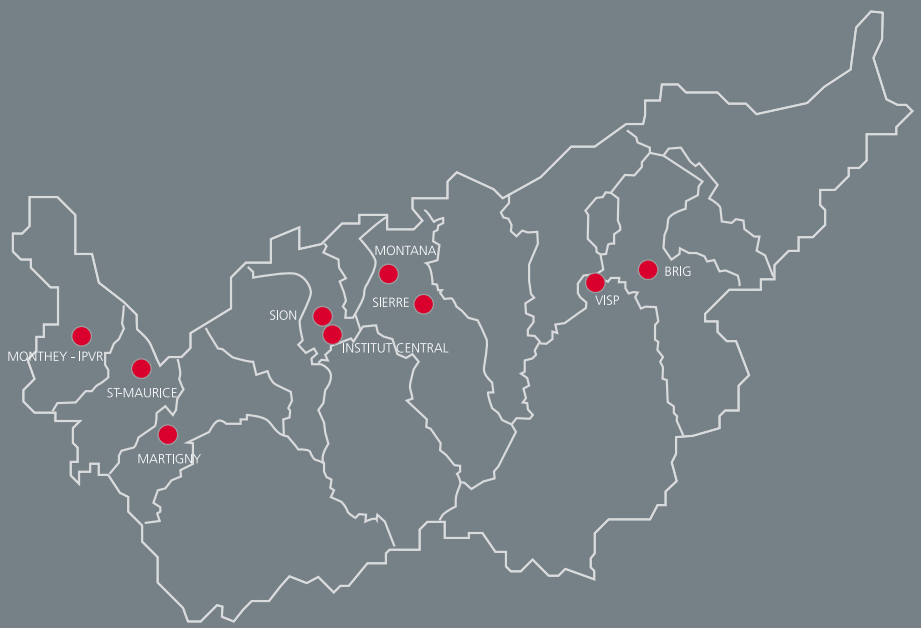
Rapport qualité

Hôpital du Valais (RSV)

2011

Hôpital du Valais
Spital Wallis

Hôpital de Brigue
Hôpital de Viège
Hôpital de Sierre
Clinique Sainte-Claire
Sierre
Centre Valaisan de Pneumologie
Montana
Hôpital de Sion
Institut Central
Hôpital de Martigny
Clinique Saint-Amé
Saint-Maurice
Institutions psychiatriques
du Valais Romand (IPVR)
Monthey



Impressum
Editeur: Hôpital du Valais (RSV), Direction générale, Service de communication, 1950 Sion.
Graphisme: Eddy Pelfini Graphic Design, Sion.
Photos: Thomas Andenmatten, Joakim Faiss.
Impression: Imprimerie Gessler SA, Sion.
Sion, mai 2011.

Ont participé à l'élaboration de ce rapport:
Frank Bally, Benoît Delaloye, Mario Desmedt, Marie-Christine Eisenring, Joakim Faiss,
Pascal Jordan, Nicolas Troillet, Peter Urben.

SOMMAIRE

04 **1. Introduction**

07 **2. Chiffres clefs**

08 **3. Evolution du degré de gravité des cas**

09 **4. Ressources humaines**

10 **5. Indicateurs qualité**

43 **6. Formations et conventions**

48 **7. Accréditations, certifications, labels**

50 **8. Système de déclarations des incidents**

51 **9. Mesures d'améliorations initiées en 2011**

54 **10. Conclusion et perspectives**

55 **11. Publications scientifiques**

1. INTRODUCTION

L'Hôpital du Valais (ci-après HVS) se réjouit de pouvoir présenter pour la deuxième année consécutive un rapport qualité destiné à l'ensemble de la population aussi bien qu'à ses divers partenaires. Comme l'année passée, celui-ci complète le rapport de gestion et vise à donner au lecteur un aperçu transparent des démarches réalisées et des résultats obtenus en matière de qualité, essentiellement pour ce qui concerne les soins prodigués et la sécurité des patients.

L'audit de la Fédération Hospitalière de France (FHF), publié en mars 2011, a relevé «une qualité des prestations réalisées par les divers secteurs d'activité [de l'HVS] globalement satisfaisante [selon] le constat effectué par les auditeurs et corroboré par l'opinion exprimée par la population ou les professionnels de pratique libérale». Les experts signalaient également «que la qualité des soins est très correctement prise en compte par les professionnels de terrain d'un point de vue technique». Cet audit a néanmoins émis des recommandations d'amélioration qui, comme annoncé dans la conclusion du rapport qualité précédent, ont commencé à être mises en œuvre en 2011 et figurent dans les premières priorités du Conseil d'administration et de la Direction générale de l'HVS.

Ces travaux sont en cours. Ils s'effectuent sous l'égide d'un groupe de projet accompagné par un expert de la FHF. Ils concernent avant tout les points suivants qui ont étés identifiés comme sensibles par la FHF:

- mise en place d'une structure rattachée au plus haut niveau de l'HVS et permettant un pilotage par la qualité,
- analyse détaillée et sécurisation accrue du circuit des médicaments,
- renforcement et homogénéisation du système de déclaration des incidents et de prise en charge des réclamations et plaintes,
- développement de nouvelles évaluations des pratiques professionnelles dans les divers secteurs d'activité,
- homogénéisation de la gestion des documents qualité pour l'ensemble de l'HVS.

De plus, l'HVS a adhéré en 2011 au contrat national en matière de qualité proposé par l'Association Nationale pour le Développement de la Qualité dans les Hôpitaux et Cliniques (ANQ). L'HVS s'est ainsi engagé à participer à des recueils d'indicateurs qualité permettant des comparaisons entre divers établissements de soins.

Pleinement conscients que la qualité des soins doit représenter la préoccupation première d'un hôpital, les organes dirigeants de l'HVS ont réaffirmés leur engagement pour garantir aux patients une prise en charge qui corresponde aux standards reconnus et pour permettre aux collaborateurs de dispenser les meilleurs soins.

DÉMARCHE DE MANAGEMENT PAR LA QUALITÉ À L'HÔPITAL DU VALAIS
ENGAGEMENT DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

Notre mission première est de répondre aux besoins des patients du Valais en leur prodiguant des soins de qualité, adaptés à leur état et garantissant au mieux leur sécurité.

L'amélioration continue des prestations délivrées aux patients est une préoccupation constante de la Direction Générale et de l'ensemble des collaborateurs de l'Hôpital du Valais.

La Direction Générale énonce les principes suivants:
- Le patient est au centre du dispositif d'amélioration de la qualité et l'ensemble des secteurs d'activité doit y concourir,
- La démarche est au service des professionnels afin de leur permettre d'améliorer la qualité de leurs prestations,
- La qualité est une affaire collective nécessitant la participation de chacun,
- L'évaluation des pratiques représente une composante intrinsèque et essentielle de l'amélioration continue,
- Les initiatives visant à améliorer ou vérifier la qualité des prestations sont coordonnées et mises en lien entre elles.

Afin de respecter ces principes, la Direction Générale s'engage à:
- définir le cadre et les orientations relatives au management de la qualité et des risques,
- faciliter l'intégration dans la pratique quotidienne de nos professionnels,
- déterminer les modalités de pilotage et de coordination, les structures, les acteurs,
- allouer les fonds nécessaires à la démarche en adéquation avec les ambitions définies,
- garantir, tout en tenant compte des démarches déjà initiées et des spécificités des disciplines et des activités, l'harmonisation dans tous les services de l'Hôpital du Valais,
- faire émerger la dimension clinique de la démarche et la rendre visible,
- promouvoir l'intégration du patient et de son entourage à toutes les étapes de la démarche qualité,
- déterminer les modalités de réponse aux exigences externes dans le domaine de la qualité.

Conjointement, la Direction Générale confie à chaque responsable de service les missions suivantes:
- appliquer les recommandations de bonnes pratiques professionnelles,
- intégrer, au plus près des prestations, la mesure d'indicateurs qualité pour la conduite du service,
- identifier les processus critiques, les documenter, évaluer leur niveau de criticité et les maîtriser avec le soutien des professionnels de la qualité,
- renforcer la mise en place des retours d'expérience et de l'analyse des évènements indésirables.

Consciente que l'environnement de travail constitue un facteur déterminant de la qualité des prestations et de la dynamique d'amélioration continue, la Direction Générale maintient, évalue et adapte régulièrement cet environnement afin de:
- permettre aux médecins et soignants de prendre en charge les patients dans des conditions adaptées,
- permettre aux professionnels de tous les secteurs de mener à bien leurs missions et accroître la performance des équipes,
- rendre visibles et éliminer les coûts liés à un mauvais environnement de travail.

La mise en œuvre de ces orientations se fera au plus près des collaborateurs et des patients, sous le pilotage de la Direction Générale et sera accompagnée par des actions de formation et de sensibilisation.

Charles Kleiber
Président du Conseil d'administration

Dietmar Michlig
Directeur général

Intervention en salle d'angiographie à Sion.

2.1 Activité stationnaire

Activités		2010	2011	Différence (N)	Différence (%)
Médecine	Journées	98'073	10'0066	1'993	2.0%
	Sorties	11'746	11'887	141	1.2%
	Durée moyenne de séjour (jours)	8.28	8.30	0.02	0.2%
Chirurgie	Journées	83'209	87'948	4'739	5.7%
	Sorties	12'249	12'488	239	2.0%
	Durée moyenne de séjour (jours)	6.86	7.05	0.19	2.8%
Gynécologie-Obstétrique	Journées	20'090	19'844	-246	-1.2%
	Sorties	3'794	3'874	80	2.1%
	Durée moyenne de séjour (jours)	5.25	5.14	-0.11	-2.2%
Pédiatrie	Journées	20'011	20'073	62	0.3%
	Sorties	4'213	4'421	208	4.9%
	Durée moyenne de séjour (jours)	4.73	4.55	-0.17	-3.6%
Oncologie	Journées	1'217	1'555	338	27.8%
	Sorties	238	332	94	39.5%
	Durée moyenne de séjour (jours)	5.76	5.56	-0.21	-3.6%
Gériatrie	Journées	80'629	79'712	-917	-1.1%
	Sorties	2'727	2'748	21	0.8%
	Durée moyenne de séjour (jours)	29.60	28.91	-0.69	-2.3%
Psychiatrie	Journées	67'678	67'063	-615	-0.9%
	Sorties	1'980	2'117	137	6.9%
	Durée moyenne de séjour (jours)	35.53	32.53	-2.99	-8.4%
Réadaptation	Journées	22'365		621	2.8%
	Sorties	1'206	1223	17	1.4%
	Durée moyenne de séjour (jours)	18.60	18.64	0.05	0.3%

2.2 Activité ambulatoire

Activités		2010	2011	Différence (N)	Différence (%)
Somatique aigu	Visites ambulatoires	24'8631	28'5658[1]	37'027	14.9%
	Sorties semi-hosp.	5'835	5'776	-59	-1.0%
	Total	**25'4466**	**29'1434**	**36'968**	**14.5%**
Non somatique aigu	Visites ambulatoires	95'054	95'594	540	0.6%
	Sorties semi-hosp.				
	Total	**95'054**	**95'594**	**540**	**0.6%**
Total	Visites ambulatoires	343'685	381'252	37'567	10.9%
	Sorties semi-hosp.	5'835	5'776	-59	-1.0%
	Total	**349'520**	**387'028**	**37'508**	**10.7%**

[1] Pour 2011, les visites ambulatoires somatiques aiguës de l'Institut Central ont été intégrées (9'357 visites en maladies infectieuses, hématologie, immuno-allergologie et génétique).

3. EVOLUTION DU DEGRÉ DE GRAVITÉ DES CAS

Le degré de gravité moyen des pathologies prises en charge par un hôpital peut être évalué par l'indice de «casemix» ou «case mix index» (CMI).

Cet indice est dérivé des DRG («diagnosis related groups») qui servent à la facturation des séjours hospitaliers en fonction de la lourdeur des cas. Plus un hôpital prend en charge des patients qui souffrent de pathologies lourdes, plus son CMI est élevé.

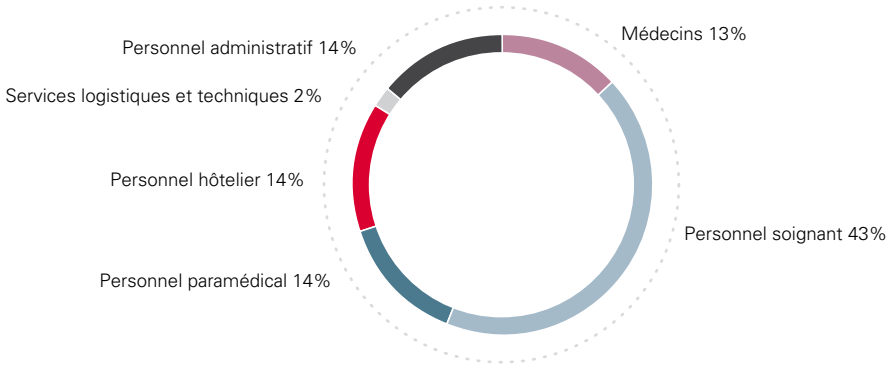
	CHCVs		SZO	
	2010	2011	2010	2011
Nombre de sorties codées	21'230	21'520	10'942	10'873
Case mix index (CMI) facturé [1]	0.994	0.975	0.758	0.770

[1] Tous les cas ne sont pas codés au moment du bouclement (estimation + 0.2%).

Nombre d'emplois à plein temps (EPT) par catégorie professionnelle (moyenne annuelle)

Professions	EPT 2011 [1]	Fréquence (%) [1]
Médecins	433	13
Personnel soignant [2]	1'465	43
Personnel paramédical [3]	474	14
Personnel hôtelier	494	14
Services logistiques et techniques	70	2
Personnel administratif	494	14
Total	**3'429** [4]	**100**

Répartition des catégories professionnelles (EPT 2011)



[1] Valeurs arrondies à l'unité
[2] Infirmières (y.c. cadres), assistantes en soins et santé communautaire, aide-soignantes
[3] Techniciens en radiologie, laborantin(e)s, physiothérapeutes, ergothérapeutes, services sociaux
[4] Correspondant à 4'980 personnes

5.1 Satisfaction des patients

Introduction

La satisfaction des patients, si elle ne reflète pas nécessairement la qualité objective des soins, constitue un outil essentiel d'évaluation. En 2011, l'HVS a participé à l'enquête de satisfaction des patients organisée par un institut neutre, à la demande de l'Association Nationale pour le Développement de la Qualité dans les Hôpitaux et les Cliniques (ANQ).

Cette étude a eu lieu du 1er au 30 novembre 2011. Elle consistait à envoyer un questionnaire standardisé à tous les patients de plus de 18 ans, domiciliés en Suisse et sortant d'un hôpital de soins aigus qui avait adhéré au contrat national qualité proposé par l'ANQ.

Seules les cinq questions suivantes étaient posées, auxquelles le patient pouvait attribuer une note entre 0 (mauvais) et 10 (excellent):

1. Choisiriez-vous de revenir dans notre hôpital pour une prise en charge similaire?
2. Que pensez-vous de la qualité des soins que vous avez reçus à l'hôpital?
3. Lorsque vous avez posé des questions aux médecins, avez-vous reçu des réponses compréhensibles?
4. Lorsque vous avez posé des questions aux infirmier(ères)s, avez-vous reçu des réponses compréhensibles?
5. Estimez-vous que le personnel hospitalier vous a traité(e) avec respect et a préservé votre dignité?

Résultats

Taux de réponses et caractéristiques démographiques des patients interrogés

Collectif présenté en chiffres	Suisse	HVS	Sion	Sierre	Martigny	Brigue	Viège
Questionnaires envoyés (N)	63'678	2'177	893	322	284	133	545
Questionnaires retournés (N)	33'300	952	394	125	110	67	256
Taux de réponse (%)	52.3	43.7	44.1	38.8	38.7	50.4	47.0
Age moyen en années (écart type)	60.5 (18.0)	59.2 (19.1)	56.6 (19.6)	65.3 (14.9)	65.8 (18.9)	64.5 (16.1)	56.0 (19.4)
Nombre de femmes	17'743	491	226	44	53	27	141
Nombre d'hommes	15'128	451	165	81	55	38	112

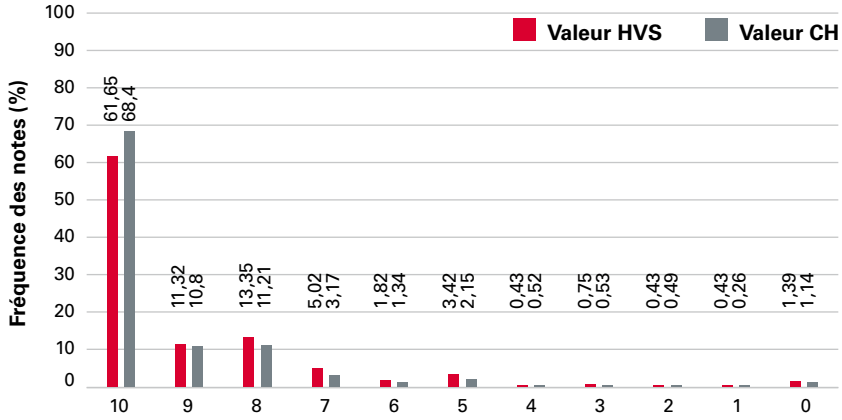
Valeurs moyennes par question et par site hospitalier (valeur maximale=10)

Question [1]	Suisse	HVS	Sion	Sierre	Martigny	Brigue	Viège
Reviendriez-vous?	9.17	8.94	9.02	8.99	8.55	9.09	8.89
Qualité des soins?	9.03	8.88	8.93	9.02	8.64	9.00	8.80
Clarté des réponses des médecins?	9.09	8.83	8.83	8.92	8.61	8.88	8.86
Clarté des réponses des infirmiers, ères?	8.99	8.82	8.79	8.78	8.46	8.81	9.01
Traitement respectueux?	9.40	9.25	9.27	9.36	8.95	9.10	9.32

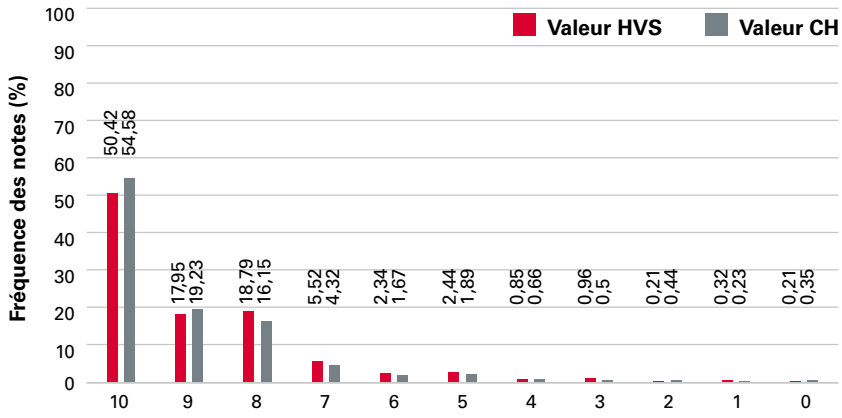
[1] Cf. introduction pour la formulation complète des questions

Distribution des notes par question:
comparaison entre l'Hôpital du Valais (HVS) et l'ensemble des hôpitaux suisses (CH)

Question 1: Choisiriez-vous de revenir dans notre hôpital pour une prise en charge similaire?

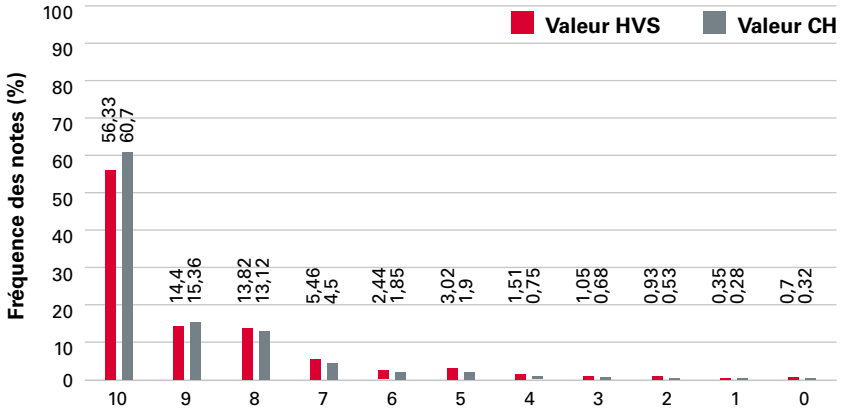


Question 2: Que pensez-vous de la qualité des soins que vous avez reçus à l'hôpital?

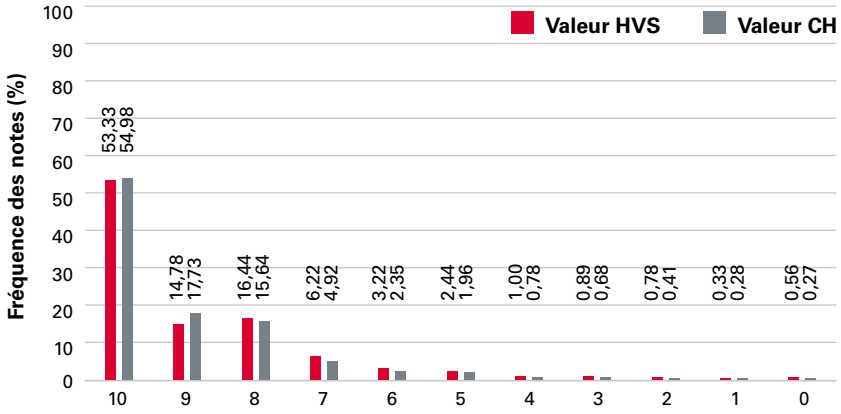


Distribution des notes par question:
comparaison entre l'Hôpital du Valais (HVS) et l'ensemble des hôpitaux suisses (CH)

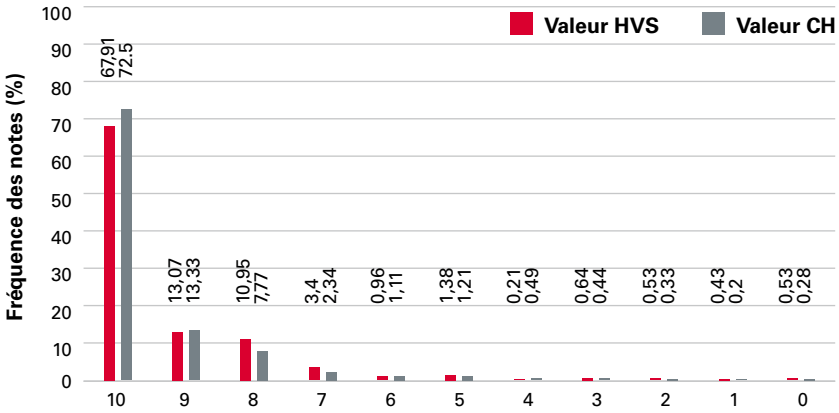
Question 3: Lorsque vous avez posé des questions aux médecins, avez-vous reçu des réponses compréhensibles?



Question 4: Lorsque vous avez posé des questions aux infirmiers(ères), avez-vous reçu des réponses compréhensibles?



Question 5: Estimez-vous que le personnel hospitalier vous a traité(e) avec respect et a préservé votre dignité?



Commentaire

Sous réserve d'un taux de réponses un peu bas (43.7% pour l'ensemble de l'HVS), 80 à 90% des patients donnent une appréciation entre 8 et 10 pour les 5 questions, ce qui constitue sans doute un bon résultat pour l'HVS, même s'il est légèrement inférieur à la moyenne des hôpitaux suisses. La distribution des appréciations, telle que représentée sur les graphiques ci-dessus, montre toutefois que les questions posées sont probablement insuffisamment discriminatives pour permettre la mise en évidence de différences parlantes entre hôpitaux.

Parallèlement à cette mesure nationale de la satisfaction, les patients sont régulièrement invités à donner leur appréciation sur les prestations par des enquêtes de satisfaction internes.

5.2 Taux de réadmission potentiellement évitables à 30 jours

Introduction

Bien qu'elles puissent être dues à de multiples facteurs, les réadmissions potentiellement évitables sont utilisées depuis de nombreuses années comme indicateur de la qualité des soins.

Ces réadmissions, qui peuvent être relativement fréquentes, augmentent les coûts de la santé et génèrent des conséquences déplaisantes pour les patients. En Suisse, environ 5% des patients sont réadmis à l'hôpital dans un intervalle d'un mois après leur sortie. Or, un quart de ces réadmissions sont considérées comme évitables et imputables à l'hôpital alors que la moitié est attribuable à des problèmes de continuité de prise en charge entre l'hôpital et l'extérieur.

Suite à des études pilotes réalisées par l'Institut Central (ICHV) au début des années 2000, l'Hôpital du Valais (HVS) a entrepris dès 2006, avec l'aide de l'Observatoire Valaisan de la Santé (OVS), la mesure des taux de réadmissions potentiellement évitables en soins somatiques aigus en utilisant SQLape, un algorithme informatique développé en Suisse. Celui-ci est appliqué aux données de la statistique médicale des hôpitaux livrée à l'Office fédéral de la statistique (OFS). La mesure du taux de réadmissions potentiellement évitables par cette méthode est recommandée depuis 2010 par l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ).

L'algorithme SQLape identifie les réadmissions survenant dans le mois qui suit la sortie de l'hôpital, dues à la même cause que le séjour précédent et non planifiées. Le taux observé pour un hôpital est comparé au taux auquel on s'attendrait pour un hôpital similaire prenant en charge des patients souffrant de pathologies comparables.

Résultats

Taux observés et attendus de réadmissions potentiellement évitables à l'HVS, 2006-2009

2006	**N réadmissions**	**N séjours considérés**	**Taux observé %**	**Taux attendu, % [IC95%] [1]**
CHCVs	690	14'856	4.64	5.64 [5.22-6.05]
SZO	319	7'845	4.07	4.98 [4.61-5.36]

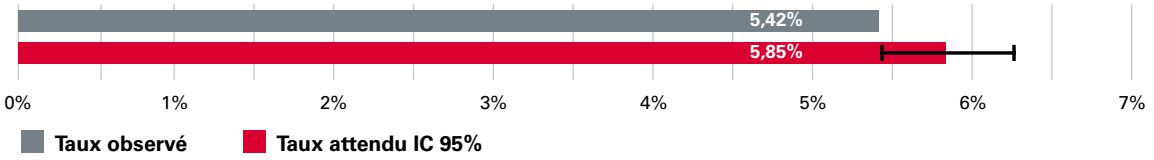
2007	**N réadmissions**	**N séjours considérés**	**Taux observé %**	**Taux attendu, % [IC95%] [1]**
CHCVs	750	15'190	4.94	5.71 [5.30-6.12]
SZO	362	8'165	4.43	5.01 [4.63-5.38]

2008	**N réadmissions**	**N séjours considérés**	**Taux observé %**	**Taux attendu, % [IC95%] [1]**
CHCVs	716	15'129	4.73	5.75 [5.33-6.16]
SZO	367	8'249	4.45	4.99 [4.62-5.37]

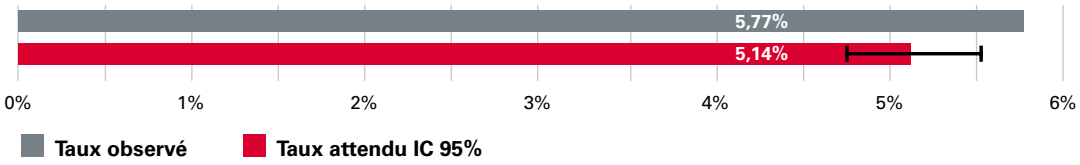
2009	**N réadmissions**	**N séjours considérés**	**Taux observé %**	**Taux attendu, % [IC95%] [1]**
CHCVs	782	14'436	5.42	5.85 [5.43-6.26]
SZO	421	7292	5.77	5.14 [4.76-5.53]

[1] IC 95%: intervalle de confiance à 95%

Comparaison du taux observé avec le taux attendu, CHCVs 2009



Comparaison du taux observé avec le taux attendu, SZO, 2009



Commentaire

De 2006 à 2009, 91'162 séjours susceptibles de donner lieu à une réadmission ont été considérés par l'algorithme qui a identifié 4'407 réadmissions potentiellement évitables pour les soins aigus des Centres Hospitaliers du Centre du Valais (CHCVs) et du Haut-Valais (SZO). Ceci correspond à un taux global de 4.8%.

Pour le CHCVs, les taux de réadmissions observés entre 2006 et 2009 (4.6%, 4.9%, 4.7% et 5.4%) sont significativement inférieurs à ceux prédits pour de telles populations de patients, de même que pour le SZO pour les années 2006, 2007 et 2008 (4.1%, 4.4%, 4.5%). Le taux de réadmission observé au SZO en 2009 est légèrement supérieur à celui prédit. En cas de confirmation pour les données des années suivantes, une revue des dossiers de réadmissions considérées évitables serait envisagée dans le but d'évaluer les processus potentiellement incriminés, notamment dans la préparation de la sortie des patients.

5.3 Taux de mortalité

Introduction

La mortalité intra-hospitalière peut avoir des causes multiples qui peuvent être liés à la gravité de la maladie ayant motivé l'admission ou à des complications, évitables ou non, survenues après l'admission. Désormais, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) effectue un recensement de la mortalité dans les hôpitaux suisses, par type de maladies ou d'intervention et compare les taux observés dans chaque hôpital à ceux auxquels on s'attendrait dans une population hospitalisée pour les mêmes motifs et similaire en termes d'âge et de répartition des sexes.

Les résultats de ces analyses sont publiés sur le site Internet de l'OFSP (www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/01156/01157/index.html?lang=fr). Seuls les principaux résultats sont présentés ici.

Résultats

Taux observés et attendus (%) de mortalité intra-hospitalière au CHCVs et au SZO pour quelques maladies et interventions, 2008-2009

Diagnostic principal	Centre	2008			2009		
		Nombre de cas	Taux observé (%)	Taux attendu (%)	Nombre de cas	Taux observé (%)	Taux attendu (%)
Infarctus du myocarde	CHCVs	314	5.1	6.9	363	6.9	6.2
	SZO	102	8.8	8.4	99	8.1	6.8
Insuffisance cardiaque	CHCVs	359	5.8	8.9	344	5.8	8.4
	SZO	102	7.8	8.6	87	11.5	7.7
Accident vasculaire cérébral	CHCVs	288	13.2	13.1	275	12.7	11.5
	SZO	73	11.0	13.5	98	10.2	13.3
Pneumonie	CHCVs	446	4.5	6.4	473	4.2	6.0
	SZO	195	5.6	5.3	194	5.2	5.1
Opérations majeures du colon et du rectum	CHCVs	154	5.8	4.7	172	4.7	4.7
	SZO	88	3.4	5.0	69	7.2	6.7
Opérations majeures du pancréas	CHCVs	17	5.9	6.1	23	4.3	8.5
	SZO	0	0	0	0	0	0
Fracture du col du fémur	CHCVs	141	2.8	4.4	137	4.4	3.9
	SZO	52	1.9	2.8	55	1.8	4.0
Respiration artificielle	CHCVs	70	37.1	29.8	78	41.	33.3
	SZO	16	31.2	33.2	10	30.0	26.8
Etats septiques	CHCVs	107	15.9	18.1	149	17.4	18.3
	SZO	56	21.4	16.6	73	20.5	17.4

Commentaire

La gravité des cas et les comorbidités des patients pouvant varier d'un hôpital à l'autre et sachant qu'elles ont un effet majeur sur la mortalité, il est délicat d'établir des prédictions de mortalité (taux attendus) en ne tenant compte que de l'âge et du sexe des patients.

Toutefois, lorsque des tendances temporelles au sein d'un même hôpital semblent se manifester, une analyse détaillée de la situation doit avoir lieu avec les personnes impliquées dans la prise en charge des patients. Pour ce qui concerne l'HVS, le Département cantonal des finances, des institutions et de la santé, prenant position sur les statistiques de l'OFSP, a demandé une attention particulière dans les années à venir pour l'évolution des taux de mortalités qui ont apparemment augmenté entre 2008 et 2009. Ceci bien que le nombre de cas soit souvent insuffisant pour permettre la mise en évidence de différences statistiquement significatives.

5.4 Traitements spécifiques

Introduction

Les données hospitalières suisses recensées par l'Office fédéral de la statistique permettent à l'Office fédéral de la santé publique d'établir les proportions d'interventions chirurgicales ou obstétricales fréquentes réalisées de façon non invasive, peu invasive ou invasive et de comparer les résultats d'un hôpital particulier avec ceux auxquels l'on se serait attendus en comparaison de l'ensemble des hôpitaux suisses.

Les résultats présentés ici concernent les 5 interventions suivantes, réalisées au CHCVs et à l'OVS:

1) ablations de la vésicule biliaire (cholécystectomies) effectuées par voie laparoscopique plutôt que par incision large de la paroi abdominale,
2) ablations de l'utérus (hystérectomies) effectuées par voie laparoscopique ou vaginale plutôt que par incision large de la paroi abdominale,
3) accouchements effectués par voie vaginale avec ou sans épisiotomie et avec ou sans déchirure périnéale,
4) accouchements par césarienne.

Résultats

Proportions (%) observées et attendues d'interventions réalisées selon diverses modalités au CHCVs et au SZO

		2008			2009		
Type d'intervention		**Nombre de cas**	**Valeur observée (%)**	**Valeur attendue (%)**	**Nombre de cas**	**Valeur observée (%)**	**Valeur attendue (%)**
Cholécystectomie laparoscopique	CHCVs	225	91.8	92.0	228	95.0	93.1
	SZO	99	89.2	92.0	78	84.8	93.1
Hystérectomie laparoscopique / vaginale	CHCVs	60	53.1	70.7	54	52.9	73.0
	SZO	39	61.9	70.7	51	68.9	73.0
Accouchements par voie vaginale avec déchirure périnéale	CHCVs	23	1.9	2.8	22	1.9	2.9
	SZO	15	3.4	2.8	17	3.9	2.9
Accouchements par voie vaginale avec épisiotomie	CHCVs	395	33.1	29.1	370	32.2	28.9
	SZO	103	23.0	29.1	75	17.2	28.9
Accouchements par césarienne	CHCVs	394	24.8	32.8	408	26.2	33.5
	SZO	194	30.3	32.8	192	30.6	32.5

Commentaire

Pour ce qui concerne l'obstétrique, la proportion d'accouchements par césarienne est plus basse à l'HVS que ce à quoi l'on pourrait s'attendre en comparaison des autres hôpitaux suisses. Une épisiotomie est plus souvent pratiquée à l'HVS qu'ailleurs lors d'accouchement par voie basse, ce qui pourrait expliquer que les déchirures périnéales y soient plus rares.

Les cholécystectomies (ablations de la vésicule biliaire) sont plus souvent effectuées par voie peu invasive (laparoscopie) au CHCVs qu'ailleurs en Suisse, tandis qu'elles le sont moins souvent au SZO.

Tout en donnant des indications utiles, ces résultats doivent toutefois être interprétés avec prudence au vu de petits nombres de cas recensés dans certaines interventions.

Intervention chirurgicale à Sierre.

5.5 Infections nosocomiales

Les infections nosocomiales (infections acquises lors de soins médicaux) constituent une complication classique de l'hospitalisation. Elles correspondent à un important problème de santé publique, que ce soit en termes de mortalité, de morbidité ou de coûts. Bien qu'elles ne sauraient être toutes évitées en raison des risques intrinsèques liés aux patients et aux interventions médicales qu'ils subissent, une partie d'entre elles peut être prévenue par un programme de prévention incluant une surveillance.

Les indicateurs concernant les infections nosocomiales à l'Hôpital du Valais sont suivis par le Service des Maladies Infectieuses de l'Institut Central des Hôpitaux Valaisans (ICHV) depuis 1998. Certains sont des indicateurs de résultats (enquêtes de prévalence, incidence des infections du site opératoire et des bactériémies), d'autres sont des indicateurs de processus (adhésion des collaborateurs à l'hygiène des mains, utilisation des antibiotiques, couverture vaccinale contre la grippe).

5.5.1 Incidence des infections du site opératoire

Introduction

Les infections du site opératoire (infections de plaies chirurgicales) sont parmi les infections nosocomiales les plus fréquentes. Elles sont définies comme les infections qui surviennent dans le mois qui suit une intervention chirurgicale (ou dans l'année en cas d'implantation d'un corps étranger), à l'endroit de l'incision effectuée pour accéder aux organes sur lesquelles l'opération a porté ou affectant ces organes eux-mêmes ou les espaces qui les contiennent.

En Valais, une surveillance prospective des infections du site opératoire est effectuée depuis mars 1998. Cette surveillance s'est progressivement étendue à d'autres hôpitaux suisses et permets des comparaisons interhospitalières. Dès juin 2009, ce programme, toujours supervisé par l'ICHV, s'est étendu à la Suisse entière sous l'égide de Swissnoso (association suisse d'experts en infections nosocomiales) et de l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ). En 2011, le programme ICHV et le programme SwissNOSO ont fusionné. Le programme comprend actuellement à l'HVS 4 interventions digestives (appendicectomie, cholécystectomie, chirurgie du colon, cures de hernie) et 2 interventions d'orthopédie (premières prothèses de hanches et de genoux posées électivement).

Les données présentées ici correspondent à celles recensées par le programme originel de l'ICHV jusqu'en 2010 et à celles recensées par le programme national Swissnoso/ANQ dès 2011. Pour les interventions d'orthopédie, l'implantation de prothèses nécessitant un suivi d'une année, les données présentées, couvrent la période s'étendant de 2002, début de la surveillance dans ce domaine, à fin 2009.

La méthode utilisée pour cette surveillance s'inspire de celle développée par le programme «National Nosocomial Infection Surveillance» (NNIS) aux Etats-Unis et est décrite sur le site Internet de Swissnoso (www.swissnoso.ch).

Résultats

Appendicectomies

Année	HVS [1]			Autres [2]			P[3]
	N inf. [4]	N suivis [5]	%	N inf [4]	N suivis [5]	%	
2004	16	141	11.4	9	219	4.1	0.01
2005	17	143	11.9	11	216	5.1	0.03
2006	5	81	6.2	15	222	6.8	1.0
2007	11	164	6.7	20	218	9.2	0.5
2008	9	108	8.3	18	231	7.8	0.8
2009	14	172	8.1	5	50	10.0	0.8
2010	12	176	6.8	11	156	7.1	1.0
2011	7	146	4.8	60	1598	3.8	0.7

Cholécystectomies

Année	HVS [1]			Autres [2]			P[3]
	N inf. [4]	N suivis [5]	%	N inf [4]	N suivis [5]	%	
2004	5	182	2.8	11	257	4.3	0.5
2005	7	223	3.1	3	251	0.9	0.2
2006	3	114	2.6	6	278	2.2	0.7
2007	1	174	0.6	8	250	3.2	0.09
2008	5	205	2.4	11	301	3.7	0.6
2009	4	224	1.8	3	88	3.4	0.4
2010	4	214	1.9	3	92	3.3	0.4
2011	4	150	2.7	99	3'269	3.0	1.0

[1] Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs) et Centre Hospitalier du Haut-Valais (SZO).
[2] CHUV et Hôpital du Chablais de 2004 à 2010. Ensemble des hôpitaux suisses participant au programme Swissnoso/ANQ dès 2011.
[3] P: probabilité que la différence observée entre l`Hôpital du Valais et les autres soit due au hasard (différence statistiquement significative, non due au hasard, lorsque P est plus petit que 0.05).
[4] Nombre d'infections détectées
[5] Nombre de patients suivis.

Chirurgie du colon

Année	HVS [1]			Autres [2]			P[3]
	N inf. [4]	N suivis [5]	%	N inf [4]	N suivis [5]	%	
2004	22	88	25.0	25	141	17.7	0.2
2005	30	114	26.3	37	221	16.7	0.04
2006	15	66	22.7	40	216	18.5	0.5
2007	23	113	20.3	36	158	22.8	0.7
2008	19	78	24.4	41	159	25.8	0.9
2009	34	130	26.2	6	23	26.1	1.0
2010	30	117	25.6	42	120	35.0	0.12
2011	18	113	15.9	642	5029	12.8	0.4

Cures de hernie

Année	HVS [1]			Autres [2]			P[3]
	N inf. [4]	N suivis [5]	%	N inf [4]	N suivis [5]	%	
2004	5	219	2.3	7	302	2.3	1.0
2005	3	233	1.3	6	361	1.7	1.0
2006	0	145	0.0	5	453	1.1	0.3
2007	4	132	3.0	4	384	1.0	0.1
2008	4	252	1.6	17	373	4.6	0.04
2009	4	278	1.4	2	98	2.0	0.7
2010	2	196	1.0	9	265	3.4	0.1
2011	5	187	2.7	49	4211	1.2	0.08

Chirurgie orthopédique [6]

Année	HVS [1]			Autres [2]			P[3]
	N inf. [4]	N suivis [5]	%	N inf [4]	N suivis [5]	%	
Prothèses de hanches 2002-2009	11	908	1.2	8	1179	0.7	0.2
Prothèses de genoux 2002-2009	9	555	1.6	1	782	0.1	0.002

[1] Centre Hospitalier du Centre du Valais (CHCVs) et Centre Hospitalier du Haut-Valais (SZO).
[2] CHUV et Hôpital du Chablais de 2004 à 2010. Ensemble des hôpitaux suisses participant au programme Swissnoso/ANQ dès 2011.
[3] P: probabilité que la différence observée entre l`Hôpital du Valais et les autres soit due au hasard (différence statistiquement significative, non due au hasard, lorsque P est plus petit que 0.05).
[4] Nombre d'infections détectées
[5] Nombre de patients suivis.
[6] Seules les infections touchant la prothèse sont recensées

Un suivi systématique pour le recensement des infections post-chirurgicales est effectué à l'Hôpital du Valais.

Commentaire

Les résultats présentés ci-dessus sont bruts, c'est-à-dire qu'ils ne tiennent pas compte de divers facteurs qui pourraient influencer de façon différente la survenue d'infection du site opératoire selon l'hôpital considéré.

Sauf exceptions limitées dans le temps, par exemple pour les appendicectomies en 2004 et 2005 ou la chirurgie du colon en 2005, le taux d'infection suite aux interventions de chirurgie digestive suivies dans le programme de surveillance n'est pas significativement différent que dans les autres hôpitaux auxquels l'HVS est comparé. Une amélioration substantielle est constatée en 2011 pour la chirurgie du colon, tandis que le taux cumulatif (de 2002 à 2009) d'infections de prothèses de genoux, bien que bas (1.6%), est supérieur à ce qui a été observé dans les autres hôpitaux. Une attention particulière sera donnée au suivi de ce paramètre.

Ces résultats restent similaires lorsque des ajustements statistiques sont effectués pour tenir compte d'éventuelles différences entre les hôpitaux pour ce qui concerne la gravité des cas traités (casemix).

Contrairement à ce qui est pratiqué dans d'autres pays, un suivi systématique après la sortie est effectué pour le recensement des infections post-chirurgicales en Suisse et à l'HVS. Ceci peut expliquer pourquoi certains taux observés en Suisse paraissent supérieurs à ceux mesurés ailleurs.

5.5.2 Incidence des bactériémies nosocomiales

Introduction

Une bactériémie correspond à la présence de bactéries dans le sang. Elle peut faire suite à une infection acquise à l'extérieur de l'hôpital ou correspondre à une infection nosocomiale.

La surveillance des bactériémies est effectuée par le Service des Maladies Infectieuses de l'ICHV à partir des résultats donnés par le laboratoire de microbiologie. Elle a débuté en février 2002 dans les hôpitaux valaisans. Les résultats présentés ici concernent la période du 1er janvier 2007 au 31 décembre 2011 pour le CHCVs et le SZO. Ils sont comparés à ceux obtenus par un système similaire utilisé dans d'autres hôpitaux suisses romands. Ne sont analysées que les données des patients somatiques aigus, à l'exclusion de la gériatrie, de la réhabilitation et de la psychiatrie.

Après élimination des contaminations, un épisode de bactériémie est défini comme la présence d'au moins une paire d'hémocultures positive sur une période de trois jours (7 jours pour des infections fongiques). L'épisode est considéré nosocomial lorsque l'hémoculture a été prélevée plus de 48 heures après l'admission ou chez un patient en hémodialyse chronique. Il est qualifié de primaire lorsqu'aucun site particulier d'infection n'est reconnu comme étant à son origine et il est associé à un cathéter intraveineux lorsqu'un tel cathéter est en place lors de l'épisode, qu'il présente des signes locaux d'infection ou que sa mise en culture est positive. Les épisodes de bactériémies nosocomiales sont calculés par 1'000 journées d'hospitalisation.

Résultats

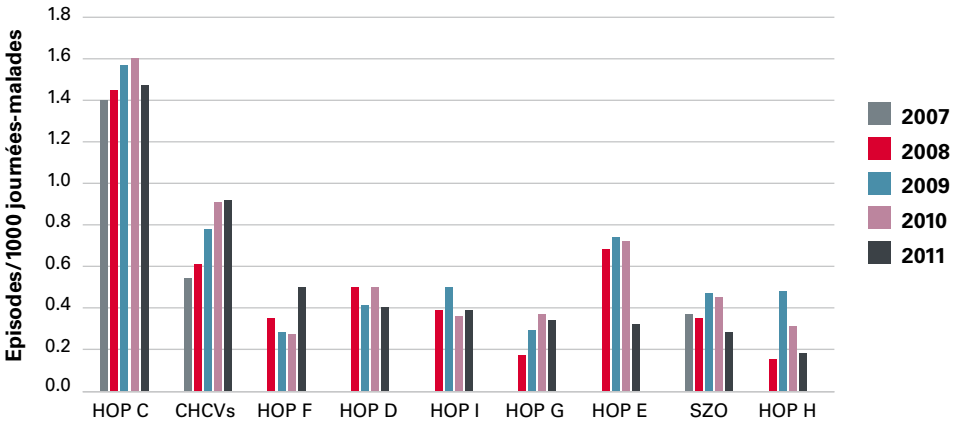
Nombre de paires d'hémocultures prélevées par 1'000 journées-malades, par centre hospitalier et par année

Année	Paires prélevées, N (Paires/1000 journées-malades)	
	Centre Hopitalier du Centre du Valais (CHCVs)	Centre Hospitalier du Haut-Valais (SZO)
2007	6587 (46.3)	1212 (18.5)
2008	6686 (47.8)	1422 (21.6)
2009	7694 (53.1)	1544 (24.8)
2010	7795 (55.3)	1683 (26.1)
2011	11213 (76.1)	2167 (33.2)

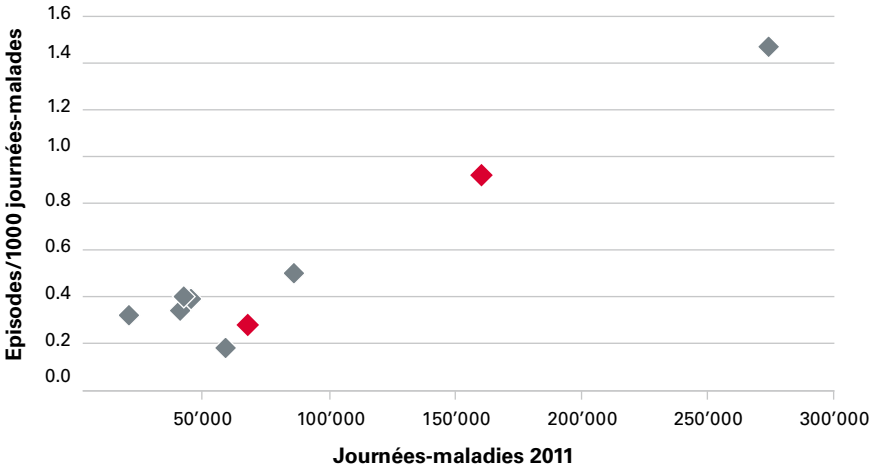
Nombre d'épisodes de bactériémies nosocomiales par 1'000 journées-malades, par centre hospitalier et par année

Année	Episodes nosocomiaux, N (Episodes/1000 journées-malades)		
	CHCVs	SZO	Hôpital du Valais (CHCVs + SZO)
2007	77 (0.54)	24 (0.37)	101 (0.47)
2008	86 (0.61)	23 (0.35)	109 (0.53)
2009	113 (0.78)	29 (0.47)	142 (0.69)
2010	128 (0.91)	29 (0.45)	157 (0.76)
2011	136 (0.92)	18 (0.28)	154 (0.72)

Evolution de l'incidence des bactériémies au CHCVs, au SZO et dans d'autres hôpitaux suisses romands, 2007-2011



Corrélation entre l'activité en 2011 (représentée par les journées-malades de 9 hôpitaux suisses romands) et l'incidence des bactériémies nosocomiales. (CHCVs et SZO sont représentés en rouge)



Commentaire

L'évolution de l'incidence des bactériémies nosocomiales montre un tassement au CHCVs, en 2011 suite à une augmention entre 2007 et 2010. Au SZO, cette incidence est plus basse en 2011 qu'au cours des 4 années précédentes. Les hôpitaux les plus grands (dont la taille est reflétée par le nombre annuel de journées-malades dans la figure ci-dessus) ont habituellement une incidence de bactériémies nosocomiales plus élevée que les établissements plus petits. Ceci s'explique par le type d'activités et la gravité des cas hospitalisés dans les plus grands hôpitaux.

Une partie au moins de ces bactériémies, en particulier parmi celles associées à des cathéters intravasculaires, pourrait être prévenue par l'application stricte des mesures d'hygiène lors de l'implantation et de l'utilisation de ces cathéters. Globalement 15 à 20% de l'ensemble des bactériémies nosocomiales détectées par la surveillance sont associées à des cathéters intravasculaires.

De façon à mieux mettre en évidence d'éventuels problèmes dans l'utilisation des cathéters intravasculaires, l'incidence des bactériémies devrait être calculée en fonction des jours d'utilisation de ces cathéters. Malheureusement ces données ne sont pas encore disponibles à l'hôpital du Valais et dans les hôpitaux romands qui participent à un système de surveillance similaire à celui de l'ICHV.

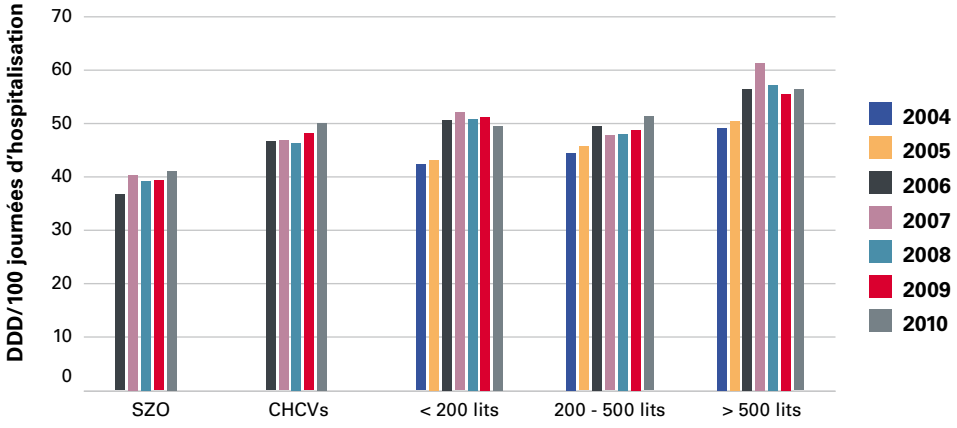
5.5.3 Consommation des antibiotiques

Introduction

Les antibiotiques sont des médicaments ayant tendance à être trop utilisés et leur degré d'utilisation est lié à l'apparition de bactéries résistantes. Pouvoir se comparer à d'autres hôpitaux dans ce domaine est donc utile pour envisager le cas échéant des corrections.

Suite à des mesures effectuées dès la fin des années 1990 par la Pharmacie et le Service des maladies infectieuses de l'ICHV, la consommation d'antibiotiques est désormais mesurée à l`Hôpital du Valais dans le cadre d'un programme du Centre suisse pour le contrôle de l'antibiorésistance (ANRESIS). Cette consommation est définie en nombre de doses journalières d'antibiotiques par 100 journées d'hospitalisation. Pour chaque antibiotique une dose journalière standard est définie internationalement (Defined Daily Dosage - DDD). Les données de l'année 2011 ne seront disponibles qu'au cours du 2e semestre 2012.

Consommation d'antibiotiques au SZO et au CHCVs, comparativement à une soixantaine d'autres hôpitaux suisses catégorisés selon leur taille (nombre de lits), 2005-2010



Commentaire

Comme le graphique ci-dessus le montre pour les années 2006-2010, la consommation globale d'antibiotiques au CHCVs est superposable à celle observée dans d'autres hôpitaux suisses de taille similaire. Elle est plus basse au SZO.

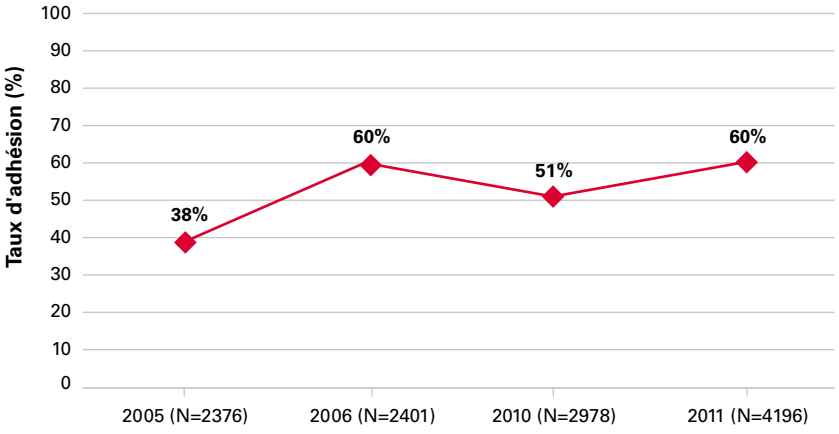
5.5.4 Hygiène des mains

Introduction

Une bonne hygiène des mains par les personnes en contact avec les patients, habituellement effectuée par l'utilisation d'une solution hydro-alcoolique, empêche la transmission de bactéries ou autres agents infectieux au sein de l'hôpital. Des règles standardisées, diffusées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), définissent les indications à pratiquer la désinfection des mains lors de tout contact avec des patients.

Le degré d'adhésion à ces règles par le personnel médical et paramédical peut être évalué lors d'observations périodiques effectuées par des experts neutres et formés dans ce domaine. De telles observations ont été effectuées à l'HVS et à l'Hôpital du Chablais par les infirmières du Service des Maladies Infectieuses de l'ICHV en 2005, 2006, 2010 et 2011.

Evolution du taux d'adhésion aux standards de l'hygiène des mains (HVS + Hôpital du Chablais)



N: nombre d'observations.

Commentaire

En 2011, le taux global de l'adhésion à l'hygiène des mains parmi les collaborateurs de l'HVS et de l'Hôpital du Chablais est de 60%. Suite à une campagne de sensibilisation menée au printemps 2011, il a gagné 9 points par rapport à 2010. Ce taux reste toutefois insuffisant, bien qu'il corresponde à d'autres observations effectuées en Suisse ou à l'étranger.

Une analyse détaillée des données démontre que l'adhésion varie selon les sites hospitaliers, les services et les professions. Des efforts doivent encore être entrepris pour l'améliorer.

5.5.5 Couverture vaccinale contre la grippe

Introduction

La vaccination contre la grippe est recommandée par les autorités de santé publique pour toute personne en contact avec les malades, en particulier les professionnels de la santé. Il est en effet démontré que la vaccination de ces personnes empêche la transmission de la grippe aux patients soignés et leur épargne des complications potentiellement graves. A l'HVS et à l'Hôpital du Chablais, le Service des Maladies Infectieuses de l'Institut Central réalise annuellement des campagnes de promotion de ce vaccin.

Résultats

Couverture vaccinale contre la grippe 2004-2012 pour les infirmières et les médecins de l'HVS et de Hôpital du Chablais:

	Médecins (%)	Infirmiers, infirmières (%)
2004-2005	61	23
2005-2006	70	37
2006-2007	52	27
2007-2008	56	26
2008-2009	56	29
2009-2010, vaccin pandémique	64	47
2009-2010, vaccin saisonnier	54	29
2010-2011	47	20
2011-2012	46	19

Commentaire

Comme dans la plupart des hôpitaux suisses et étrangers, le taux de vaccination contre la grippe reste insuffisant dans les hôpitaux valaisans. Ceci malgré tous les efforts déployés et la gratuité du vaccin pour les collaborateurs. Selon l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) un taux de 70% devrait être atteint. Les campagnes annuelles se poursuivent afin d'améliorer le taux de couverture.

5.5.6 Surveillance des bactéries multi-résistantes (BMR)

Introduction

Les bactéries multi-résistantes (BMR) posent des problèmes de santé publique dans le monde entier. Elles sont de plus en plus souvent responsables d'infections et le nombre des antibiotiques efficaces pour les combattre devient de plus en plus limité. Naguère mises en évidence essentiellement chez des patients hospitalisés, certaines de ces BMR causent désormais également des infections chez des personnes qui n'ont pas eu de contact préalable avec le monde hospitalier.

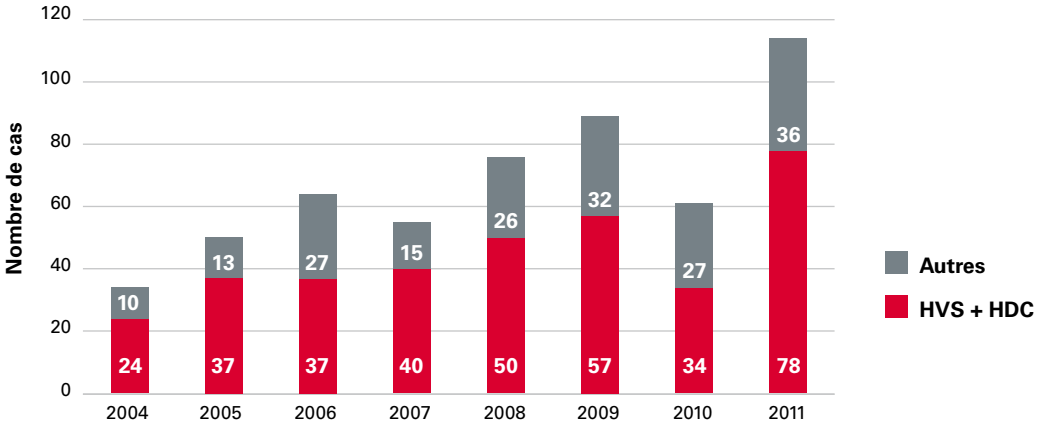
Plusieurs de ces BMR font l'objet d'une surveillance prospective par le Service des Maladies infectieuses de l'ICHV. Il s'agit notamment des staphylocoques dorés multi-résistants (MRSA), des bactéries productrices d'enzymes capables de détruire tous les antibiotiques appartenant à la famille des béta-lactames (ESBL) et des Clostridium difficile qui causent des diarrhées potentiellement graves chez les patients déjà traités par antibiotiques. Chaque fois qu'un patient est reconnu porteur d'une de ces bactéries, une alerte est donnée, un isolement est mis en place, une investigation épidémiologique entreprise et un traitement spécifique est initié.

Les graphiques ci-après mettent en évidence le nombre annuel de nouveaux patients reconnus porteurs de MRSA, de bactéries productrices d'ESBL et de Clostridium difficile par le laboratoire des maladies infectieuses de l'ICHV. Ce laboratoire traite toutes les analyses microbiologiques de l'HVS et une partie des analyses microbiologiques effectuées en dehors des hôpitaux, par exemple dans les établissements médico-sociaux ou les cabinets privés. A la demande du médecin cantonal, tous les MRSA mis en évidence en Valais, à l'ICHV ou dans d'autres laboratoires, sont déclarés au Service des Maladies infectieuses qui les recense et s'assure de la prise des mesures adéquates pour éviter leur dissémination.

Résultats

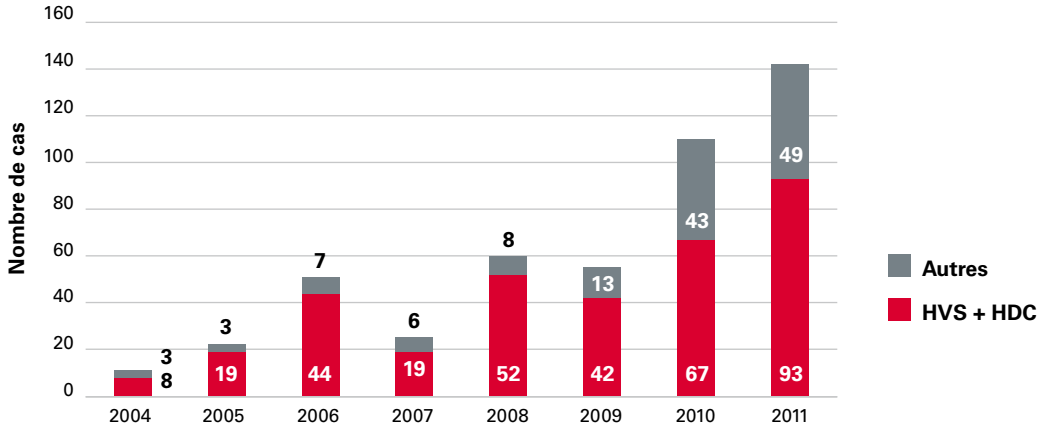
En raison d'un nettoyage de la base de données et de cas saisis tardivement, les chiffres présentés peuvent différer de ceux du rapport précédent.

Evolution du nombre annuel de nouveaux patients porteurs de staphylocoques multi-résistants (MRSA) en Valais:



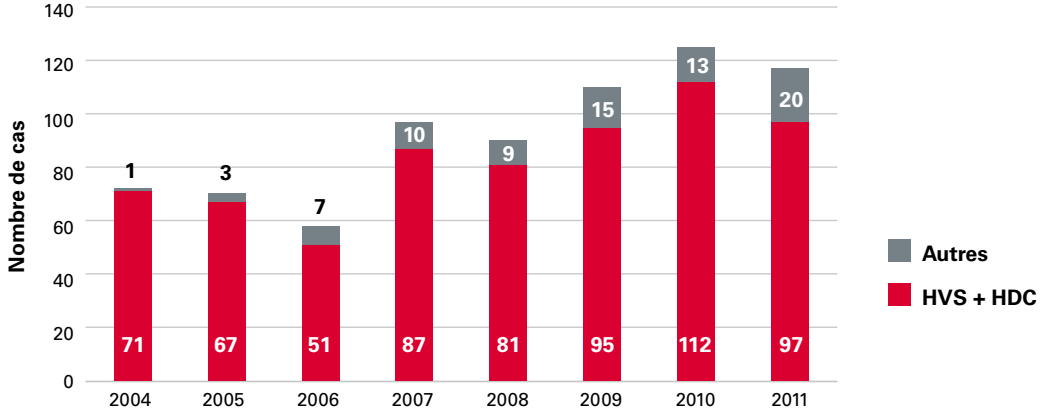
HVS + HDC. Hôpital du Valais + Hôpital du Chablais
Autres: CRR-SUVA, EMS, CMS, cabinets médicaux (déclaration obligatoire des laboratoires valaisans)

Evolution du nombre annuel de nouveaux patients porteurs de bactéries productrices d'enzymes capables de détruire la famille des antibiotiques dits béta-lactames (ESBL) en Valais:



HVS + HDC: Hôpital du Valais + Hôpital du Chablais
Autres: CRR-SUVA, EMS, CMS, cabinets médicaux (recensement non exhaustif)

Evolution du nombre annuel de nouveaux patients porteurs de Clostridium difficile en Valais:



HVS + HDC: Hôpital du Valais + Hôpital du Chablais
Autres: CRR-SUVA, EMS, CMS, cabinets médicaux (recensement non exhaustif)

Nombre de jours d'isolements par année à l'HVS pour des patients porteurs de staphylocoques multi-résistants (MRSA), de bactéries productrices d'enzymes de type ESBL et de Clostridium difficile

Année	MRSA	ESBL	C. difficile	Total
2007	1565	429	806	2800
2008	1956	612	571	3139
2009	2529	335	713	3577
2010	1591	631	1161	3383
2011	2730	874	941	4545

Commentaire

Les porteurs de bactéries multi-résistantes sont de plus en plus souvent identifiés, comme cela est également constaté ailleurs en Suisse et à l'étranger. Pour la grande majorité de ces cas aucun lien entre eux n'est mis en évidence, ce qui constitue un argument en faveur de l'efficacité des mesures mises en place, en particulier des isolements qui constituent toutefois une surcharge de travail substantielle pour les soignants. L'importance croissante du milieu extra-hospitalier est bien mise en évidence pour les MRSA et les bactéries productrices d'enzyme de type ESBL.

Après avoir touché d'autres pays, de nouveaux défis commencent à se présenter en Suisse. Il s'agit des entérocoques résistants à la vancomycine et des entérobactéries productrices de carbapénémases. Ces bactéries résistantes à presque tous les antibiotiques disponibles peuvent disséminer entre hôpitaux ou de la population générale à l'hôpital. Des dépistages systématiques à l'admission ont été mis en place pour reconnaitre les porteurs lors de transferts d'hôpitaux ou de pays à haut risque.

5.6 Indicateurs suivis par le Management information system (MIS)

A partir de 2010 l'Hôpital du Valais a mis en place un système d'information pour la gestion (Management information system – MIS).Cinquante indicateurs ont été définis et plus de 30 sont actualisés et suivis une fois par mois. Pour chaque indicateur une valeur cible a été arrêtée. Dès que cette valeur est atteinte, l'indicateur est visualisé en vert. S'il est partiellement atteint, en orange, et si la valeur cible n'est pas atteinte du tout, l'indicateur passe au rouge. Les valeurs cibles sont discutées avec le propriétaire de l'indicateur. Celui-ci valide l'indicateur.

Certains de ces indicateurs ont été choisis dans un but d'amélioration de la qualité des soins et de la sécurité des patients. Quatre d'entre eux sont présentés ci-après.

5.6.1 Délais d'attente aux urgences

Introduction

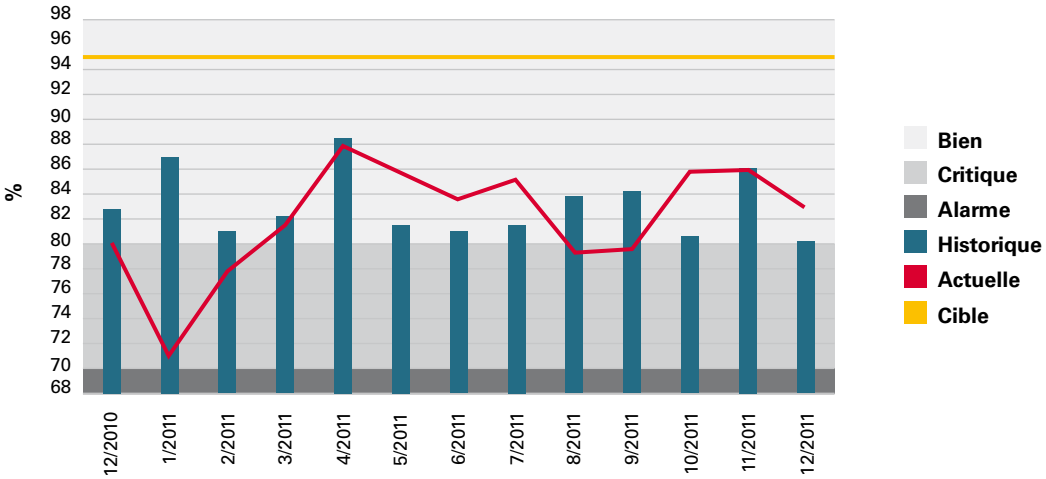
Le délai d'attente aux urgences (durée entre l'heure d'arrivée et l'heure de prise en charge) est mesuré sur le site de Sion depuis 2008 et sur le site de Viège depuis l2011. Une échelle de triage et de gravité mise au point en Valais (l'échelle valaisanne de triage et de gravité — ELVG) permet de définir des délais maximaux acceptables en fonction du type d'urgence. Ainsi, un patient se présentant avec des douleurs thoraciques susceptibles de correspondre à un infarctus du myocarde doit être pris en charge sans aucun délai (degré 1). En revanche, une foulure d'un doigt, par exemple, pourra attendre plus longtemps en fonction de l'occupation du service, sans que cela soit considéré comme anormal. L'échelle définit 5 degrés de gravité. Ils sont présentés ci-dessous avec le délai maximal de prise en charge considéré comme acceptable:

- Degré de gravité 1: prise en charge immédiate
- Degré de gravité 2 (urgent): 20 minutes
- Degré de gravité 3 (semi-urgent): 60 minutes
- Degré de gravité 4 (non urgent): 120 minutes
- Degré de gravité 5 (non urgent): 180 minutes

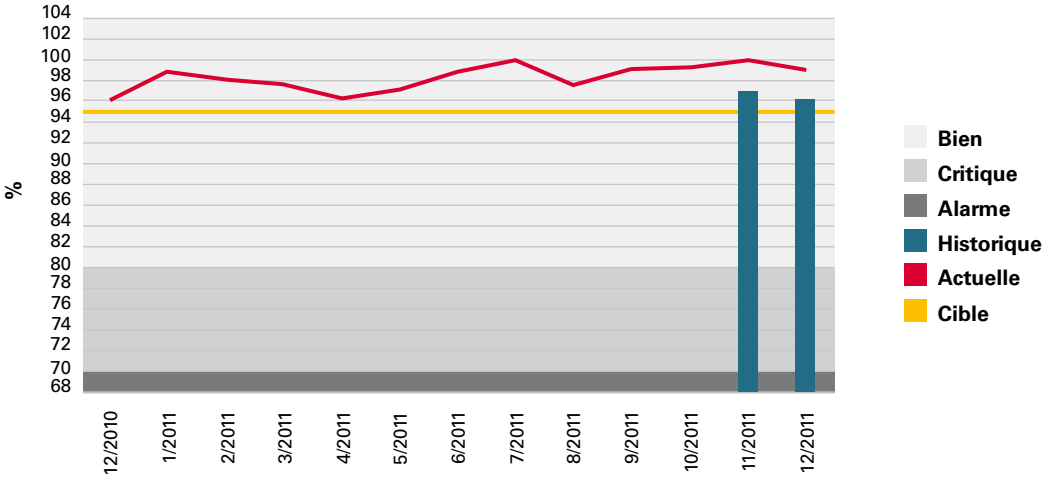
Résultats

Les graphiques ci-après visualisent l'évolution de la prise en charge des patients de degré de gravité 2, pour lesquels le délai de prise en charge ne devrait pas dépasser 20 minutes, à Sion et à Viège. La courbe jaune représente les valeurs de l'année 2011. Les barres violettes correspondent aux valeurs de l'année 2010.

Proportion (%) de patients pris en charge dans les délais fixés, Sion (degré de gravité 2: 20 minutes)



Proportion (%) de patients pris en charge dans les délais fixés, Viège (degré de gravité 2: 20 minutes)



Commentaire

A l'exception du mois de janvier 2011 on constate une évolution stable à un haut niveau (courbe jaune) par rapport à l'année précédente (barres violettes). En effet, selon les mois de l'année passée, de 80% à près de 90% des patients présentant des pathologies de degré de gravité 2 furent pris en charge dans les 20 minutes suivant leur arrivée aux urgences.

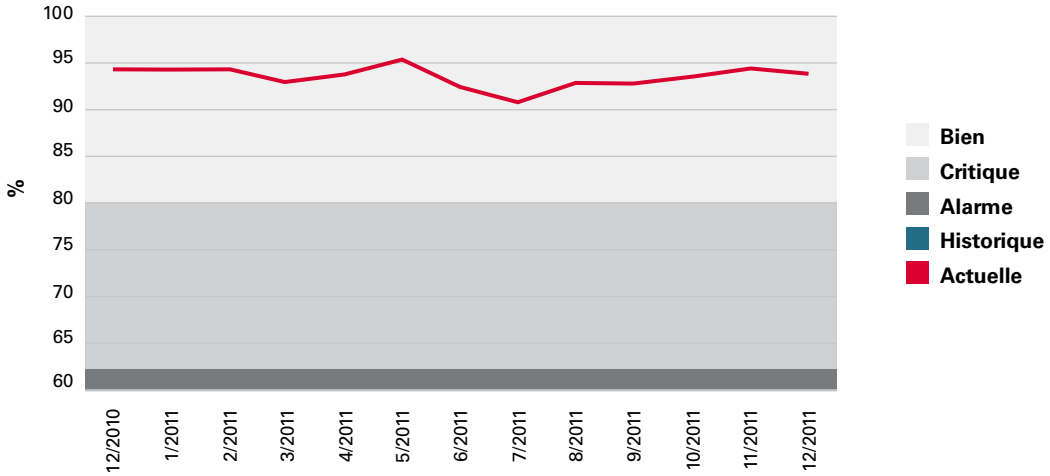
5.6.2 Taux de finalisation de l'entrée (assessment infirmier et dossier médical) 24 heures après l'arrivée à l'hôpital

Introduction

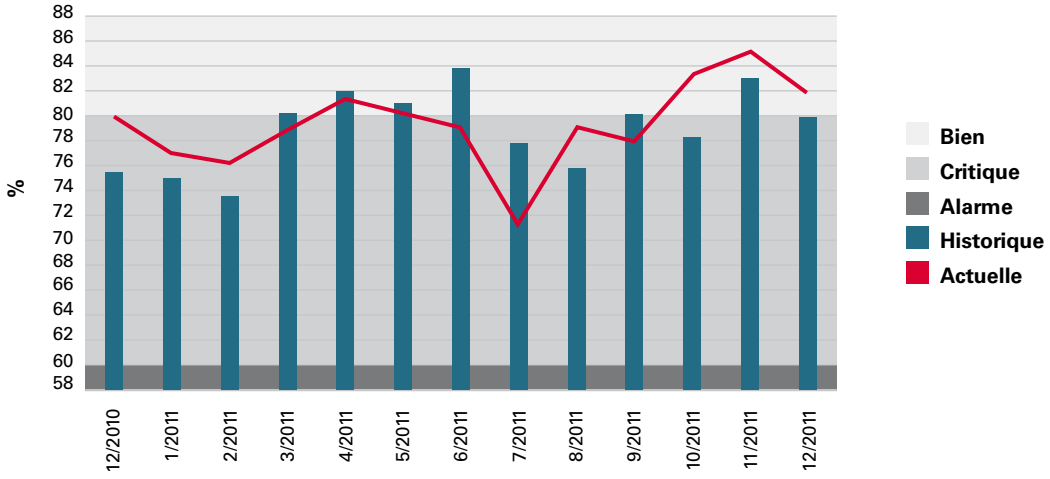
Un patient admis à l'hôpital doit rapidement faire l'objet d'une évaluation médicale et infirmière. Et cette évaluation doit être écrite et consultable par les médecins et soignants appelés à prendre en charge le patient, par exemple durant la nuit ou une garde de week-end, lorsque ceux qui l'ont vu initialement ne sont plus présents. Avec l'introduction des SwissDRG cet indicateur a encore gagné en importance (planification du séjour et de la suite de prise en charge).

Résultats

Proportion (%) de dossiers médicaux complétés 24 heures après l'admission du patient, département de chirurgie du SZO



Proportion (%) d'assesments infirmiers complétés 24 heures après l'admission du patient, département de chirurgie du SZO



Un patient admis à l'hôpital doit rapidement faire l'objet d'une évaluation médicale et infirmière.

Commentaire

Entre 90 et 95% des patients admis dans le département de chirurgie du SZO ont eu un dossier médical d'entrée complété dans les 24 heures en 2011. Pour ce qui concerne l'assesment infirmier, cette proportion est en voie d'amélioration. Elle représentait pus de 80% au cours des derniers mois de 2011.

Ces deux paramètres sont régulièrement suivis dans tous les départements de l'HVS. Ils peuvent être croisés avec d'autres données nécessaires à la conduite tels que le taux d'occupation des lits et le suivi des EPT ou des absences.

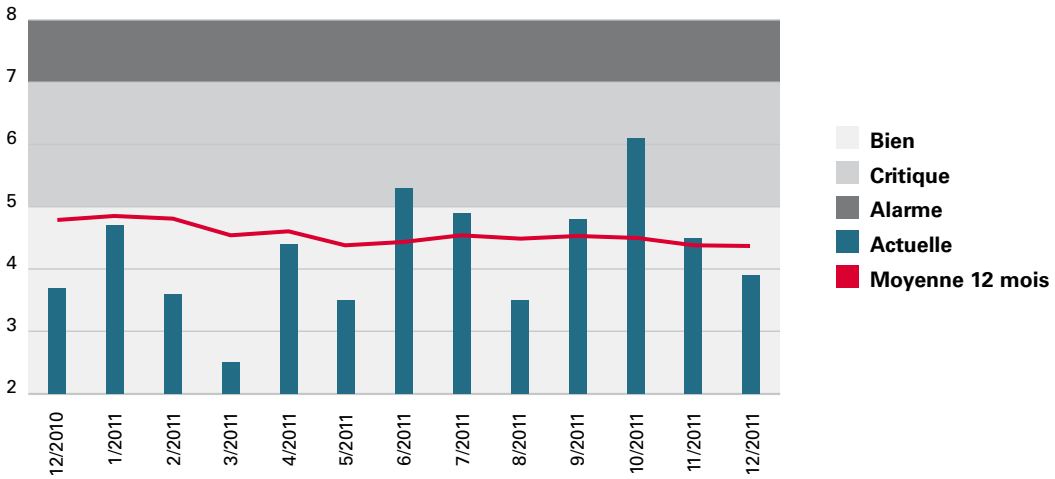
5.6.3 Fréquence des chutes

Introduction

Les chutes des patients hospitalisés, particulièrement lorsqu'ils sont âgés, peuvent avoir des conséquences graves et représentent un des effets indésirables les plus fréquents de l'hospitalisation. Le taux de chutes par 1000 journées-malades est suivi depuis 2011 à l'HVS. Il figure désormais en tant qu'indicateur qualité dans le MIS. A titre d'exemple, les résultats du département de médecine interne du CHCVs sont présentés ici.

Résultats

Evolution mensuelle du nombre de chutes par 1000 journées-malades dans le département de médecine interne du CHCVs en 2011



Commentaire

Le suivi de cet indicateur permet de sensibiliser les professionnels à cet évènement indésirable tout en s'assurant que les mesures préventives adéquates soient mises en place afin d'éviter des taux de chutes considérés comme anormaux au vu des standards reconnus. Cet indicateur sera désormais également suivi à l'HVS dans le cadre des indicateurs proposé par l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ). Une comparaison avec d'autres hôpitaux suisses sera ainsi possible (cf. point 10.4 ci-après).

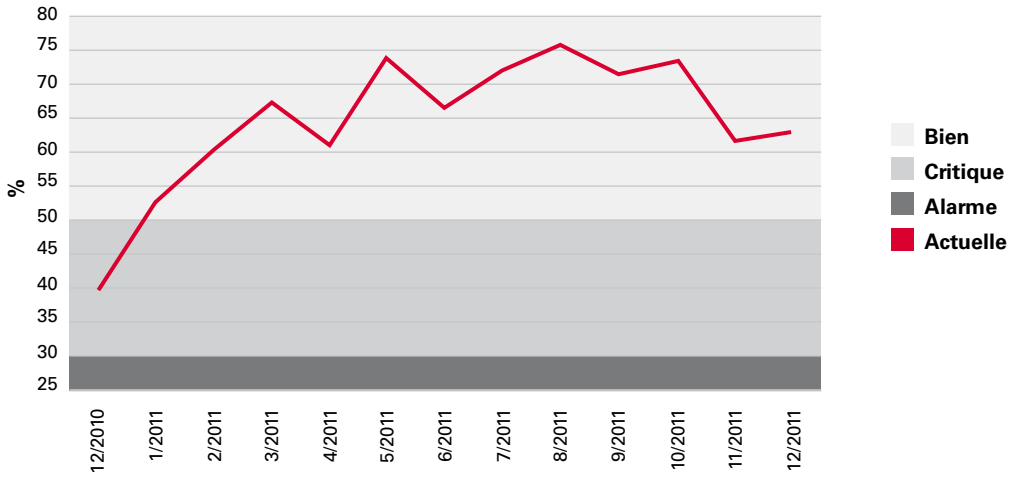
5.6.4 Prévention des escarres

Introduction

La prévention des escarres se fait selon un standard validé qui tient compte des risques propres à chaque patient. Ces risques sont évalués selon une échelle spécifique, l'échelle de Braden, qui est visualisée dans le dossier patient informatisé. Pour chaque patient, le degré de risque d'escarre devrait être estimé et les mesures de prévention ad hoc être mises en place. La proportion de patients pour lesquels cette démarche a été effectuée dans les 12 heures suivant l'admission est suivie et figure dans le MIS. A titre d'exemple, le graphique ci-après montre l'évolution de cet indicateur dans le service de gériatrie de l'hôpital de St Amé.

Résultats

Proportion de patients (%) pour lesquels une évaluation des risques d'escarre a été effectuée dans les 12 heures après l'admission, service de gériatrie de l'hôpital de St Amé



Commentaire

Le suivi de cet indicateur a abouti dans le service de gériatrie présenté ici à une amélioration rapide de la proportion de patients pour lesquels une évaluation standardisée des risques avait lieu précocement. Cette évaluation doit logiquement déboucher sur une meilleure prévention des escarres dont le taux sera désormais recensé à l'HVS dans le cadre des indicateurs proposé par l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ) (cf. point 10.4 ci-après).

5.7 Environnement de travail

Introduction

L'environnement de travail influence la qualité des soins. L'environnement de travail inclut notamment la dotation en personnel, la collaboration interdisciplinaire, le niveau de formation des professionnels, la qualité de l'encadrement, l'autonomie et la possibilité de pouvoir s'impliquer dans les décisions qui impactent le travail quotidien. Une pléthore d'études confirme qu'un meilleur environnement de travail induit des meilleurs résultats pour le patient, le personnel et l'hôpital. Ainsi, le taux de mortalité, les infections nosocomiales, les chutes, les erreurs médicamenteuses, la satisfaction des patients sont positivement influencés par un bon environnement de travail. Il en va de même pour les taux de burnout, de rotation, de l'intention de quitter, et de la satisfaction des infirmières. Il a également été démontré par des études coût-efficacité que des gains financiers étaient liés à un investissement dans l'environnement de travail.

L'HVS a participé à l'étude RN4Cast (Registered Nurses Forecasting). Conduite entre 2009 et 2011, il s'agit de la plus grande d'étude internationale portant sur l'environnement de travail et son impact sur les indicateurs de résultat des patients et du personnel infirmier. Elle a inclut 33'542 infirmières et 486 hôpitaux, dont 1647 Infirmiers et 35 hôpitaux en Suisse.

L'appréciation de la qualité de l'environnement de travail est faite en questionnant le personnel infirmier à l'aide de l'outil PES-NWI qui comprend 32 items et 5 dimensions:

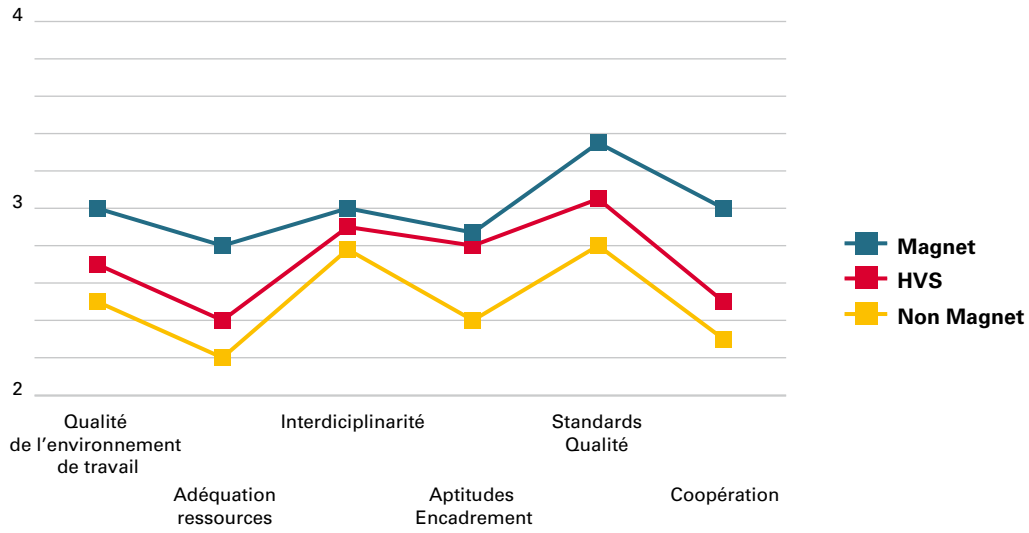
1. adéquation des ressources et dotation,
2. collégialité des relations médecins infirmiers,
3. aptitudes du cadre et son soutien à l'égard du personnel infirmier,
4. standards de qualité,
5. participation du personnel infirmier dans les affaires de l'hôpital.

Le personnel infirmier indique sur une échelle de 1 (grandement en désaccord) à 4 (grandement en accord) si des caractéristiques organisationnelles étaient présentes.

Les hôpitaux ayant obtenu le label «Magnet» constituent la référence en termes de qualité de l'environnement de travail. Ces hôpitaux démontrent également de meilleurs résultats sur les indicateurs patients (satisfaction, diminution des évènements indésirables, diminution de la durée de séjour, etc.), et sur les indicateurs du personnel infirmier (diminution du turnover, du burnout, de l'intention de quitter, plus grande satisfaction au travail, etc.).

Résultats

Perception de l'environnement de travail par les soignants de l'HVS (166 infirmiers ou infirmières dans 8 unités) en comparaison d'hôpitaux avec le label «Magnet» et d'hôpitaux sans ce label.



Commentaire

Le graphique ci-dessus montre que les résultats de l'HVS se situent entre les résultats des hôpitaux possédant le label «Magnet» et ceux qui ne l'ont pas. Le travail en interdisciplinarité, l'encadrement et les standards de soins sont positivement perçus. Les scores pour la mise à disposition des ressources (dotation en personnel) et l'implication dans la conduite institutionnelle suggèrent des attentes de la part du personnel.

Cette même étude révèle que 86% de nos patients recommanderaient l'hôpital à un proche (moyenne suisse 78%), 4 unités se démarquaient clairement sur la question «Patient satisfaits du personnel soignant» (91%).

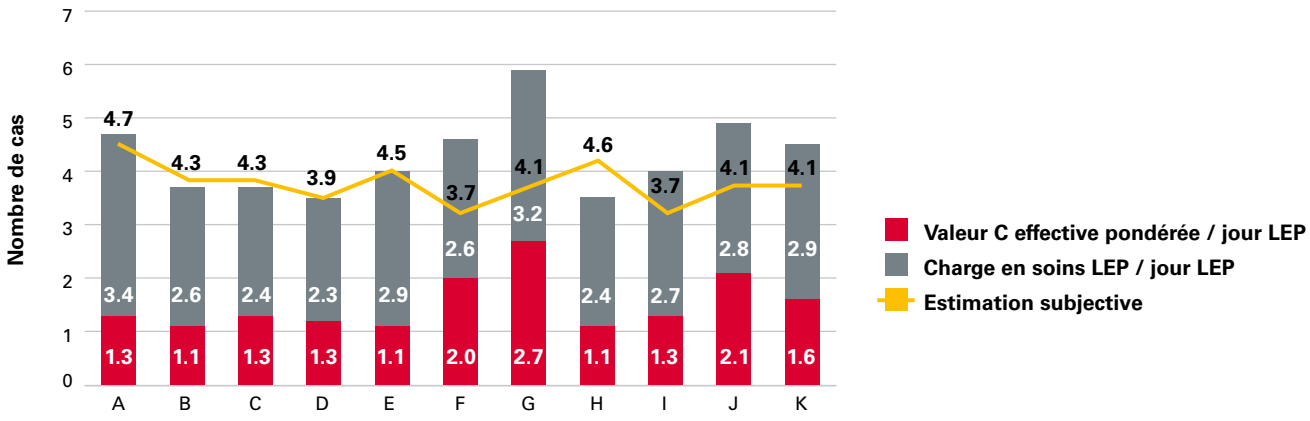
5.8 Charge de travail infirmier

Introduction

Les activités de soin sont saisies dans un logiciel, un référentiel nommé LEP pour Leistungserfassung in der Pflege. Ce catalogue de prestations permet de distinguer les soins directs et les activités accessoires (valeur C). En croisant les informations saisies, des indications sont obtenues sur la charge en soins, l'adéquation de la dotation et l'organisation de l'unité de soin.

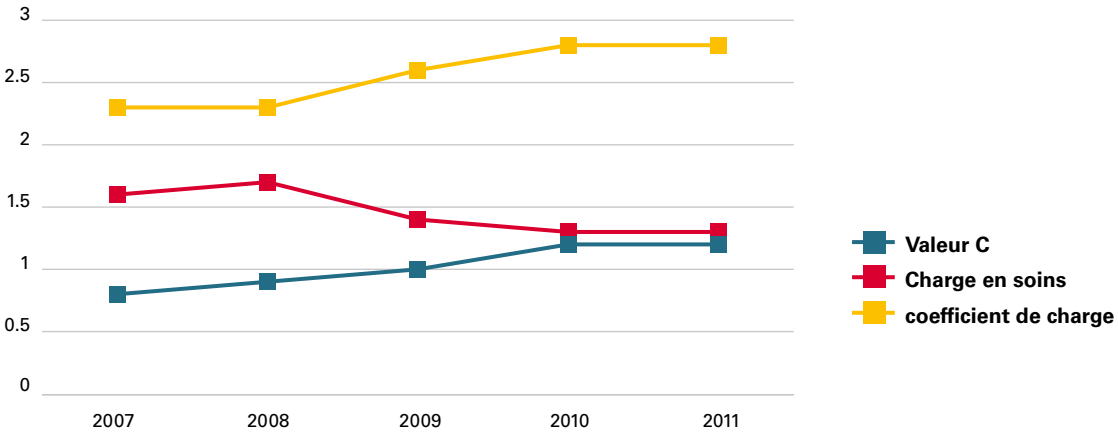
Résultats

Fluctuation des valeurs clefs illustrant la charge de travail au sein des diverses unités d'un département



Valeur C: travail accessoire (administratif)

Evolution annuelle des valeurs clefs pour une unité de chirurgie, 2007-2011



Valeur C: travail accessoire (administratif)
Coefficient de charge: illustre l'adéquation de la charge de travail et dotation en personnel. L'adéquation se situe au niveau 1. En dessous de ce point, il s'agit d'une sur-dotation en personnel, en dessus, d'une sous-dotation.

Commentaire

Pour bon nombre d'unités nous constatons ces dernières années une croissance de la charge de travail. Cela se manifeste notamment par une augmentation des heures des soins prodigués par patient. Le graphique 2 ci-dessus montre que, lorsque le nombre d'heures de soins prodigués par patient augmente, l'organisation s'ajuste et les activités accessoires tendent à diminuer, mais que, passé un certain point, le coefficient de charge tend à indiquer une sous-dotation en personnel.

Pour renforcer l'exploitation des données nous prévoyons de promouvoir les comparaisons des résultats entre unités, départements et sites. La comparaison au sein d'un département des valeurs principales permet de cerner la qualité des données, l'adéquation de la dotation en personnel et d'ouvrir l'analyse des éléments contextuels.

Notre outil de mesure de travail souffre de deux maux. Premièrement, les données LEP sont saisies séparément et ceci signifie un travail supplémentaire pour nos collaborateurs. Deuxièmement, il existe un potentiel d'amélioration dans l'exploitation des données. Dès juin 2012, la double saisie disparaitra progressivement car le nouveau dossier des soins prévoit une saisie en backoffice du LEP.

Les différences sont à interpréter avec prudence, car bon nombre d'éléments contextuels rendent ces valeurs immuables. Toutefois, des potentiels d'ajustement organisationnels existent. Cela implique un travail de fond et un accompagnement adéquat.

5.9 Soins intégraux

Introduction

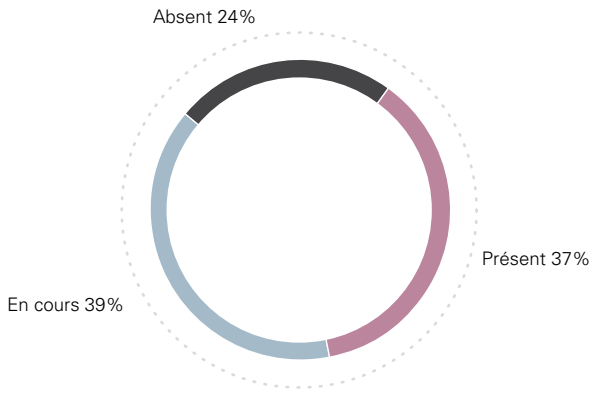
La notion de soins intégraux constitue un tout comprenant la désignation d'une infirmière de référence pour chaque patient afin d'assurer son accueil dans le service et son suivi pendant toute la durée du séjour. Grâce au processus de soins, cette infirmière, qui entretient une relation soutenue avec le patient et ses proches, assure une continuité individualisée et interdisciplinaire dans la prise en charge du patient. Celle-ci est convenue avec lui et ses proches.

Les soins intégraux comprennent aussi l'assessment infirmier complet à l'entrée, c'est-à-dire l'évaluation des besoins, des risques, de l'histoire de vie, le diagnostic infirmier et la mise en place d'un processus de soins. Les soins intégraux contribuent donc non seulement au profit des patients, mais également à la professionnalisation des pratiques.

L'HVS s'est fixé l'objectif de mettre en place les soins intégraux dans toutes ses unités de soins. L'atteinte de cet objectif a été investiguée en 2011 par une enquête interne (auto-évaluation des unités).

Résultats

Evaluation de la mise en place des soins intégraux par les unités de soins de l'HVS



Commentaire

Dans 37% des unités de soins de l'HVS l'introduction et l'application de la méthodologie des soins intégraux sont considérées comme complètes. Elles ont en cours dans 39% des unités et n'ont pas encore commencé dans 24% en raison de contingences diverses.

Des différences existent dans l'interprétation de la référence: certaines unités parlent d'une référence de jour, d'autres de séjour et d'autres de référence «patient».

Le manuel des soins intégraux nécessite une actualisation et une évaluation des pratiques professionnelles en rapport avec les soins intégraux sera planifiée en 2012. Une évaluation permettra aussi d'évaluer l'état des connaissances et de la mise en œuvre des diagnostics infirmiers, des processus de soins et de l'assessment à l'entrée, avant l'introduction de la mise à jour du dossier de soins (démarrage-pilote prévu en juin, puis déploiement dès l'automne 2012).

6.1 Reconnaissances comme établissements de formation postgraduée par la FMH

Ce tableau montre les services de l`Hôpital du Valais qui bénéficient d'une reconnaissance de la FMH pour la formation de médecins spécialistes.

Discipline	Centre	Durée formation reconnue	Type de reconnaissance
Anesthésiologie	CHCVs	3 ans	A 2
	SZO	2 ans	B
Cardiologie	CHCVs	2 ans	B1
Chirurgie	CHCVs	4 ans	A (provisoire)
	SZO	3 ans	B3 (provisoire)
Chirurgie orthopédique et traumatologie	CHCVs	1 an et 1 an pour la traumatologie	C 2 (provisoire)
	SZO	2 ans et 1 an pour la traumatologie	B2
Chirurgie pédiatrique	CHCVs	2 ans	B (provisoire)
Chirurgie plastique, reconstructive et esthétique	CHCVs	1 an	B
Gynécologie / Obstétrique	CHCVs	3 ans	B
	SZO	3 ans	B
Histocytopathologie	ICHV	2 ans	A
Hématologie	ICHV	2 ans	A
Maladies infectieuses	ICHV	1 an	B
Médecine intensive	CHCVs	3 ans	A
Médecine interne générale	CHCVs	3 ans	A
	SZO	2 ans	B
Médecine physique et réadaptation	CHCVs	1 an	Réadap. gériatrique
Néphrologie	CHCVs	1 an	B (provisoire)
Neurochirurgie	CHCVs	1 an	C
Oncologie médicale	CHCVs	2 ans	B (provisoire)
ORL	CHCVs	1 an	C
Pédiatrie	CHCVs	3 ans	Dont B: 2 ans; H: 1 an; C: 2 ans
	SZO	1 an	B
Psychiatrie psychothérapie hospitalière	CHC	3 ans	A
	SZO	3 ans	A
Psychiatrie psychothérapie ambulatoire	CHC	3 ans	A
	SZO	3 ans	A
Psychiatrie-psychothérapie de l'enfant et de l'adolescent	CHC	3 ans	B
Psychiatrie-psychothérapie de la personne âgée hospitalière	CHC	3 ans	B
Psychiatrie-psychothérapie de la personne âgée ambulatoire	CHC	3 ans	B
Pneumologie	CHCVs	2 ans	B
Radiologie	CHCVs	5 ans	A (provisoire)
Radio-oncologie	CHCVs	2 ans	B
Formations approfondies			
Chirurgie générale et traumatologie	CHCVs	4 ans	ACU 1
	SZO	4 ans	ACU 1
Chirurgie vasculaire	CHCVs	2 ans	B
Chirurgie viscérale	CHCVs	2 ans	V 2 (provisoire)
Gériatrie	CHC	1 an	B
	CHCVs	1 an	B
	SZO	1 an	B
Néonatologie	CHCVs	6 mois	C
Neuroradiologie diagnostique	CHCVs	1 an	B (provisoire)
Psychiatrie-psychothérapie de la personne âgée	CHC	2 ans	D-2A
Psychiatrie de consultation et de liaison de catégorie	CHC	2 ans	D-2A

Pharmacie ICHV reconnue pour la formation de pharmacien hospitalier (FPH)
Laboratoires ICHV reconnus pour la formation post-graduée de chef de laboratoire (FAMH)

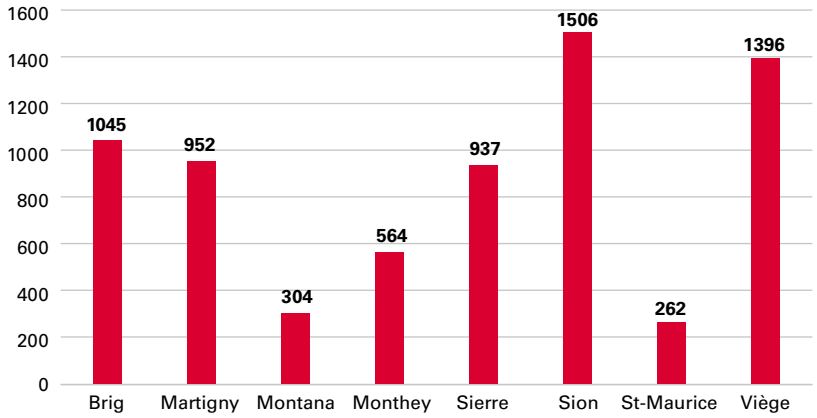
6.2 Formations soignantes initiales (secondaire et tertiaire)

L'hôpital du valais assure une grande contribution à la formation de la relève des professions de la santé. Ainsi, dans les départements infirmiers et médico-techniques, 1108 personnes ont bénéficié des structures de l'HVS et 6536 semaines de stage ont été assurées en 2011. Cela représente 125 personnes en formation en continu au sein de nos murs et 3062 journées d'encadrement réalisées par 14 EPT en activité continue.

Formation initiale au sein des départements infirmiers et médico-techniques de l'HVS en 2011

Nombres de semaines	6966
Nombres de personnes	1108
Nombre de jours d'endcadrement	3221

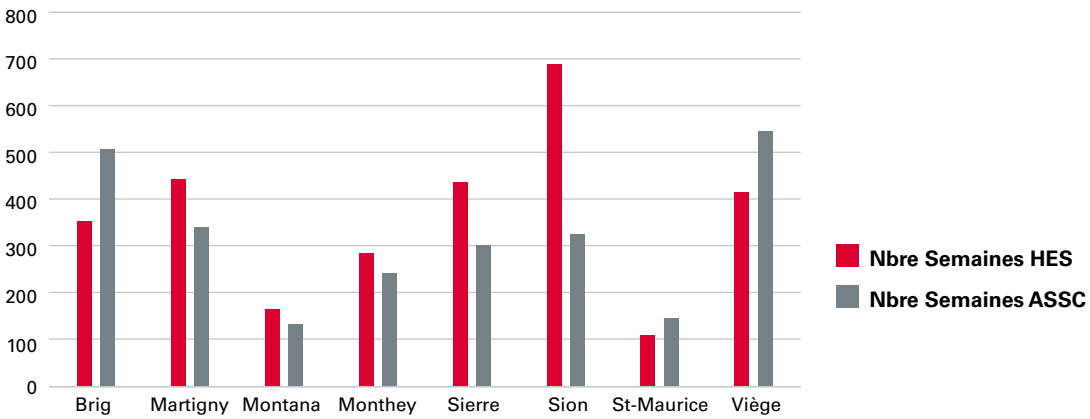
Répartition par site des semaines de formation effectuées au sein des départements infirmiers et médico-techniques de l'HVS en 2011



Le modèle de formation préconisé au sein de l'HVS repose sur le binôme Haute école spécialisée (HES) et assistant€ en soins et santé communautaire(ASSC). Les pratiques actuelles nécessitent des professionnels qui disposent d'une formation initiale solide. Ils doivent non seulement être à même d'exécuter les actes adéquatement, mais avant tout disposer des aptitudes à actualiser leurs savoirs ainsi qu'une faculté à faire évoluer l'organisation des soins.

Sur l'ensemble de l'année, dans le domaine des soins, plus de 125 personnes sont en formation en continu au sein de l'Hôpital du Valais.

Répartitions des semaines de stages entre les filières Haute Ecole Spécialisée (HES) et Assistant(e) en Soins et Santé Communautaire (ASSC), HVS 2011



6.3 Conventions avec les centres universitaires

Ce tableau recense les conventions de collaboration que l'Hôpital du Valais a signées avec des centres universitaires, la date de signature et les référents interne.

Conventions VD-GE-VS	**Statut / signature**	**Référent**
Ingéniérie biomédicale et achats d'équipement	18 mai 2009	Pascal Tritz
Néphrologie pédiatrique	09 juillet 2008	Dr René Tabin
Transplantation (Centres universitaires de transplantations CUTR)	2 octobre 2005	Multidisciplinaire

Conventions BE-VS	**Statut / signature**	**Référent**
Convention cadre	2008	Dr Benoît Delaloye
Oncologie	1999	Dr Reinhard Zenhäusern

Conventions GE-VS	**Statut / signature**	**Référent**
Convention cadre	26 mars 2009	Dr Benoît Delaloye
Allergologie pédiatrique	22 mars 2004	Dr René Tabin
Alimentation et mouvement	8 mars 2011	Dr René Tabin
Cardiologie pédiatrique	12 octobre 2006	Dr René Tabin
Chirurgie	4 octobre 2005	Prof. Vincent Bettschart
Chirurgie plastique et reconstructive	4 octobre 2005	Dr Pierre Schertenleib
Chirurgie thoracique	22 décembre 2009	Prof. John Robert/ Dr Michel Christodoulou
Consultations spécialisées de pneumologie pédiatrique	8 mars 2011	Dr René Tabin
Génétique médicale	4 octobre 2005	Dr Pierre Hutter
Génétique prédictive en oncologie	4 octobre 2005	
	Mise à jour le 4 octobre 2006	Dr Sandro Anchisi
	Mise à jour le 22 janvier 2007	Dr Véronique Membrez
Maladies respiratoires	21 février 1997	Prof. Jean-Marie Tschopp
Médecine interne	13 janvier 2010	Dr Pierre-Auguste Petignat
ORL et chirurgie cervico-faciale	4 août 2008	Dr Kishore Sandu
Orthopédie	4 octobre 2005	Dr Yvan Arlettaz
Radiologie	4 août 2008	Dr Christophe Constantin
Radio-oncologie	25 novembre 2004	a.i. Dr Kaouthar Khanfir
Troubles du sommeil	28 mai 2002	Prof. Jean-Marie Tschopp

Conventions VD-VS	**Statut / signature**	**Référent**
Convention cadre	2 septembre 2008	Dr Benoît Delaloye
Anesthésiologie	13 juin 1996	Prof. Patrick Ravussin
Cardiologie	13 juin 1996	Dr Grégoire Girod
Chirurgie cardiaque	17 mai 2011	Dr Enrico Ferrari
Formation postdiplôme en soins intensifs du personnel infirmier	27 octobre 2010	M Mario Desmedt
Médecine intensive chirurgicale	13 juin 1996	Dr Raymond Friolet
Médecine intensive médicale	9 février 1999	Dr Raymond Friolet
Néonatalogie	27 octobre 2010	Dr René Tabin
Néphrologie et transplantation rénale	11 novembre 2011	Dr Pascal Meier
Neurochirurgie	25 octobre 2004	Dr Marc Morard
Neurosciences cliniques	En cours de signature	Prof. Joseph Ghika
Pédiatrie	27 octobre 2010	Dr René Tabin
Recherche en paternité	27 janvier 2009	Dr Eric Dayer
Santé mentale et psychiatrie	27 octobre 2010	Prof. Eric Bonvin
Urgences préhospitalières	14 octobre 1997	Dr Daniel Fishman

6.4 Titres universitaires

Titres universitaires des cadres médico-scientifiques de l'HVS

Nom	Titre	Départements / Services
Dr Johnny Beney	Privat-docent Université de Genève	Pharmacie, ICHV
Dr Vincent Bettschart	Professeur titulaire Université de Lausanne	Chirurgie, CHCVs
Dr Eric Bonvin	Professeur titulaire Université de Lausanne	Institutions Psychiatriques du Valais Romand
Dr Pierre-François Cuénoud	Chargé de cours Université de Lausanne	Chirurgie, CHCVs
Dr Enrico Ferrari	Privat-docent & Maître d'enseignement et de recherche Université de Lausanne	Chirurgie, CHCVs
Dr Daniel Fishman	Chargé de cours Université de Lausanne	Urgences, CHCVs
Dr Joseph-André Ghika	Professeur associé Université de Lausanne	Médecine interne, CHCVs
Dr Grégoire Girod	Maître d'enseignement et de recherche Université de Lausanne	Médecine interne, CHCVs
Dr Claude Haller	Maître d'enseignement et de recherche Université de Lausanne	Chirurgie, CHCVs
Dr Kaouthar Khanfir	Chargée de cours Université de Lausanne	Oncologie, CHCVs
Dr Pascal Meier	Privat-docent & Maître d'enseignement et de recherche Université de Lausanne	Médecine interne, CHCVs
Dr Patrick Ravussin	Professeur associé à titre personnel Université de Lausanne	Anesthésie et réanimation, CHCVs
Dr Michel Rossier	Privat-docent & Maître d'enseignement et de recherche Université de Genève	Chimie clinique & Toxicologie, ICHV
Dr Patrick Ruedin	Privat-docent Université de Genève	Médecine interne, CHCVs
Dr Christophe Sierro	Chargé de cours Université de Lausanne	Médecine interne, CHCVs
Dr Nicolas Troillet	Professeur titulaire Université de Lausanne	Maladies infectieuses, ICHV
Dr Jean-Marie Tschopp	Professeur associé Université de Genève	Médecine interne, CHCVs

7. ACCRÉDITATIONS, CERTIFICATIONS, LABELS

7.1 Certificats

ICHV

Domaine	Année de certification	Norme actuelle	Renouvellement
Institution et services de chimie-toxicologie, hématologie, histocytopathologie, génétique-immunologie, maladies infectieuses et pharmacie	2000	ISO 9001:2008	Pharmacie en déc. 2009 et audit de suivi en déc. 2010
Centrale d'achat, les laboratoires d'immuno-pathologie et pathologie moléculaire	2011	ISO 9001:2008	2012

Domaine	Année de certification	Norme actuelle	Renouvellement
Laboratoires	2001	- ISO/CEI 17025: 2005 - ISO 15189: 2007	3e renouvellement en nov. 2010 et janvier 2011. Prochain renouvellement: 2012 Validité de l'accréditation: 26.02.2012

Labels, reconnaissances

- Reconnaissance annuelle Qualab pour les laboratoires (contrôles externes de qualité)
- Reconnaissance de l'Office fédéral de la santé publique comme centre de traitement et de dépistage pour le VIH
- Reconnaissance de l'Office fédéral de la santé publique comme centre de vaccination contre la fièvre jaune
- Reconnaissance de l'OFROU (Office Fédéral des Routes) en tant que laboratoire d'analyse de l'éthanol dans le sang (toxicologie légale)
- Autorisation de Swissmédic pour le commerce de gros de sang ou de produits sanguins labiles prêts à l'emploi en Suisse sans libération pour le marché.

Hôpital du Valais

Labels, reconnaissances

- Adhérent à la solution de branche H+ pour la santé et la sécurité au travail (Audit externe passé avec succès en 2009 à l'ICHV et en 2010 au CHC site de Martigny), Audit MSST au CHCVs site de Martigny
- Baby friendly Hospital (SZO)
- Aeskulap (SZO)
- Hôpital sans fumée (Cipret valais)
- Fourchette verte
- Hôpital Promoteur de la Santé
- Hôpital formateur

7.2 Reconnaissance de l'hôpital de Sion pour le traitement des blessés graves

En mai 2011, l'Organe de décision de la Convention intercantonale relative à la médecine hautement spécialisée (MHS) a décidé d'attribuer à l'Hôpital du Valais (site de Sion) la prise en charge des blessés graves, soit la capacité de traiter des adultes avec une seule ou plusieurs lésions graves mettant en jeu le pronostic vital et les patients victimes d'un traumatisme cranio-cérébral.

L'Hôpital du Valais fait donc désormais partie des douze centres hospitaliers suisses qui ont été retenus dans le cadre de la planification fédérale de la médecine hautement spécialisée pour cette prise en charge des blessés graves. En Suisse romande, seuls le CHUV et les HUG ont également été reconnus.

L'Hôpital du Valais se réjouit de cette décision. «C'est un honneur pour nous et une nouvelle reconnaissance forte du travail hospitalier accompli dans notre canton explique le Dr Philippe Eckert, Directeur médical du Centre Hospitalier du Centre du Valais. C'est aussi la garantie pour les Valaisans de disposer à Sion de prestations performantes dans ce domaine sensible.»

La reconnaissance de l'hôpital de Sion pour le traitement des blessés graves garantit aux Valaisans d'excellentes prestations dans ce domaine sensible.

8. SYSTÈME DE DÉCLARATIONS DES INCIDENTS

Pour rappel, le système de déclaration et de gestion des incidents médico-hospitaliers a été déployé dans l'ensemble de l'Hôpital du Valais dès le 1er janvier 2010, selon un processus standardisé. Il répond aux exigences de la loi sur la santé du 14 février 2008, qui définit «les incidents médico-hospitaliers à déclarer comme tout événement, action, comportement ou dysfonctionnement qui aurait pu provoquer – ou a provoqué – la mort ou une atteinte grave ou durable à la santé d'une personne, qui lui a causé une atteinte légère et temporaire à la santé ou d'autres désagréments ou qui a affecté la bonne administration des soins ou le fonctionnement adéquat d'un service.»

Ce système sera encore renforcé, selon les recommandations de l'audit de la Fédération Hospitalière de France (FHF) de mars 2011. Un changement de culture, préconisant l'utilisation de l'erreur dans un sens positif est en voie d'installation parmi les professionnels de l'HVS. Des cercles qualités se sont déjà créés dans certains services et leur développement est encouragé afin que les personnes en lien direct avec les patients puissent partager leurs expérience et remédier au mieux aux aspects structurels ou organisationnels qui peuvent être à la source de problèmes.

De plus, un prototype d'application informatisée permettant la déclaration online des évènements a été élaboré en 2011 par le service informatique. Ce prototype, qui permet la gestion au cas par cas des déclarations aussi bien qu'une vision d'ensemble, va être testé dans un ou plusieurs services pilotes durant l'année 2012.

9.1 Mise en œuvre des recommandations de l'audit de la Fédération Hospitalière de France (FHF)

Suite à l'audit de la FHF, L'HVS a mis en place un groupe de projet accompagné par un expert de la FHF et ayant notamment les objectifs suivants:

- **Structurer et piloter la qualité**:
  - o Sensibiliser les directions et les équipes du terrain à une démarche qualité participative
  - o Structurer cette démarche
    - Instances
    - Professionnels
    - Articulation avec les instances cantonales
    - Articulation avec les autres structures de l'Hôpital du Valais
  - o Elaborer un projet et la politique qualité
  - o Mettre en place une documentation qualité transversale
  - o Evaluer les moyens nécessaires
  - o Identifier des indicateurs de suivi

- **Rédiger le projet qualité**:
  - o Etablir le projet relatif à la qualité et à la gestion des risques ayant vocation à être intégré dans le projet d'établissement.
  - o Ce projet doit donner les grandes lignes du développement et de la mise en œuvre du management par la qualité et de la gestion des risques.

- **Sécuriser le circuit du médicament**
  - o Définir avec la pharmacie de l'ICHV, les unités de soins et les professionnels concernés le processus le plus performant permettant de sécuriser le circuit du médicament dans ses différentes étapes au sein des unités de soins:
    - Stockage
    - Administration
    - Traçabilité
  - o Définir les points de contrôle indispensables
  - o Optimiser les modalités d'évaluation

- **Evaluer les pratiques professionnelles**
  - o Mettre en œuvre, en y associant les médecins et les soigants, de nouvelles évaluations des pratiques professionnelles en termes de
    - Pertinence des hospitalisations
    - Pertinences des prescriptions
    - Gestion des risques liés aux soins (approches prospectives et rétrospectives)
    - Niveau de qualité des prestations fournies

9.2 Gestion documentaire

Le projet «gestion documentaire qualité» a pour but de mettre en œuvre de manière uniforme, au sein de l'HVS, une solution électronique centralisée, bilingue et remplaçant les quatre applications actuelles.

Cette solution permettra de gérer les documents institutionnels et transversaux, ainsi que leurs diffusions.

La gestion se fera dans une base de données unique et selon une matrice documentaire identique pour l'ensemble des documents du système de management de la qualité des hôpitaux et de l'Institut Central.

Le déploiement de la solution est prévu en 2012.

9.3 Observation du circuit du médicament

Dans le cadre de la démarche initiée avec les partenaires de la Fédération Hospitalière de France (FHF), une observation des pratiques liées au circuit du médicament a été organisée dans 4 sites hospitaliers de l'HVS en décembre 2011 (Viège, Sierre, Montana, et Martigny). L'observation à été effectuée par des auditeurs externes aux services concernés dans 3 unités de soins dans chacun de ces 4 sites.

Une grille d'évaluation, élaborée en concertation avec les professionnels concernés, a permis d'analyser les aspects suivants:

- gestion des stocks dans les services de soins,
- prescription
- préparation des médicaments,
- administration aux patients,
- traçabilité du processus de la préparation à l'administration
- chariots d'urgence (contenu et vérification)

Les résultats des observations ont été présentés aux professionnels concernés et un plan d'action correctrices a été élaboré, dont le déploiement a débuté au début 2012. Un second tour d'observation est prévu entre 12 à 18 mois plus tard.

9.4 Fréquence des chutes et des escarres

En novembre 2011, le secteur des soins infirmiers de l'HVS a participé à l'enquête préconisée par l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ) et visant à mesurer la fréquence des chutes et des escarres dans les établissements suisses.

Les résultats de cette enquête seront disponibles au cours du 2e semestre 2012 et figureront dans le prochain rapport qualité de l'HVS. Ils permettront d'établir des comparaisons avec d'autres hôpitaux suisses et de passer en revue les facteurs de risque à l'origine de ces évènements indésirables afin de les prévenir au mieux.

9.5 Enquête satisfaction des patients en physiothérapie et en ergothérapie ambulatoires

Hormis l'enquête générale de satisfaction réalisée dans le cadre du contrat qualité avec l'Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et cliniques (ANQ) (cf. point 6.1 du présent rapport), une enquête de satisfaction a été mise sur pied en 2011 auprès des patients ambulatoires de physiothérapie et d'ergothérapie des sites de Brigue, Viège, Sierre, Montana et Martigny.

Dès le début de l'année et jusqu'en juin 2012, ces patients recevront un questionnaire standardisé dont les réponses seront analysées par une société externe, spécialisée dans ce genre d'enquête et effectuant des comparaisons avec d'autres hôpitaux suisses.

Les résultats de cette enquête seront connus à la fin de l'été 2012. Ils permettront de fixer les priorités et de déterminer les améliorations à mettre en place afin de répondre sur le long terme aux attentes des patients en matière de physiothérapie et d'ergothérapie.

9.6 Utilisation des technologies Business Process Management

On appelle Business Process Management (BPM) l'approche consistant à modéliser informatiquement les processus métiers) de l'entreprise (ensemble d'activités interactives

qui s'enchaînent de manière chronologique pour délivrer un produit ou un service), aussi bien dans leur aspect applicatif qu'humain. Par exemple: l'accueil du patient, la réalisation d'examens, le suivi administratif d'un dossier, la commande de matériel, etc.)

L'objectif de cette démarche est d'aboutir à une meilleure vue globale de l'ensemble des processus métiers de l'entreprise et de leurs interactions afin d'être en mesure de les améliorer et, dans la mesure du possible, de les automatiser au maximum à l'aide d'applications métier.

Un projet pilote d'utilisation des technologies BPM a été effectué au centre d'expertises médicales de Sierre. Il a permis tant aux équipes qualité qu'au service informatique de se familiariser avec ce domaine.

Cette expérience a permi de prendre conscience de la valeur ajoutée des technologies BPM pour l'utilisateur:

- respect des règles d'exécution du processus de bout en bout, informations, notifications, traçabilité des activités,
- possibilité pour la direction et les utilisateurs de suivre les tableaux de bord online et de connaître à chaque instant l'évolution de l'activité (tâches effectuées et à réaliser, relances, etc.), et de bénéficier d'une gestion automatique des délais.

10. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La recherche de la qualité constitue une démarche permanente, visant une amélioration continue. Cette démarche correspond sans aucun doute à un enjeu essentiel pour l'Hôpital du Valais (HVS) et pour ses collaborateurs.

Pour la 2e année consécutive, ce rapport de l'HVS présente de façon transparente des activités et des résultats en lien avec la qualité. Il est en effet essentiel de prendre conscience que la qualité ne se proclame pas, mais qu'elle se mesure. Procéder à des mesures engendre en soi des améliorations. Toutefois, l'HVS souhaite aller au-delà du recensement d'indicateurs, qu'ils soient exigés ou non par des instances externes, pour instaurer une réelle culture de la qualité en son sein.

Pour ce faire l'environnement de travail doit offrir toutes les garanties qui permettent aux professionnels d'exercer au mieux leurs activités avec le souci constant d'offrir aux patients des soins qui répondent aux standards scientifiquement reconnus. La culture de la qualité implique toutefois évidemment aussi des aspects d'information et relationnels avec les patients, leurs proches et les partenaires externes à l'hôpital, ainsi que la capacité à remettre en question des habitudes établies.

L'HVS souhaite l'instauration d'une démarche qualité qui intègre l'ensemble de ses collaborateurs et qui soit proche des préoccupations quotidiennes des professionnels de la santé. Cette démarche, qui nécessitera l'adhésion et les efforts de tous pour aboutir, doit être participative et globale, impliquant tous les secteurs de l'hôpital. Le Conseil d'administration et la Direction générale de l'HVS s'engagent à la promouvoir et à la faciliter.

Anesthésiologie

1. Corcoran TB, Barden AE, Mas E, Grape S, Koren V, Phillips M, Roberts LJ, Mori TA. Hemoglobin attenuates the effects of inspired oxygen on plasma isofurans in humans during upper-limb surgery. **Free Radical Biology & Medicine** 2011;51:1235-9
2. Grape S, Gronchi F, Ravussin P, Steiner L, Kern C. Monitorage de l'oxygène et du dioxide de carbone en anesthésie et en réanimation. In: **Encyclopédie Médico-Chirurgicale** (EMC), Anesthésie–Réanimation. Paris: Elsevier Masson 2011
3. Bruder N, Ravussin P. Anesthesia for supratentorial tumors. In: Newfield P, Cottrell J (eds). **Handbook of Neuroanesthesia**, 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2011

Chimie clinique et toxicologie

4. Sabatasso S, Vaucher P, Augsburger M, Donzé N, Mangin P, Michaud K. Sensitivity and specificity of NT-proBNP to detect heart failure at post mortem examination. **International Journal of Legal Medicine** 2011;125:849-56

Chirurgie cardiaque

5. Liu L, Tozzi P, Ferrari E, von Segesser LK. The transventricular-transseptal access to the aortic root: a new route for extrapleural trans-catheter aortic stent-valve implantation. **European Journal of Cardiothoracic Surgery** 2011;39:635-41
6. Ferrari E. Editorial comment: Severe intraprosthetic regurgitation following transcatheter aortic valve implantation – to crimp or not to crimp? This might be the problem. **European Journal of Cardiothoracic Surgery** 2011;39:593-4
7. Ferrari E, Sulzer C, Marcucci C, Qanadli SD, Locca D, Berdajs D, von Segesser LK. Transapical aortic valve implantation following a left pneumonectomy. **Journal of Cardiac Surgery** 2011;26:28-30
8. Ris HB, Krueger T, Gonzalez M, Ferrari E, Chollet-Rivier M, Marcucci C, Prior J, Jayet PY, Aubert JD. Successful bilateral lung transplantation after previous pneumonectomy. **Annals of Thoracic Surgery** 2011;91:1302-4
9. Ferrari E, Berdajs D, Niclauss L, von Segesser LK. Intussusception-like phenomenon in acute type A aortic dissection. **European Journal of Cardiothoracic Surgery** 2011;40:531
10. Ferrari E, Niclauss L, Berdajs D, von Segesser LK. Imaging for transcatheter pulmonary stent-valve implantation without angiography: role of intravascular ultrasound. **European Journal of Cardiothoracic Surgery** 2011;40:522-4
11. Ferrari E, Sulzer C, Marcucci C, Qanadli SD, Roumy A, Niclauss L, von Segesser LK. Successful combined minimally invasive direct coronary artery bypass and transapical aortic valve implantation. **Annals of Thoracic Surgery** 2011;91:1979-82
12. Berdajs D, Ferrari E, Michalis A, Burki M, Pieters C, Horisberger J, von Segesser LK. New prototype of femoral arterial SmartCannula with anterograd and retrograd flow. **Perfusion** 2011;26:271-5
13. Berdajs D, Ruchat P, Suva M, Ferrari E, Ligang L, von Segesser LK. Congenital Giant Aneurysm of the Left Coronary Artery. **Heart Lung & Circulation** 2011;20:663-5
14. Berdajs DA, Trampuz A, Ferrari E, Ruchat P, Hurni M, von Segesser LK. Delayed primary versus late secondary wound closure in the treatment of postsurgical sternum osteomyelitis. **Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery** 2011;12:914-8
15. Berdajs DA, De Stefano E, Delay D, Ferrari E, Horisberger J, Dittmar Q, von Segesser LK. The new advanced membrane gas exchanger. Interactive **Cardiovascular and Thoracic Surgery** 2011;13:591-6

16. Niclauss L, Delay D, von Segesser LK. Type A dissection in young patients. **Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery** 2011;12:194-8
17. van Steenberghe M, Pruvot E, Delay D, Delacretaz E, Ruchat P. Insulation of the phrenic nerve as an alternative to left ventricular lead repositioning in cardiac resynchronization therapy. **International Journal of Cardiology** 2011;147:328-9

Chirurgie générale

18. Aellen S, Richard P. A one-eyed structure in the colon. **Gastroenterology** 2011;140:1881-2

Chirurgie plastique et recontructive

19. Dimitropoulos G, Schaepkens van Riempst J, Schertenleib P. Anatomical variation of the lateral femoral cutaneous nerve: a case report and review of the literature. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery** 2011;64:961-2
20. Schaepkens van Riempst J, Abdou M, Schertenleib P. Le mélanome et la grossesse: un rôle protecteur? Cas clinique et revue de la littérature. **Annales de Chirurgie Plastique Esthétique** 2011;56:43-8

Génétique

21. Burn J, Gerdes AM, Macrae F, et al (CAPP2 Investigators, incl. Hutter P) Long-term effect of aspirin on cancer risk in carriers of hereditary colorectal cancer: an analysis from the CAPP2 randomised controlled trial. **Lancet** 2011;378(9809):2081-7
22. Genevay M, Benusiglio PR, Hutter P, Chappuis PO. Le syndrome de Lynch: pathologiste et praticien peuvent ensemble réduire le risque de cancer. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:1502-6
23. Qiu J, Hutter P, Rahner N, Patton S, Olschwang S. The educational role of external quality assessment in genetic testing: a 7-year experience of the European Molecular Genetics Quality Network (EMQN) in Lynch syndrome. **Human Mutation** 2011;32:696-7
24. Jessen F, Wiese B, Bickel H, et al (AgeCoDe Study Group, incl. Hutter P). Eiffländer-Gorfer S, Fuchs A, Kaduszkiewicz H, Köhler M, Luck T, Mösch E, Pentzek M, Riedel-Heller SG, Wagner M, Weyerer S, Maier W, van den Bussche H;. Prediction of dementia in primary care patients. **PLoS One** 2011;6:e16852
25. Kuiper RP, Vissers LE, Venkatachalam R, et al (incl. Hutter P). Recurrence and variability of germline EPCAM deletions in Lynch syndrome. **Human Mutation** 2011;32:407-14
26. Kempers MJ, Kuiper RP, Ockeloen CW, Chappuis PO, Hutter P, et al. Risk of colorectal and endometrial cancers in EPCAM deletion-positive Lynch syndrome: a cohort study. **Lancet Oncology** 2011;12:49-55

Gériatrie

27. Coutaz M. Cancer du sujet âgé: quelle évaluation préalable à la prise de décision thérapeutique? **Revue Médicale Suisse** 2011;7:963-7
28. Coutaz M, Morisod J. Cancer de la personne âgée: l'évidence d'une collaboration entre oncologue et gériatre. **Gériatrie Pratique** 2011; 3-4 :12-4
29. Morisod J. Dénutrition de la personne âgée. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:209-10
30. Morisod J. Troisième âge: attention à la dénutrition! **Gériatrie Pratique** 2011;1:16- 8
31. Morisod J. Innover la prise en charge en établissement médico-social. Compte-rendu de congrès. **Gériatrie Pratique** 2011;3-4:41
32. Morisod J. Faire les choix utiles au patient et le soulager! Editorial. **Gériatrie Pratique** 2011;5-6:3

Gynécologie et obstétrique

33. Huber D, Duc C, Schneider N, Fournier D. Ultrasound-guided fine needle aspiration cytology in staging clinically node-negative invasive breast cancer. **Gynecologycal Surgery** 2011;Nov:712-6

Imagerie médicale

34. Ishihara H, San Millán Ruíz D, Abdo G, Asakura F, Yilmaz H, Lovblad KO, Rüfenacht DA. Combination of rare right arterial variation with anomalous origins of the vertebral artery, aberrant subclavian artery and persistent trigeminal artery. A case report. **Interventional Radiology** 2011;17:339-42

Informatique médicale

35. Michelet C, Fragnière F, Gnaegi A. Infomed - dossier patient partagé en Valais. **Swiss Medical Informatics** 2011;72:31–34

36. Schaer R, Petignat P-A, Gnaegi A. Implémentation d'un itinéraire clinique dans le système d'information clinique de l'Hôpital du Valais. **Swiss Medical Informatics** 2011;72:22–26

Maladies infectieuses

37. Senn L, Zanetti G, Bally F, Chuard C, Cometta A, Burr M, Eisenring MC, Basset P, Blanc DS. Investigation of classical epidemiological links between patients harbouring identical, non-predominant meticillin-resistant Staphylococcus aureus genotypes and lessons for epidemiological tracking. **Journal of Hospital Infection** 2011;79:202-5

38. Robinson JO, Lamoth F, Bally F, Knaup M, Calandra T, Marchetti O. Monitoring procalcitonin in febrile neutropenia: what is its utility for initial diagnosis of infection and reassessment in persistent fever? **PLoS One** 2011;6:e18886

39. Groupe de travail "Infections sexuellement transmissibles" (incl. Bally F.) Recommandations pour le traitement précoce des infections sexuellement transmissibles par les médecins de premiers recours: attitudes cliniques lors de plaintes dans la région génitale. **Office fédéral de la santé publique** (www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/02535/index.html?lang=fr)

40. Praz G. Nouveautés en médecine. Infectiologie;. Grippe H1N1 (suite), entérobactéries multirésistantes, nouveautés pour le diagnostic. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:36-40

41. Sax H, Uçkay I, Balmelli C, Bernasconi E, Boubaker K, Mühlemann K, Ruef C, Troillet N, Widmer A, Zanetti G, Pittet D. Overall burden of healthcare-associated infections among surgical patients. Results of a national study. **Annals of Surgery** 2011;253:365-70

42. Troillet N. Surveillance épidémiologique et prévention de l'infection du site opératoire. In: Baujard C, Benhamou D, Bernard C, et al. (eds). **Communications Scientifiques** 2011 (pp. 455-61). Paris, Le Kremlin Bicêtre: MAPAR Editions 2011

43. Diana M, Hübner M, Eisenring MC, Zanetti G, Troillet N, Demartines N. Measures to prevent surgical site infections: what surgeons (should) do. **World Journal of Surgery** 2011;35:280-8

44. Diana M, Hübner M, Eisenring MC, Zanetti G, Troillet N, Demartines N. Preventing surgical site infections: is it just too sweet? Reply. **World Journal of Surgery** 2011;35:1414-5

45. Hübner M, Diana M, Zanetti G, Eisenring MC, Demartines N, Troillet N. Surgical site infections in colon surgery: the patient, the procedure, the hospital, and the surgeon. **Archives of Surgery** 2011;146:1240-5

Médecine interne

46. Fournier J, Pouget R, Perrier P, Nichita C. Panniculite pancréatique sur fistule pancréatico-portale. **Forum Médical Suisse** 2011;11:503–5

Néphrologie

47. Meier P, Bonfils RM, Vogt B, Burnand B, Burnier M. Referral patterns and outcomes in noncritically ill patients with hospital-acquired acute kidney injury. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology** 2011;6:2215-25

48. Meier P. Atherosclerotic renal artery stenosis: update on management strategies. **Current Opinion in Cardiology** 2011;6:463-71

49. Meier P, Maillard MP, Meier JR, Tremblay S, Gauthier T, Burnier M. Combining blockers of the renin-angiotensin system or increasing the dose of an angiotensin II receptor antagonist in proteinuric patients: a randomized triple-crossover study. **Journal of Hypertension** 2011;29:1228-35

50. Meier P, Meier R, Turini P, Friolet R, Blanc E. Prolonged catheter survival in patients with acute kidney injury on continuous renal replacement therapy using a less thrombogenic micropatterned polymer modification. **Nephrology, Dialysis, Transplantation** 2011;26:628-35

51. Meier P. Medical therapy for atherosclerotic renal artery stenosis. **Clinical Investigation** 2011;1,1075-7

52. Meier P. Plasma sTWEAK and PTX3: New determinant tools of cardiovascular outcome also in patients with CKD. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology** 2011;6:697-9

Neurologie

53. Economou NT, Manconi M, Ghika JA, Raimondi M, Bassetti CL. Development of Parkinson and Alzheimer diseases in two cases of narcolepsy-catalepsy. **European Neurology** 2011:67:48-50

54. Rytsar R, Fornari E, Frackwoiak RS, Ghika JA, Knyazeva MG. Inhibition in early Alzheimer's disease:an fMRI-based study of effective connectivity. **Neuroimage** 2011;57:1131-9

55. Ghika JA. Differentialdiagnostik und diagnostische Fallstricke. In: Basetti C, Calabrese P, Gutzwiler F (eds). **Demenz–Ursachen, Verlauf und Behandlungmöglichkeiten. Eine Schweizer Perspektive** (pp. 101-15). Stuttgart: Ligatur Verlag 2011

56. Ghika JA. Examen cognitif bref. S'informer de la mémoire. **Geriatrie Pratique**, 2011;5-6 :22-3

57. Ghika JA. Examen neurologique de la personne âgée. **Gériatrie Pratique** 2011;3-4:33-5

58. Villarino-Guell C, Wider C, Ross OA, Dachsel JC, et al. (incl. Ghika J). VPS36 mutations in Parkinson disease. **American Journal of Human Genetics** 2011;89:162-7

59. Siclari F, Du Pasquier Ram Schlue M, Michel P, Kuntzer T, Rossetto AO, Ghika JA, Naer B, Vingerhoets FJ. Nouveautés en médecine. Neurologie. **Revue Medicale Suisse** 2011:7:50-6

60. Cevey-Macherel M, Bickle Graz M, Jaunin L, Dizi Métrailler G, Martinet M, Hüppi P, Borradori Tolsa C, Ghika J, Nater B, Vingerhoets FJ. Nouveautés en médecine. Pédiatrie 1. Les soins de soutien au développement en néonatologie. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:61-2

61. Lamothe G, Genoud D, Al-Khodairy A. Intérêt du béthanéchol chloride dans le traitement de l'hypoactivité détrusorienne chez les patients blessés médullaires. Revue de la littérature et présentation de trois situations. **Pelvi-Périnéologie** 2011;6:46-53

Oncologie et hématologie

62. Bulliard JL, Ducros C, Dayer E, Arzel B, Levi F. Variation in performance in low-volume mammography screening programmes: experience from Switzerland. **Cancer Epidemiology** 2011;35:293-7

63. Khanfir K, Elhfidh M, Anchisi S, Matzinger O, Bieri S, Mirimanoff RO, Ozsahin M, Zouhair A. Sequential or concomitant chemotherapy in limited stage small-cell lung cancer. **Swiss Medical Weekly** 2011;141:w13205.

64. Anchisi S. Hépatocarcinome: que doit savoir le praticien? **Revue Médicale Suisse** 2011;7:228-9

65. Boujelbene N, Cosinschi A, Boujelbene N, Khanfir K, Bhagwati S, Herrmann E, Mirimanoff RO, Ozsahin M, Zouhair A. Pure seminoma: a review and update. **Radiation Oncology** 2011;6:90

66. Ghadjar P, Kaanders JH, Poortmans P, Zaucha R, Krengli M, Lagrange JL, Özsoy O, Nguyen TD, Miralbell R, Baize A, Boujelbene N, Collen T, Scandolaro L, Untereiner M, Goldberg H, Pesce GA, Anacak Y, Friedrich EE, Aebersold DM, Beer KT. The essential role of radiotherapy in the treatment of Merkel cell carcinoma: a study from the Rare Cancer Network. **International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics** 2011;81:e583-91

67. Boujelbene N, Ozsahin M, Ugurluer G, Gaye MP, Mirimanoff RO, Zouhair A. Prise en charge des séminomes sécrétant de l'hormone chorionique gonadotrope. **Progrès en Urologie** 2011;21:308-13

68. Boujelbene N, Prior JO, Boubaker A, Azria D, Schaffer M, Gez E, Jichlinski P, Meuwly JY, Mirimanoff RO, Ozsahin M, Zouhair A. Intérêt de la tomography par émission de positons couplée à la scanographie (TEP/TDM) dans les cancers urologiques. **Cancer/Radiothérapie** 2011;15:307-15

69. Boujelbene N, Ozsahin M, Khanfir K, Azria D, Mirimanoff RO, Zouhair A. Quoi de neuf dans le traitement des séminomes? **Cancer/Radiothérapie** 2011;15:208-20

70. Vos B, Rozema T, Miller RC, Hendlisz A, Van Laethem JL, Khanfir K, Weber DC, El Nakadi I, Van Houtte P. Small cell carcinoma of the esophagus: A multicentre Rare Cancer Network Study **Diseases of the Esophagus** 2011;24:258-64

71. Boujelbene N, Ketterer N, Khanfir K; Bhagwati S, Herrmann E, Mirimanoff R, Zouhair A. Mise au point sur le lymphome testiculaire primaire. **Oncologie** 2011;13:598-604

72. Ghetu D, Membrez V, Girardet Ch, Schneider N, Bieri S. Expect the unexpected: primary breast MALT lymphoma. **Archives of Gynecology and Obstetrics** 2011;284:1323-4

73. Wannesson L, Lüthi F, Zucca E, Rosselet-Christ A, Baglioni M, Marelli L, Ghielmini M, Ketterer N. Pegfilgrastim to accelerate neutrophil engraftment following peripheral blood stem cell transplant and reduce the duration of neutropenia, hospitalization, and use of intravenous antibiotics: a phase II study in multiple myeloma and lymphoma and comparison with filgrastim-treated matched controls. **Leukemia & Lymphoma** 2011;52:436-43

74. Gregor M, Bargetzi M, Duchosal MA, Groede JS, Heim D, Helg C, Korte W, Leoncini L, Solenthaler M, Zenhäusern R. Empfehlungen für Diagnose und Behandlung der chronisch lymphatischen Leukämie in der Schweiz. Teil 1: Diagnose, Staging und Prognosefaktoren. **Schweizerisches Medizin-Forum** 2011;11:93-97

75. Gregor M, Bargetzi M, Duchosal MA, Groede JS, Heim D, Helg C, Korte W, Leoncini L, Solenthaler M, Zenhäusern R. Empfehlungen für Diagnose und Behandlung der chronisch lymphatischen Leukämie in der Schweiz. Teil 2: Therapieindikationen und Therapiestrategien. **Schweizerisches Medizin-Forum** 2011;11:118-124

76. Zenhäusern R. Follikuläre Non-Hodgkin-Lymphome: Klinik, Diagnostik und Therapie einer häufigen Neoplasie. **Schweizerische Zeitschrift für Onkologie** 2011,4:11-14

Orthopédie et traumatologie

77. Zermatten P, Crevoisier X. Avulsion fracture of the peroneus longus tendon insertion at the base of the first metatarsal: report of a case. **Foot and Ankle Surgery** 2011;17:e10-2

78. Zermatten P, Wettstein M. Combination of ulnar head fracture with undisplaced radial neck fracture: case report and review of the literature. **Handchirurgie, Mikrochirurgie Plastische Chirurgie** 2011;43:57-9

79. Ehlinger M, Adam P, Di Marco A, Arlettaz Y, Moor BK, Bonnomet F. Periprosthetic femoral fractures treated by locked plating: feasibility assessment of the mini-invasive surgical option. A prospective series of 36 fractures. **Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research** 2011;97:622-8

80. Ehlinger M, Adam P, Arlettaz Y, Moor BK, DiMarco A, Brinkert D, Bonnomet F. Minimally-invasive fixation of distal extra-articular femur fractures with locking plates: limitations and failures. **Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research** 2011;97:668-74

81. Ehlinger M, Brinkert D, Besse J, Adam P, Arlettaz Y, Bonnomet F. Reversed anatomic distal femur locking plate for periprosthetic hip fracture fixation. **Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research** 2011;97:560-4

82. Ehlinger M, Adam P, Abane L, Rahme M, Moor BK, Arlettaz Y, Bonnomet F.Treatment of periprosthetic femoral fractures of the knee. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy** 2011;19:1473-8

83. Ehlinger M, Adam P, Abane L, Arlettaz Y, Bonnomet F. Minimally-invasive internal fixation of extra-articular distal femur fractures using a locking plate: Tricks of the trade. **Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research** 2011;97:201-5

Oto-rhino-laryngologie et chirurgie maxillo-faciale

84. Nisa L, von Büren T, Tiab A, Giger R. Giant Plexiform Schwannoma of the Tongue. **Case Reports in Otolaryngology** 2011;ID762524

85. Sandu K, Monnier P. Partial cricotracheal resection with tracheal intussusception and cricoarytenoid joint mobilization: early experience in a new technical variant. **Laryngoscope** 2011;121:2150-4

86. Guye E, Chollet-Rivier M, Schröder D, Sandu K, Hohlfeld J, de Buys Roessingh A. Propranolol treatment for subglottic haemangioma. **Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition** 2011;96:F263-4

87. Sandu K, Monnier Y, Hurni M, Bernath MA, Monnier P, Wang Y, Ris HB. Repair of tracheomalacia with inflammatory defects and mediastinitis. **Annals of Thoracic Surgery** 2011;91:e14-6

Pédiatrie

88. Tabin R. Surcharge pondérale des enfants et des adolescents: prévention et traitement, le programme valaisan. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:196-7

89. Perret C, Tabin R, Marcoz JP, Llor J, Cheseaux JJ. Malaise du nourrisson: pensez à une ntoxication à l'anis étoilé. **Archives de Pédiatrie** 2011;18:750-3

90. Tabin R. Quelques nouveautés et mises au point concernant les nouveau-nés et les enfants. **Forum Médical Suisse** 2011;11:44-5

91. Baehler P, Belli D, Braegger C, Furlano R, Laimbacher J, Spalinger J, Studer P, Tabin R. Recommandations pour l'alimentation des nouveau-nés sains durant les premiers jours de vie. **Paediatrica** 2011;22:7-8

92. Haas A, Zimmermann K, Graw F, Slack E, et al (Swiss HIV Cohort study, incl. Cheseaux JJ) Systemic antibody responses to gut commensal bacteria during chronic HIV-1 infection. **Gut** 2011;60:1506-19

93. Rudin C, Spaenhauer A, Keiser O, Rickenbach M, Kind C, Aebi-Popp K, Brinkhof MW; Swiss HIV Cohort Study; Swiss Mother & Child HIV Cohort Study (incl. Cheseaux JJ). Antiretroviral therapy during pregnancy and premature birth: analysis of Swiss data. **HIV Medicine** 2011;12:228-35

Pharmacie

94. Benoit E, Beney J. Les nouvelles technologies permettent-elles de réduire les erreurs médicamenteuses en soins intensifs adultes? **Journal de Pharmacie de Belgique** 2011;3:82-91

95. Praplan P, Beney J, Meier F, Le traitement médicamenteux de la douleur aigue. In: Higelin F, Meier F, Cerruti F, Rutschmann O, Grosgurin O (eds). **Urgences à Domicile**, 2e édition. Genève: Editions Médecine et Hygiène, 2011

Pneumologie

96. Tschopp JM. Mucoviscidose et praticien: un paradigme pour la medicine actuelle. Nadine 42 ans, 42 ans avec sa maladie. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:237-8

97. Tschopp JM, Moix JB, Dupuis G. Promotion de la santé du XXe au XXIe siècle. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:1826-31

98. Tschopp JM, Purek L, Frey JG, Schnyder JM, Diaper J, Cartier V, Licker M. Titrated sedation with propofol for medical thoracoscopy: a feasibility and safety study. **Respiration** 2011;82:451-7

99. Tschopp JM, Tassi GF, Bolliger CT. Thoracoscopy 1910-2010: serendipity. **Respiration** 2011;82:185-6

100. Tschopp JM, Frey JG, Schnyder JM, Astoul P. Pleurodèse au talc par thoracoscopie. Une technique mini-invasive enfin légitimée. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:787

101. Frey JG, Bieri S. Brachythérapie endobronchique palliative **Revue Médicale Suisse** 2011;7:789-91

102. Schnyder JM, Tschopp JM. Thoracoscopie médicale. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:792-4

103. Bosson V, Tschopp JM, Schnyder JM. Corps étrangers et hémoptysie: du danger d'avaler un médicament dans son blister. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:798-801

104. Tschopp JM. La mucoviscidose, un paradigme pour la médecine actuelle. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:802-7

105. Frey JG. Fibrose pulmonaire et emphysème. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:808-12

106. Bridevaux PO, Tschopp JM, Cardillo G, Marquette CH, Noppen M, Astoul P, Driesen P, Bolliger CT, Froudarakis ME, Janssen JP. Short-term safety of thoracoscopic talc pleurodesis for recurrent primary spontaneous pneumothorax: a prospective European multicentre study. **European Respiratory Journal** 2011;38:770-3

107. Licker M, Cartier V, Robert J, Diaper J, Villiger Y, Tschopp JM, Inan C. Risk Factors of Acute Kidney Injury according to RIFLE Criteria After Lung Cancer Surgery. **Annals of Thoracic Surgery** 2011;91:844-51

108. Licker M, Schnyder JM, Frey JG, Diaper J, Cartier V, Inan C, Robert J, Bridevaux PO, Tschopp JM. Impact of aerobic exercise capacity and procedure-related factors in lung cancer surgery. **European Respiratory Journal** 2011;37:1189-98

Psychiatrie

109. Raggenbass R. Des chimères du monde juridico-pénitentiaire au «Pégase» de l'espace de la rencontre thérapeutique. **Bulletin des médecins suisses** 2011;92:28-9

110. Graz B, Rodondi P-Y, Bonvin E. Existe-t-il des données scientifiques sur l'efficacité clinique des médecines complémentaires? **Forum Médical Suisse** 2011;11:808-13

111. Bonvin E. La psychiatrie-psychothérapie face aux nouvelles mesures de la loi sur l'assurance maladie (LAMal): analyse de quelques enjeux. **Lettre trimestrielle Promente sana** 2011;53:1-4

112. Monney C. Psychiatrie sociale – survol historique. **Actualité sociale** 2011;33 :9-11.

Soins infirmiers

113. Schubert M, Schwendimann R, Ausserhofer D, Desmedt M, De Geest S. Report on the study RN4CAST - Nurse Forecasting: Human Resources Planning in Nursing . In: Moore M, Dal Poz R, Perfilieva G, Jaccard-Ruedin H, Dang Ha Doan B (Eds). **National Health Workforce. The Growth of Challenging Trends** (pp. 269-87). Paris: Centre de Sociologie et de Démographie Médicales 2011

114. De Geest,S, Ausserhofer D, Desmedt M, Schubert M, Schwendimann R. Patient safety and quality: is this worthwhile to invest in nursing care? In: Moore M, Dal Poz R, Perfilieva G, Jaccard-Ruedin H, Dang Ha Doan B (Eds). **National Health Workforce. The Growth of Challenging Trends** (pp.7-18). Paris: Centre de Sociologie et de Démographie Médicales 2011

Soins intensifs

115. Merlani P, Verdon M, Businger A, Domenighetti G, Pargger H, Ricou B; STRESI+ Group (incl. Eckert P). Burnout in ICU caregivers: a multicenter study of factors associated to centers. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine** 2011;15;184:1140-6

116. Heidegger CP, Moretti D, Eckert P, Malacrida R, Pascual M, Revelly JP. Programme latin de don d'organes (PLDO) : une initiative efficace pour augmenter les dons d'organes en Suisse. **Revue Médicale Suisse** 2011;22;7:1368-71

117. Conti M, Friolet R, Eckert P, Merlani P. Home return 6 months after an intensive care unit admission for elderly patients. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica** 2011;55:387-93

118. Piers RD, Azoulay E, Ricou B, et al (APPROPRICUS Study Group of the Ethics Section of the ESICM, incl. Friolet R). Perceptions of appropriateness of care among European and Israeli intensive care unit nurses and physicians. **JAMA** 2011;306:2694-703

Urgences

119. Ben Hammoud L, Selz Amaudruz F, Frochaux V, Fishman D. Satisfaction aux urgences ou urgence de satisfaction. Qu'en est-il des assistants? **Revue Médicale Suisse** 2011;7:1565-8

12.2 Présentations à des congrès nationaux ou internationaux

Anesthésiologie

1. Benmiloud K, Pitteloud JC, Amacker MH, Ravussin P. A very low-cost method to find epidural space in obese parturient. **Congrès de la Société Suisse d'Anesthésiologie et Réanimation**, Interlaken 2011

2. Ravussin P. CARORL, de ses débuts bricoleurs à son rayonnement actuel. **25e Congrès de l'Association d'Anesthésie et de Réanimation en ORL**, Lausanne 2011

3. Ravussin P. Workshop on transtracheal ventilation. **3e cours FLAVA**, Lausanne 2011.

Cardiologie

4. Sierro C, Pasquier J, Rotman S, Girod G, Schwitter J. Cardiac amyloidosis in patients with myocardial hypertrophy, just think about it! **Congrès de la société Suisse de Cardiologie**, Basel 2011

Chimie clinique et toxicologie

5. Mannic T, Mouffok M, Python M, Yoshida T, Vuilleumier N, Maturana A, Rossier MF. Dehydroepiandrosterone (DHEA) prevents aldosterone-induced chronotropic and hypertrophic actions in isolated rat ventricular cardiomyocytes **Meeting of the European Section of the Aldosterone Council**, Paris 2011

6. Mannic T, Mouffok M, Python M, Yoshida T, Vuilleumier N, Maturana A, Rossier MF. Dehydroepiandrosterone (DHEA) prevents aldosterone-induced chronotropic and hypertrophic actions in isolated rat ventricular cardiomyocytes. **37th Meeting of the International Aldosterone Conference**, Boston 2011

7. Mannic T, Mouffok M, Python M, Yoshida T, Vuilleumier N, Maturana A, Rossier MF Dehydroepiandrosterone (DHEA) prevents aldosterone- and corticosterone-induced chronotropic and hypertrophic actions in isolated rat cardiomyocytes. **Printemps de Cardiologie**, Lyon 2011

8. Gex-Fabry M, Jermann F, Kosel M, Rossier MF, Van der Linden M, G. Bertschy, Bondolfi G, Aubry JM. One-year post-intervention follow-up of cortisol awakening response in participants to a mindfulness-based cognitive therapy trial. **31st Annual Meeting of the Swiss Society of Biological Psychiatry**, Lausanne 2011
9. Donzé N, Pinorini MT, Augsburger M, Sporkert F, Mangin P. Benzodiazepines, zolpidem and zopiclone among drivers suspected to be under the Influence of drugs. **Journée d'Eté de la Société Suisse de Médecine Légale**, Basel 2011
10. Donzé N, Pinorini MT, Augsburger M, Sporker Ft, Mangin P. Benzodiazepines, zolpidem and zopiclone among drivers suspected to be under the Influence of drugs. **Joint Meeting of the Society of Forensic Toxicologists and the International Association of Forensic Toxicologists**, San Francisco 2011
11. Augsburger M, Latino A, Mangin P, Cornuz J, Vaucher P, Kharbouche H, Sporkert F, Donzé N, Favrat B. Alcohol and drugs among randomly controlled drivers. **Joint Meeting of the Society of Forensic Toxicologists and the International Association of Forensic Toxicologists**, San Francisco 2011
12. Donzé N, Fornerod L, Gaspoz A, Bonvin R, Riand-Voide R, Beloeil N, Augsburger M. Toxicology in emergency room in the Valais Hospital. **Assemblée de la Société Suisse de Chimie Clinique**, Zurich 2011

Chirurgie cardiaque

13. Monney P, Pellaton C, Nasratullah M, Qanadli SD, Ferrari E, Jeanrenaud X. Aortic pseudo-aneurysm due to de-insertion of the left coronary artery 7 years after Bentall operation. **Annual Congress of the Swiss Society of Cardiology**, Basel 2011
14. von Segesser LK, Berdajs D, Niclauss L, Rolf T, Ferrari E, Tozzi P. Single venous cannulation for open right surgery without snares. **21st congress of the World Society of Cardio-Thoracic Surgeons**, Berlin 2011
15. Rolf T, Locca D, Iglesias JF, Roguelov C, Tozzi P, Ferrari E, von Segesser LK. Primary percutaneous coronary intervention of multivessel vasospasm in acute cardiac arrest. **9th International Congress on Coronary Artery Disease**, Venise 2011
16. Ferrari E. Surgical experience with biological valves. **International LDD and International Course on Revascularization and Molecular Strategies**, Genève 2011
17. Ferrari E. The future of transapical transcatheter aortic valve implantation (TAVI). **Assemblée annuelle de la société Suisse de Cardiologie**, Basel 2011
18. Ferrari E. Transcatheter aortic valve implantation under echo guidance only? **Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery**, Lisbonne 2011

Chirurgie générale

19. Mantziari S, de Rougemont O, Kamel ME, Christodoulou M, Haller C. Inflammatory Abdominal aortic aneurysms: What is the contribution of PET-CT imaging in the diagnostic procedure? **98e congrès annuel de la Société Suisse de Chirurgie**, Genève 2011.
20. Pfister R, de Rougemont O, Muradbegovic M, Neroladaki A, Christodoulou M. Surgical resection of pneumonia. **98e congrès annuel de la Société Suisse de Chirurgie, Genève 2011.**

Chirurgie plastique et reconstructive

21. Dimitropoulos G, Schertenleib P. Discussing breast reshaping in women after massive weight loss: and what about the male patients? **Congrès annuel de la société suisse de chirurgie plastique reconstructive et esthétique**, Horgen 2011

Génétique

22. Aymé A, Murphy AE, Rebsamen M, Besnais-Pont G, Membrez V, Sobol H, Chappuis PO. Prédispositions génétiques au cancer du sein et de l'ovaire dans la population Suisse: Bilan de l'activité oncogénétique et du dépistage de mutations constitutionnelles dans les gènes BRCA1 et 2 entre 1996 et 2009. **Assises de Génétique Humaine et Médicale**, Marseille 2011

Gériatrie

23. Coutaz M. Risques d'hypotension du patient âgé sous traitement antihypertenseur. Communications libres. **Congrès annuel Sociétés Suisse de Médecine interne et Professionnelle de Gériatrie**, Lausanne 2011

24. Coutaz M. Unité d'Ortho-Gériatrie: la clé d'une réhabilitation rapide et d'un maintien du niveau d'indépendance? **2nd Geneva International Senior Visceral Surgery Scientific Day**, Genève 2011

25. Morisod J. Dénutrition de la personne âgée, **Congrès Quadrimed**, Montana 2011.

Gynécologie et obstétrique

26. Fournier D, Ghetu D, Duc C, Laswad T, Moreau J, Villemain AM, Schneider N. Intérêt de la cytologie échoguidée des ganglions axillaires infracliniques: une série de 108 patientes. **Journée Française de Radiologie**, Paris 2011

Informatique médicale

27. Schaer R, Petignat PA, Gnaegi A. Implémentation d'un itinéraire clinique dans le système d'information clinique de l'Hôpital du Valais. **24èmes Journées Annuelles de la Société Suisse d'Informatique Médicale**, Basel 2011

Maladies infectieuses

28. Hübner M, Diana M, Zanetti G, Eisenring MC, Demartines N, Troillet N. The surgeon as an independent risk factor for surgical site infection. **21st European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases**, Milan 2011

29. Troillet N. Infection du site opératoire: rôle de l'hygiéniste et épidémiologie. **28èmes Journées Internationales de Mises au Point en Anesthésie-Réanimation**, Paris 2011

30. Troillet N. Nouvelles du programme national de surveillance des infections du site opératoire. **Congrès des Sociétés suisses d'infectiologie et d'hygiène hospitalière**, Interlaken 2011.

31. Bizzini A, Péter O, Baud D, Edouard S, Meylan P, GreubG. Evaluation of a new serological test for the detection of anti-Coxiella and anti-Rickettsia antibodies. **6th International Meeting on Rickettsiae and Rickettsial Diseases**, Héraklion 2011

Médecine interne

32. Fumeaux C, Stalder M, Praz G, Petignat PA. Geographic diagnosis, geographic prognosis. **79e Assemblée Annuelle de la Société Suisse de Médecine Interne Générale**, Lausanne 2011

Neurochirurgie

33. Martinez-Mañas R, Morard M, van Dommelen K. Tratamiento quirúrgico y evolución funcional de 105 pacientes con fracturas dorso-lumbares. **XVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurocirugia (SENEC) y Congress of Neurological Surgeons (CNS-USA)**, Madrid 2011

Oncologie et hématologie

34. Cavuto C, Boujelbene N, Castella C, Touillez M, Khanfir K. Comparaison dosimétrique d'une tomothérapie hélicoidale, d'une radiothérapie avec TomoDirect et d'une radiothérapie conformationnelle classique pariétale. **Congrès annuel de la société française de radiothérapie oncologie**, Paris 2011

35. Cosinschi A, Khanfir K, Boujelbene N, Herrera F, Pachoud M, Matzinger O, Ozsahin M. Carotid sparing in definitive irradiation of T1N0 squamous cell laryngeal carcinoma using Helical Tomotherapy. **53rd Annual Meeting of the American Society for Radiation Oncology**, Miami 2011

36. Cosinschi A, Khanfir K, Boujelbene N, Herrera F, Pachoud M, Matzinger O, Ozsahin M. Carotic sparing in T1-T2 N0 glottic cancer using Helical Tomotherapy. **15th Meeting of the Scientific Association of Swiss Radiation Oncology**, Genève 2011

37. Hermann E, Boujelbene N, Ozsahin M, Khanfir K, Mirimanoff R-O, Jichlinski P, Gygi C, Zouhair A. Combined radio-hormonotherapy in node positive lymph node prostate cancer. **15th Meeting of the Scientific Association of Swiss Radiation Oncology, Genève 2011**

38. Anchisi A, Foley RA, Palazzo-Crettol C and Anchisi S. Oral chemotherapy for elderly people: the dim side of a simple treatment. **11th Meeting of the International Society of Geriatric Oncology**, Paris 2011

39. Martinelli G, Gigli F, Sun H, Fustier P, Bertazzoni P, Gardelini A, Negri M, Von Rohr A, Zenhäusern R, Betticher DC, Zulian GB, Brauchli P, Hsu Schmitz S. Secondary haematological malignancies and purine analogue treatment: A retrospective analysis of cladribine. **11th International Conference on Malignant Lymphoma**, Lugano 2011

40. Zenhäusern R, Sun H, HSU Schmitz SF, Gigli F, Negri M, Betticher DC, Fustier P, Bertazzoni P, Gardellini A, von Rohr A, Zulian GB, Brauchli P, Martinelli G, SAKK. Secondary hematological malignancies and purine analogue treatment: A retrospective analysis of cladribine. **Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Hämatolgie und Onkologie**, Basel 2011

Orthopédie et traumatologie

41. Ehlinger M, Adam P, Abane L, Bonnomet F, Arlettaz Y. Osteosynthesis of distal femoral fractures by locking compression plates. **Congrès Annuel de la Société Suisse d'Orthopédie et de Traumatologie**, Lausanne 2011

42. Ehlinger M, Adam P, Taglang G, Bonnomet F, Arlettaz Y. Distal targeting device for distal locking of long Gamma® nail: DTD. **Congrès Annuel de la Société Suisse d'Orthopédie et de Traumatologie**, Lausanne 2011

43. Ottersbach A. Synergieeffekte zwischen Mittelstand, Grossindustrie und Endkunde. **Bundesverband für Mittelständische Wirtschaft**, Paderborn 2011

44. Ottersbach A. Prozessoptimierte minimalinvasive, navigierte Totalendoprothesenversorgung der Hüfte: Ökonomisierung und Ergonomisierung eines Routineeingriffs. **60. Jahrestagung der Norddeutschen Orthopäden und Unfallchirurgen**, Hamburg 2011

45. Ottersbach A. Frühergebnisse nach Implantation der modularen Kurzschaft- Hüftendoprothese Metha über den DAA. **60. Jahrestagung der Norddeutschen Orthopäden und Unfallchirurgen**, Hamburg 2011

46. Ottersbach A. Frühergebnisse der modularen Kurzschaft- Hüftendoprothese Metha über den DAA mit Navigationskontrolle von Beinlängen und Offset. **Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie**, Berlin 2011

47. Ottersbach A. Process efficiency in the orthopaedic OR. **OrthoTec Europe - The European Orthopaedic Design und Manufacturing Conference and Exhibition Programme**, Zürich 2011

48. Ottersbach A. Process optimized minimally invasive total hip replacement. **25th Triennial World Congress of the International Society of Orthopaedic Surgery and Traumatology (SICOT)**, Prag 2011

49. Ottersbach A. Anterior surgical technique step by step using a leg positioned. **Hip Expert Training**, Tuebingen 2011

50. Ottersbach A. Learning curve with DAA- complication treatment, process improvement. **Hip Expert Training**, Tuebingen 2011

51. Ottersbach A. DAA for all indications? Aspect on leg positioned. **Hip Expert Training**, Tuebingen 2011

52. Ottersbach A. New stem for primary hip arthroplasty. **Kick off meeting for the Aesulap project "Hip Stem 2012"**, Sonthofen 2011

Oto-rhino-laryngologie et chirurgie maxillo-faciale

53. Heymans F, Kamel EM, Duc C, Khanfir K, Von Büren T, Constantin C, Giger R. Clinical significance of incidentally detected asymptomatic parotid lesions on 18-FDG PET/CT imaging. **Assemblée annuelle de la Société Suisse d'ORL**, Interlaken 2011

54. Sandu K. Résections trachéales, collaboration entre chirurgien et anesthésiste. **Réunion Printanière de la Société Suisse d'Anesthésiologie Pédiatrique**, Lausanne 2011

55. Sandu K. Laryngotracheal reconstruction and resection, thyroplasty & laser training. **2nd International Airway Course & Hands on Cadaver**, Pune (Inde) 2011

56. Sandu K. Cricotracheal resections in adults. **Assemblée annuelle de la Société Suisse d'ORL**, Interlaken 2011

Pédiatrie

57. Marcoz JP, Vella S. Que faire avec un enfant qui dort à l'école. **Congrès de la Société Suisse de Neuropédiatrie**, Coire 2011

58. Libudzic-Nowak AM, Taddeo I, Dutoit M, Llor J, Cheseaux JJ, Tabin R. Successful management of developmental hip dysplasia with Tübingen harness. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

59. Besson S, Hofer M Vogel J, Llor J, Cheseaux JJ, Tabin R. Acrodynia during hyperthermia. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

60. Andrey V, San Milan D, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Llor J, Kuchler H, Tabin R. Familial cerebral cavernomatosis fortuitously disclosed during parainfluenza virus infection in a child. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

61. Melnikova ME, Genin B, Livio F, Produit S, Cheseaux JJ, Llor J, Marcoz JP, Tabin R. Cholelithiasis: obesity complication or ortistat adverse reaction? **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

62. Besson S, Lllor J, Cheseaux JJ, Tabin R. Irregularly tachycardia: think about disease. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

63. Kondyli M, Llor J, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Tabin R. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

64. Libudzic-Nowak AM, Genin B, Produit S, Llor J, Cheseaux JJ, Tabin R. When three make one: a triple magnet ingestion: case report. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

65. Melhem M, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Llor J, Tabin R. Campylobacter jejuni infection with two types of Guillain-Barré syndrome. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

66. Martinez-Esteve Melnikova A, Cheseaux JJ, Llor J, Marcoz JP, Tabin R. Monoxide carbon intoxication: retrospective case review. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

67. Giannakoura A, Bonafe L, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Llor J, Wehrli U, Tabin R. Mitochondrial disease due to TMEM70 mutation in a neonate with early onset hypotonia. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

68. Taddeo I, Giannakoura A, Tabin R, Cheseaux JJ, Llor J. Pneumothorax, pneumomediastinum and epidural emphysema: rare complications of bronchiolitis. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

69. Dubuis D, Hofer M, Tabin R, Llor J, Cheseaux JJ. Relapsing post-streptococcal reactive arthritis and/or vasculitis: report of two cases. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

70. Kondyli M, Barazzone Argiroffo C, Siegrist CA, Güngor T, Waespe N, Cheseaux JJ, Kuchler H, Marcoz JP, Llor J, Tabin R. Infants with just another viral infection? **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

71. Tschopp Moix V, Wehrli U, Tabin R, Phan Hug F. Sexual precocity in our modern society: case report of an eleven month-old boy presenting with testoterone intoxication. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

Pharmacie

72. Broggini C, Bruchez M, Petignat PA, Von Gunten V, Beney J. Can a hospitalization in a geriatric ward improve medication appropriateness? **European Society of Clinical Pharmacy Congress**, Dublin 2011

73. Henry A, Von Gunten V, Petignat PA, Gnaegi A, Beney J. Détection d'interactions lors de la prescription informatisée: test en situation réelle. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Interlaken, 2011

74. Benoit E, Joris M, Beney J. Exploitation d'un indicateur de qualité de la pharmacothérapie aux soins intensifs. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Interlaken 2011

75. Benoit E, Joris M. Compatibilités entre médicaments injectables aux soins intensifs adultes (SIA). Impact de 5 ans d'optimisations. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Interlaken 2011

Psychiatrie

76. Sauterel V, Raggenbass R. Penser l'agression sexuelle. **6e Congrès International Francophone sur l'Agression Sexuelle**, Montreux 2011

77. Desbaillets M. La maladie somatique, source de stress. Stress et vieillissement. **27e Congrès de Psychogériatrie de Langue Française**, Toulouse 2011

78. Justiniano I. Dépression et suicide à l'âge avancé. **Congrès de la Société Suisse de Psychiatrie Psychothérapie**, Interlaken 2011

Soins infirmiers

79. Desmedt M. L'épuisement professionnel dans les secteurs sanitaires et sociaux: une fatalité? **Journée Scientifique de la Haute Ecole de Gestion ARC**, Neuchâtel 2011

Urgences

80. Carron PN, Frochaux V, Potin M, Fishman D, Yersin B. Non invasive transcutaneous blood carboxyhemoglobin level: reliability in victims of carbon monoxide poisoning. **79e Assemblée Annuelle de la Société Suisse de Médecine Interne Générale**, Lausanne 2011

L’être humain au centre.