour but de discuter les points forts et faibles, de contrôler les progrès et de fixer les objectifs du semestre suivant. L'évaluation est effectuée par le médecin chef de la division après discussion avec les médecins cadres. Le candidat présente son autoévaluation. Un protocole de l'autoévaluation et de l'évaluation est établi. L'évaluation du candidat est menée sur la base de son logbook.

## 6. Annexes

- 6.1 **Annexe 1 : Concept de fonctionnement de la division de néphrologie et organigramme de la division de néphrologie du CHCVs**
- 6.2 **Annexe 2 : Logbook du médecin en formation de néphrologie**
- 6.3 **Annexe 3 : Programme théorique de néphrologie**
- 6.4 **Annexe 4 : Rapport d'activité de la division de néphrologie 2008-2009**

## Conclusion

Nous remercions le président et les membres de la commission de formation postgraduée de la société suisse de néphrologie, d'accepter la réévaluation de notre reconnaissance due la division de néphrologie du CHCVs comme centre de formation postgraduée de catégorie B.

Nous sommes à disposition pour tout renseignement complémentaire ainsi que pour une visite de notre site.

Avec nos remerciements et nos respectueuses salutations.

**Le responsable de l'établissement  
de formation postgraduée**

**Dr Pascal Meier, PD & MER**

**Le Directeur médical**

**Dr Philippe Eckert**

Sion, le 25 janvier 2010