

# CONCEPT DE FORMATION POST-GRADUÉE SPÉCIALISTE EN NEUROCHIRURGIE

Service de Neurochirurgie  
Centre Hospitalier du Centre du Valais  
Site de Sion  
(CHCVs- Sion)

Direction :

Dr. Marc MORARD, Médecin-chef  
FMH Neurochirurgie  
Tél 027 – 603 45 30  
Fax 027 – 603 45 31  
E-mail : marc.morard@ rsv-gnw.ch

## TABLE DES MATIÈRES :

1. *Introduction*
2. *Structure de l'Hôpital et du service de Neurochirurgie*
3. *Candidats-cibles / Activités du service de Neurochirurgie*
  - 3.1. Candidats
  - 3.2. Spectre des pathologies
  - 3.3. Activités
    - 3.3.1. Service d'hospitalisation
    - 3.3.2. Ambulatoire
    - 3.3.3. Service de garde / urgences
    - 3.3.4. Activités opératoires
4. *But de la formation*
  - 4.1. Théorie
  - 4.2. Pratique
  - 4.3. Comportement
5. *Moyens*
  - 5.1. Sur un mode quotidien
  - 5.2. Sur un mode hebdomadaire
  - 5.3. Sur un mode irrégulier
  - 5.4. Sur un mode personnel
6. *Recherche*
7. *Infrastructure*
8. *Evaluation de la formation post-graduée*
  - 8.1. Evaluation informelle
  - 8.2. Evaluation formelle
  - 8.3. Moyens

## 1. Introduction

La formation post-graduée définit l'activité déployée par tout médecin venant de terminer avec succès ses études de médecine en vue d'acquies un titre de spécialiste.

Le concept de formation post-graduée décrit ci-après définit les buts et contenus de la formation continue dans le service de Neurochirurgie de l'Hôpital de Sion. Ce concept est un document dynamique à même d'être modifié et complété selon l'évolution du paysage médical suisse et selon les directives de la FMH ou de la Société Suisse de Neurochirurgie.

Le service de Neurochirurgie de l'Hôpital de Sion est reconnu par la FMH comme centre de formation de catégorie C.

## 2. Structure de l'Hôpital et du Service de Neurochirurgie

- 2.1. Le système hospitalier valaisan est formé du RSV (**R**éseau **S**anté **V**alais) qui regroupe les Hôpitaux de Monthey, Martigny, Sion, Sierre, Viège, Brigue et le Centre Valaisan de Pneumologie. Le Valais est divisé en 3 zones desservies par des « Hôpitaux Multi-sites » (Bas-Valais avec Monthey et Aigle, Valais Central avec Martigny, Sion et Sierre, Haut-Valais avec Viège et Brigue). Certaines disciplines n'existent que dans un centre et revêtent un caractère cantonal (radiothérapie, néonatalogie, neurochirurgie, cardiologie invasive, chirurgie cardiaque). Le Valais ne compte ainsi qu'un seul service de neurochirurgie et il est situé à l'Hôpital de Sion.

L'Hôpital de Sion compte 9 départements :

- Médecine interne
- Chirurgie (chirurgie viscérale et thoracique, urologie, chirurgie cardiaque)
- Orthopédie (orthopédie et traumatologie, chirurgie plastique et reconstructive et de la main, neurochirurgie, ORL).
- Soins intensifs médico-chirurgicaux
- Pédiatrie (pédiatrie, néo-natologie, chirurgie pédiatrique)
- Anesthésiologie
- Radio-oncologie
- Imagerie diagnostique et interventionnelle
- Gynécologie/obstétrique

- 2.2. Le service de Neurochirurgie comporte :
- 2 postes de médecin-cadre (1 médecin-chef, 1 médecin-adjoint)
  - 1 poste de chef de clinique
  - 1,5 postes d'assistant (1 assistant étant partagé avec la chirurgie plastique et reconstructive).
- 2.3. Le service de Neurochirurgie est au bénéfice d'une convention de collaboration avec le Service Universitaire de Neurochirurgie du CHUV. Ceci se traduit par :
- la présence de chacun des cadres du service de Sion au CHUV à raison de 1 jour par semaine, par la participation hebdomadaire par visio-conférence au Tumor Board Genève-Lausanne-Sion,
  - l'envoi à Sion pour une année d'un assistant en formation du tournus du CHUV. Cet assistant bénéficierait d'un programme de formation détaillé, conformément à son niveau de formation (2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> année), obéissant au programme de formation du CHUV.
  - Le cas échéant, les assistants de Sion montrant un intérêt et des aptitudes particulières pour la neurochirurgie peuvent être proposés au service Universitaire de Neurochirurgie en vue d'une éventuelle formation.

### 3. Candidats-cibles / Activités du service de Neurochirurgie

#### 3.1. Candidats :

Le poste d'assistant s'applique à des candidats en formation de neurochirurgie. Idéalement, le poste est destiné à des candidats déjà admis pour une formation dans un centre de formation où ils auraient déjà effectué 2 ans de formation. Le poste de chef de clinique s'applique à un candidat en fin de formation ou ayant juste obtenu son titre FMH.

#### 3.2. Spectre des pathologies :

Le service de Neurochirurgie de l'Hôpital de Sion traite aussi bien la pathologie neurochirurgicale crânienne que spinale et ceci sur un mode aussi bien en urgence qu'en électif. Il effectue toute la neurochirurgie générale. D'entente avec le service Universitaire de Neurochirurgie du CHUV, il a été défini que certaines pathologies rares par rapport au bassin de recrutement ne sont pas traitées sur le site de Sion mais peuvent être traités par les cadres de Sion au CHUV. Cette liste ne

comporte aucun aspect contraignant et son application est du ressort en dernier recours du responsable du service de Sion. Il s'agit de :

- du traitement (endovasculaire ou chirurgical) des anévrismes
- la stéréotaxie fonctionnelle
- chirurgie complexe de la base du crâne
- radiochirurgie
- neurochirurgie pédiatrique
- opérations nécessitant l'utilisation de technologies non disponibles à Sion (potentiels évoqués per-opératoires, neuro-navigation).

### **3.3. Activités**

#### **3.3.1. Service d'hospitalisation :**

Les médecins assistants sont responsables de constituer le dossier du patient lors de la pré-hospitalisation. Ils sont tenus de répéter l'examen clinique dirigé lors de l'hospitalisation de ce dernier, la veille de l'opération prévue. Ils effectuent quotidiennement une visite auprès des malades dont ils ont la charge. Dans la mesure du possible, ils suivront leur patient depuis l'admission jusqu'à la lettre de sortie et assisteront ou participeront à la chirurgie. Ils auront à tout moment la possibilité d'en référer à leurs supérieurs.

Le chef de clinique supervise les assistants.

#### **3.3.2. Ambulatoire :**

Les assistants prennent en charge tous les patients qui sont admis dans le service des urgences et pour lesquels un avis neurochirurgical est demandé. Ils agissent sous la supervision directe de leur chef de garde. Les assistants n'ont pas d'activité de consultation en tant que telle. Dès qu'ils commencent à avoir une activité chirurgicale sur un mode régulier, ils revoient leurs patients en contrôle, sous supervision, jusqu'à la fin du traitement neurochirurgical.

Le chef de clinique effectue sa propre consultation (nouveaux cas et contrôles). Les indications opératoires sont toutes discutées lors du colloque quotidien de radiologie.

#### **3.3.3. Service de garde / urgences :**

Le service de garde de l'Hôpital de Sion est assuré par le service des Urgences. Ce dernier fonctionne de manière autonome et est constitué par des cadres (urgentistes) et des assistants. Ces derniers proviennent du pool des

assistants d'orthopédie, chirurgie et médecine. Les assistants du service de neurochirurgie peuvent donc être appelés à faire 3 mois dans le service des urgences. Ce tournus est négociable sans problème, en fonction du désir du candidat.

#### 3.3.4. Activités opératoires :

Les assistants participent en principe à la chirurgie des patients dont ils sont en charge. En fonction de leur degré d'avancement, ils seront impliqués dans la chirurgie elle-même.

Le chef de clinique dispose d'une plage opératoire hebdomadaire. Il pratique la chirurgie des cas qu'il est appelé à voir en consultation, aux urgences et dans les divers services de l'hôpital. Il dispose en tout temps de la possibilité d'une aide par le cadre responsable.

## 4. But de la formation

### 4.1. Théorie

- Connaissances diagnostiques et thérapeutiques de base de la neurochirurgie générale, particulièrement en ce qui concerne le traitement des patients hospitalisés avec des pathologies neurochirurgicales courantes, aussi bien que les investigations et le traitement des cas urgents (développement d'une hypertension intra-crânienne, apparition de signes neurologiques déficitaires...).
- Connaissance des tableaux cliniques de la Neurochirurgie crânienne, cérébrale, vertébrale et spinale (diagnostic, pronostic, modalités de traitement) et connaissance du degré d'urgence de ces pathologies.
- Connaissance des traitements neurochirurgicaux de la douleur et de la spasticité (pompe, stimulation).
- Connaissances des moyens diagnostiques à disposition, leurs indications, leur interprétation et leur complémentarité (RX, CT, angio-CT, IRM, angio-IRM, discographie...)
- Connaissance et reconnaissance des complications.
- Maîtrise des travaux administratifs routiniers (ordonnances, formulaires internes, rapports, lettres de sortie...).
- Travail scientifique : connaissance des principes de l'Evidence Based Medicine (EBM).

#### 4.2. Pratique

- Examen neurologique complet et son interprétation et capacité à procéder à une première appréciation ainsi qu'à prendre les premières mesures chez les patients urgents.
- Capacité à présenter un cas clinique de manière claire et concise et à élaborer sa propre appréciation.
- Techniques opératoires et microchirurgicales selon le degré d'avancement du candidat.

#### 4.3. Comportement

- Avoir un contact courtois avec le patient et sa famille, créer un climat de confiance entre le patient et le médecin
- Aisance dans la communication avec les médecins internes et externes à l'Hôpital, avec le personnel infirmier et paramédical, avec l'administration et les assurances.
- Capacité à s'intégrer dans un team aux fonctions diverses et hiérarchisées.
- Capacité à résister au stress
- Prédilection à l'analyse critique (des autres et de soi-même) avec connaissance de ses moyens et de ses limites.

#### 4.4. Programme détaillé

Le programme individuel de formation sera adapté à l'année de formation du candidat, selon le programme détaillé du Centre de formation A auquel il est affilié (CHUV).

### 5. Moyens

#### 5.1. Sur un mode quotidien

- rapport matinal (0700)
- activités neurochirurgicales (salle d'op, entrées, urgences...) habituelles
- rapport de radiologie avec présentation, interprétation et discussion de tous les examens d'imagerie effectués durant la journée
- visite détaillée

#### 5.2. Sur un mode hebdomadaire :

- visio-conférences Tumor-Board Lausanne-Genève-Sion le mercredi
- colloques des départements de chirurgie / orthopédie

### 5.3. Sur un mode irrégulier :

- libre accès aux colloques de formation organisés par les divers départements de l'hôpital (SI, Médecine interne, CRR...)
- libre accès au programme de formation continue de la Société Médicale du Valais

### 5.4. Sur un mode personnel :

- PC avec accès Internet
- Bibliothèque
- Accès aux principaux journaux neurochirurgicaux sur papier (Neuro-Surgery, Journal of Neurosurgery, British Journal of Neurosurgery) auprès des médecins-cadre.
- Chaque assistant bénéficie d'une somme de Frs 1'500,- par an pour sa formation post-graduée et est encouragé à suivre des cours ou des congrès.
- Cahier des charges

## 6. Recherche

Les assistants / chefs de clinique, sont vivement encouragés à effectuer un travail scientifique de type case report. Un travail de plus grande envergure est le bienvenu.

## 7. Infrastructure

- Service de Neurochirurgie : 18 lits
- Spécialités sur place : Médecine interne, Néphrologie, Radiologie, Neurologie, Oncologie, Radiothérapie, Chirurgie viscérale, Chirurgie thoracique, Chirurgie cardio-vasculaire, Urologie, ORL, Chirurgie de la main, Chirurgie plastique et reconstructive, Soins intensifs médico-chirurgicaux, Urgences médico-chirurgicales, Imagerie
- Plateau technique : 7 salles d'opération pour l'Hôpital, dont une salle 4 fois par semaine pour la Neurochirurgie + une salle pour les urgences
- Imagerie médicale avec scanner et IRM
- Soins Intensifs
- Service d'anesthésiologie dirigé par un spécialiste en neuro-anesthésie
- Service reconnu de paraplégiologie à la CRR, attenante à l'Hôpital auquel il est relié par un couloir
- Neuropsychologie
- Centre de neuro-réadaptation (CRR)



- Physiothérapie.

## **8. Evaluation de la formation post-graduée**

### **8.1. Evaluation informelle**

- Par le contact permanent et journalier entre les assistants, chefs de clinique et formateurs.

### **8.2. Evaluation formelle**

- Tous les 6 mois ; y sont discutés les buts atteints / non atteints et les buts à atteindre pour les 6 mois suivants.
- Le candidat est appelé à évaluer le service formateur

### **8.3. Moyens**

L'état objectif de la formation est évalué par :

- Logbook
- Les protocoles opératoires
- Les attestations de Formations postgrades suivies (cours, congrès....)

**PROGRAMME INDIVIDUEL POUR**  
**Dr .....**

**CONTRAT DE FORMATION**

Le but et les objectifs de la formation de Monsieur/Madame le Docteur

.....  
candidat de .....<sup>ème</sup> année de neurochirurgie lui ont été exposés.

Sion, le .....

Le Candidat,  
Dr

Le Responsable de la formation,  
Dr