



## L'ambulatoire dans la chirurgie des varices : opportunités et défis actuels.

### *Outpatient hospitalization in surgical treatment of varicose veins: current opportunities and challenges.*

Pittaluga P., Chastanet S.

#### Résumé

Ces dernières années, la France a commencé à rattraper son retard pour la mise en place de l'hospitalisation ambulatoire dans la pratique chirurgicale, consécutivement à la volonté politique des autorités sanitaires.

Ce développement concerne un nombre croissant d'actes chirurgicaux grâce aux progrès des techniques chirurgicales mini-invasives. Il exige également une prise en charge du patient innovante pour une gestion optimale des flux de patients au sein des établissements de soins. L'hospitalisation ambulatoire en chirurgie fait donc appel à une haute qualité de soins mais aussi d'organisation.

Le traitement chirurgical des varices est une cible privilégiée pour développer l'hospitalisation ambulatoire car il ne comporte pas d'actes lourds et il n'entraîne pas d'invalidité, particulièrement avec le développement de techniques moins agressives ces dernières années.

Nous relatons dans cet article notre expérience personnelle de mise en place de l'hospitalisation ambulatoire pour le traitement chirurgical des varices, dans le cadre d'une certification ISO 9001 de qualité de notre cabinet libéral.

Cette démarche a permis d'optimiser la qualité, l'organisation et le coût du traitement chirurgical des varices, tout en rendant aux médecins leur autonomie.

Cette démarche ne peut toutefois pas être rentabilisée dans le cadre d'une activité libérale au prix opposable des actes chirurgicaux.

**Mots-clés :** chirurgie ambulatoire, hospitalisation ambulatoire, varices, certification ISO.

#### Summary

*These last years, France has started to catch up its backwardness to the establishment of outpatient hospitalization in surgical practice, following the political will of the health authorities.*

*This development concerns a growing number of surgical procedures thanks to advances in minimally invasive surgical techniques. It also requires an innovative patient management in order to optimize the flow of patients within the health facilities. Therefore the outpatient hospitalization in surgical practice requests to a high quality of care but also of organization.*

*Surgical treatment of varicose veins is a prime target to develop the outpatient hospitalization because it entails no heavy acts and does not lead to disability, particularly with the development of less aggressive techniques in recent years.*

*We report in this article a personal experience of setting up outpatient hospitalization for the surgical treatment of varicose veins, as part of an ISO 9001 certification for quality of our private medical office.*

*This approach allowed us to optimize the quality, the organization and the cost of the surgical treatment of varicose veins, while it gave back their autonomy to the physicians.*

*However, this approach could not be made profitable in the context of a private activity because of the very low public fees for surgery.*

**Keywords:** ambulatory surgery, outpatient hospitalization, varicose veins, ISO certification.

## L'ambulatoire dans la chirurgie des varices : opportunités et défis actuels.

### Introduction

La place de l'hospitalisation ambulatoire (HA) dans la pratique chirurgicale est en croissance constante durant la dernière décennie sous la pression des autorités sanitaires, essentiellement pour des raisons d'économie de santé.

Dans ce domaine, la France est en train de rattraper son retard en comparaison d'autre pays, en Amérique du Nord et en Europe du Nord notamment [1].

L'HA s'impose dans les actes chirurgicaux les moins lourds, ce qui correspond à de nombreux actes chirurgicaux et en particulier tous les actes chirurgicaux de traitement des varices.

En dehors des économies de santé que l'HA représente, son organisation elle-même oblige à une prise en charge du patient innovante, avec une amélioration du service rendu.

L'HA s'accompagne donc d'un défi médical avec le développement de techniques moins agressives, mais aussi organisationnel.

En effet, la gestion des flux de patients est une exigence nouvelle : elle rend nécessaire une organisation innovante des plannings opératoires et un accompagnement des patients tout au long de leur présence dans l'établissement dans des conditions différentes de la chirurgie conventionnelle [2].

Après des considérations générales concernant le développement de l'HA dans la chirurgie des varices, nous verrons dans ce papier comment, à travers notre expérience personnelle, ce challenge a pu être relevé et les problèmes auxquels nous sommes aujourd'hui confrontés.

### Considérations générales

#### Définition

La chirurgie ambulatoire recouvre l'hospitalisation de moins de 12 heures, sans hébergement de nuit.

Elle comprend les actes chirurgicaux programmés et réalisés dans les conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous une anesthésie adaptée et suivie d'une surveillance postopératoire en salle de réveil permettant, sans risque avéré, la sortie du patient le jour même de son admission [3].

#### Environnement – actes réalisés

La chirurgie ambulatoire ne peut donc être réalisée au sein d'un cabinet médical.

Il n'existe aucune recommandation de caractère réglementaire concernant l'anesthésie et les actes pouvant être réalisés dans le cadre de la chirurgie ambulatoire.

L'acte chirurgical pratiqué en ambulatoire est théoriquement le même que celui réalisé lors d'une hospitalisation à temps complet. Ce n'est pas l'acte qui est ambulatoire, mais le patient.

La prise en charge ambulatoire doit donc être structurée autour du patient.

#### Historique

- La chirurgie ambulatoire existe et s'est développée depuis les années 1970 aux États-Unis, au Canada et en Grande-Bretagne.

Elle représente aujourd'hui dans ces pays une part majoritaire pour les interventions légères comme la cataracte, la chirurgie des varices, l'extraction de dents, l'opération des végétations, l'arthroscopie simple du genou, la chirurgie du canal carpien [2].

- **En France, à partir de 1992, les pouvoirs publics ont mené des actions pour faciliter le développement de la chirurgie ambulatoire :** sensibilisation du monde hospitalier et des professionnels de santé, proposition de tarifs incitatifs (rapprochement des tarifs d'hospitalisation complète et d'HA).

- **En 2008, l'Assurance Maladie** a intensifié sa démarche pour accélérer la dynamique engagée et harmoniser les pratiques des établissements au niveau national. Un dispositif de mise sous accord préalable (MSAP), prévu par la loi de financement pour la sécurité sociale pour 2008, a été mis en place par l'Assurance Maladie et les agences régionales de l'hospitalisation (ARH) pour les établissements dont l'activité ambulatoire est inférieure à la moyenne.

Concrètement, pour les interventions ciblées, un accord préalable du service médical de l'Assurance Maladie a été rendu nécessaire avant de réaliser une hospitalisation complète.

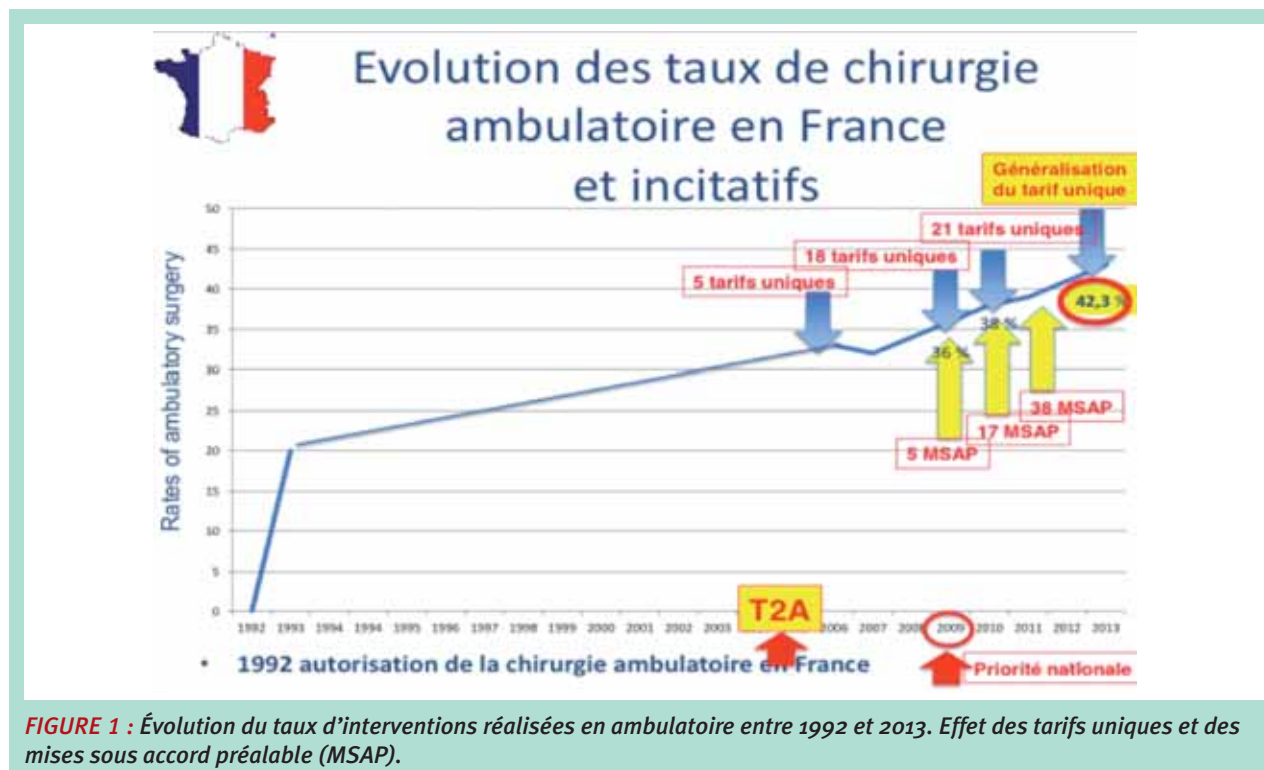
Parallèlement, une politique de tarif unique entre hospitalisation complète et HA a été instaurée pour un nombre croissant d'actes [1].

Cette politique a été très efficace pour la croissance du taux d'actes réalisés en ambulatoire (**Figure 1**).

**La chirurgie des varices a été particulièrement ciblée par cette politique des pouvoirs publics : soumise aux mêmes mesures incitatives de MSAP et de tarif unique, le taux d'actes de « Ligatures de veines et éveinages » réalisés en ambulatoire est passé de 37,5 % en 2008 à 80,8 % en 2013 [4] !**

#### Conséquences médico-économiques

L'évolution vers la chirurgie ambulatoire répond aussi aux exigences accrues en matière de services de soins de la part des patients et de la société en général, avec une attente particulière pour l'organisation de la prise en charge, la satisfaction dans les soins rendus, et une prise en charge personnalisée.



Une exigence particulière se concentre sur le minimum de modification de la vie quotidienne, une désinsertion familiale et professionnelle diminuée, et la diminution de la fréquence des infections nosocomiales.

Par ailleurs, les organismes payeurs et les assurés sociaux réclament une réduction des coûts. Cette évolution a naturellement conduit les établissements de soins vers une recherche d'amélioration de la productivité, d'où l'émergence d'une gestion rationnelle et d'une organisation centrée sur le patient indispensable au développement rentable de la chirurgie ambulatoire dans les établissements de soins.

### Un véritable défi d'organisation

Le processus de prise en charge ambulatoire exige bien évidemment une sélection appropriée des actes et des patients mais aussi le respect de conditions qui tiennent à l'environnement du patient, à son accueil, à la technique de l'acte, à la surveillance et au retour à domicile.

Une gestion efficace des flux de patients est particulièrement importante pour permettre un fonctionnement optimum de l'HA, obligeant à une organisation innovante des plannings opératoires et un accompagnement des patients tout au long de leur présence dans l'établissement.

**Finalement le but de ce défi organisationnel doit être de diminuer le stress du patient et de l'équipe médicale grâce à une organisation structurée autour du patient.**

## Développement de la chirurgie ambulatoire pour le traitement des varices : exemple pratique avec la certification du « Riviera Veine Institut »

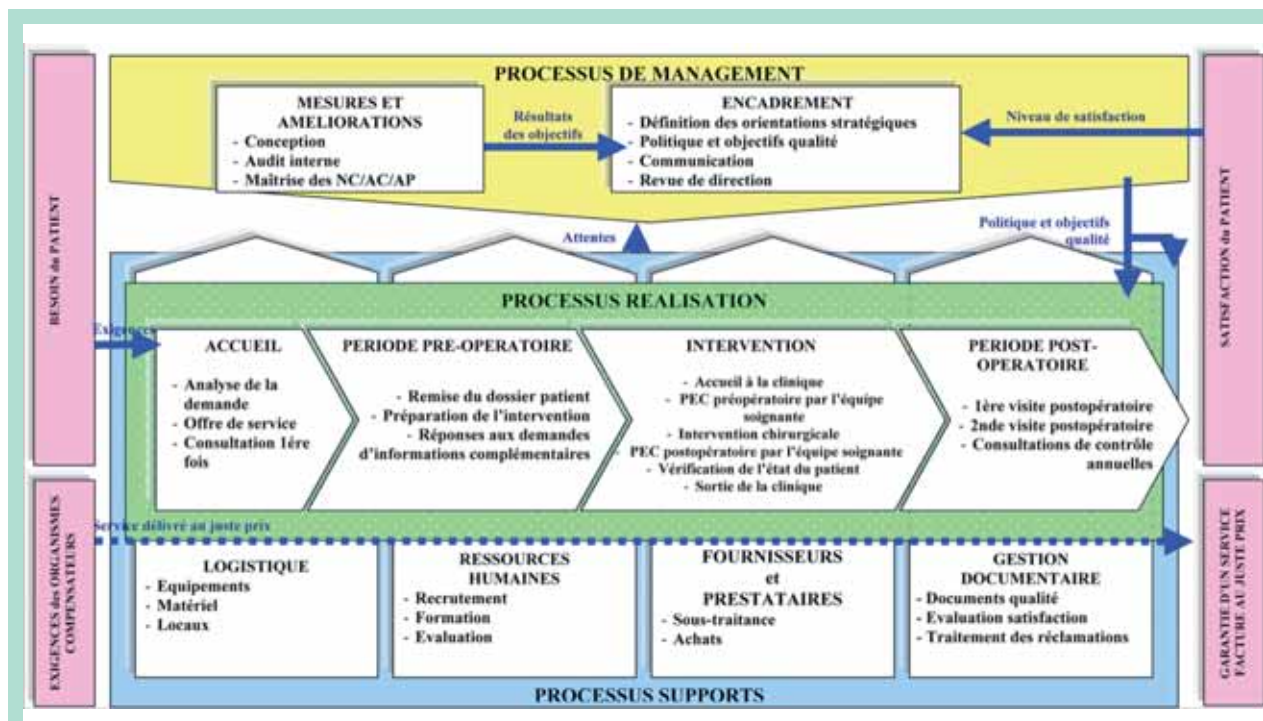
### Historique de l'HA dans notre expérience

Nous avons décidé de développer la prise en charge ambulatoire pour le traitement chirurgical des varices en ambulatoire depuis 2002. Même si le taux de prise en charge ambulatoire a dépassé 95 % dès 2004, nous avons très vite compris que la prise en charge ambulatoire exigeait un haut niveau d'organisation et nous avons constaté qu'il existait des dysfonctionnements d'organisation aussi bien au niveau de notre cabinet de consultation que des cliniques au sein desquelles nous effectuons nos actes chirurgicaux.

L'analyse de ces dysfonctionnements a mis en évidence une carence de protocole des processus pour la prise en charge du patient : prise de RDV, organisation des consultations, établissement du dossier du patient, prise en charge du patient à la clinique, organisation du suivi.

Tous ces processus étaient effectués avec une habitude de pratique qui rendait leur exécution *a priori* uniforme mais sans que nous ayons défini des protocoles écrits pour les décrire.

## L'ambulatoire dans la chirurgie des varices : opportunités et défis actuels.



**FIGURE 2 :** Représentation schématique du système management qualité (SMQ) du Riviera Veine Institut.

En réalité, il existait une hétérogénéité d'exécution des processus en fonction des personnels qui intervenaient. De plus, les incidents ou imprévus qui pouvaient intervenir lors de ces processus étaient gérés de façon aléatoire sans protocole précis. Enfin, les différentes cliniques dans lesquelles nous effectuions nos actes avaient des typologies et des protocoles de prise en charge très différents.

Tout cela créait finalement une absence de cohérence, délétère pour notre fonctionnement et notre image.

Un patient pouvait être opéré d'un côté dans la clinique X, puis opéré de l'autre côté quelques mois plus tard dans une autre clinique avec un processus de prise en charge radicalement différent.

Une patiente Y était reçue un mardi par une nos secrétaires et son amie, la patiente Z le mercredi par une autre de nos secrétaires qui avait une méthode de prise en charge personnelle très différente.

Il nous est donc apparu indispensable d'homogénéiser notre fonctionnement avec la définition de protocole propre à chaque processus.

Pour répondre à cette exigence, c'est une certification qualité qui nous a semblé être la démarche la plus pertinente. Nous avons alors décidé en 2007 d'entamer un travail afin d'obtenir une certification ISO 9001.

Cette certification a nécessité une implication personnelle très importante avec la rédaction de protocoles et la mise en place d'indicateurs de mesure de la qualité de notre fonctionnement.

### Principe de la certification ISO 9001 de qualité [5]

Ce travail est relativement complexe et exige une culture de la qualité et une habitude de la sémantique qualitiennne.

Trois types de processus sont définis dans le système management qualité (SMQ) (**Figure 2**) :

- le processus réalisation qui décrit notre pratique ;
- le processus supports qui correspond à la logistique nécessaire à notre fonctionnement ;
- et les processus de management qui sont représentés par la gestion du SMQ.

Par ailleurs, une fois le SMQ mis en place, la finalité est de l'améliorer en continu en écoutant le client pour satisfaire ses exigences actuelles et à venir :

- on prend en compte et/ou on anticipe les dysfonctionnements, les problèmes ce qui nécessite de maîtriser les actions correctives et préventives ;
- une action définie doit être efficace sinon on perd du temps et de l'argent. Rien n'est figé, tout peut ou doit évoluer. Ainsi avant toute action, il faut préétabli les modalités de vérification de son efficacité ;
- on ne fait pas ce qu'on trouve bien chacun dans son coin. On travaille dans un système où toutes les activités interagissent entre elles et doivent donc être maîtrisées.

| Période préopératoire<br><i>But : Accompagner le patient<br/>et conforter la confiance</i>                                                                                                                    | Intervention ambulatoire<br><i>But : Gérer le stress : simplifier,<br/>dédramatiser, humaniser</i>                                                                                                                                          | Période postopératoire<br><i>But : Simplifier, être disponible,<br/>informer, surveiller</i>                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prise en charge initiale du patient<br><b>(Figure 3)</b>                                                                                                                                                      | Accueil clinique :<br>administration : doc pré-remplis,<br>formalités de sortie effectuées à l'entrée                                                                                                                                       | Rappel patient<br>Rappel patient à J+1 +++<br>check-list et traçabilité                                                                                                                                                       |
| Constitution du dossier :<br>documents à apporter, prises de RDV<br>(anesthésiste, échomarkage)<br>Ordonnances préopératoires, conseils<br>de préparation intervention,<br>info bénéfice/risque, consentement | Unité de chirurgie ambulatoire :<br>présentation personnels et locaux,<br>infos, déroulement,<br>réduire attente passage au bloc<br>(1h max) +++                                                                                            | Chirurgie mini-invasive +++ :<br>pas d'invalidité<br>pas de points, douche quotidienne,<br>port du bas moins de 24 h                                                                                                          |
| Remise dossier, devis signé, réponse<br>questions                                                                                                                                                             | Transport au bloc : pas de brancard +++                                                                                                                                                                                                     | Consultation postopératoire entre J 8<br>et J 15 : ablation des strips                                                                                                                                                        |
| Calcul de la durée prévisible de<br>l'intervention en fonction du bilan<br>médical (nombre de zones à traiter,<br><b>Figure 4)</b>                                                                            | Bloc opératoire :<br>présentation personnels et locaux<br>patient non dénudés +++<br>patients réchauffés +++                                                                                                                                | Consultation de contrôle à 6 mois :<br>évaluation résultat fonctionnel et<br>esthétique, conseils hygiène de vie,<br>prescription contention de prévention<br>et veinotoniques, conseils sur<br>sclérothérapie complémentaire |
| Rappel patient une semaine avant<br>l'intervention :<br>heure convocation clinique<br>et heure d'intervention<br>(1 heure après l'entrée)                                                                     | Pré-calcul durée intervention :<br>nombre de zones à traiter +++<br>anesthésie locale +<br>légère sédation<br>ou sophrologie: confort du patient +++                                                                                        | Contrôles ultérieurs par le correspon-<br>dant angiologue et/ou le chirurgien en<br>fonction de l'évolution                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                               | Retour unité ambulatoire :<br>collation déjà commandée depuis le bloc,<br>lever immédiat après collation (marche<br>30 min),<br>changement bas avant sortie                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                               | Sortie domicile 1 heure<br>après l'intervention :<br>après passage du médecin : répétition<br>consignes, check-list,<br>communication coordonnées personnelles<br>chirurgien et secrétaire, pas de formalités,<br>marche 3 kms (accompagné) |                                                                                                                                                                                                                               |

**TABLEAU 1 : Protocoles.**

### Application à notre pratique courante

Nous avons défini plusieurs processus réalisation  
**(Figure 2) :**

- accueil ;
- période préopératoire ;
- intervention ;
- période postopératoire.

Nous avons défini des protocoles pour chacun des processus **(Tableau 1)**, et chacun des protocoles est défini par un logigramme dans lesquels sont identifiées les tâches à accomplir, les intervenants et le lieu d'exécution de ces tâches **(Figure 3)**.

**Le principe d'amélioration continue de la qualité** est consubstantiel au principe de qualité lui-même.

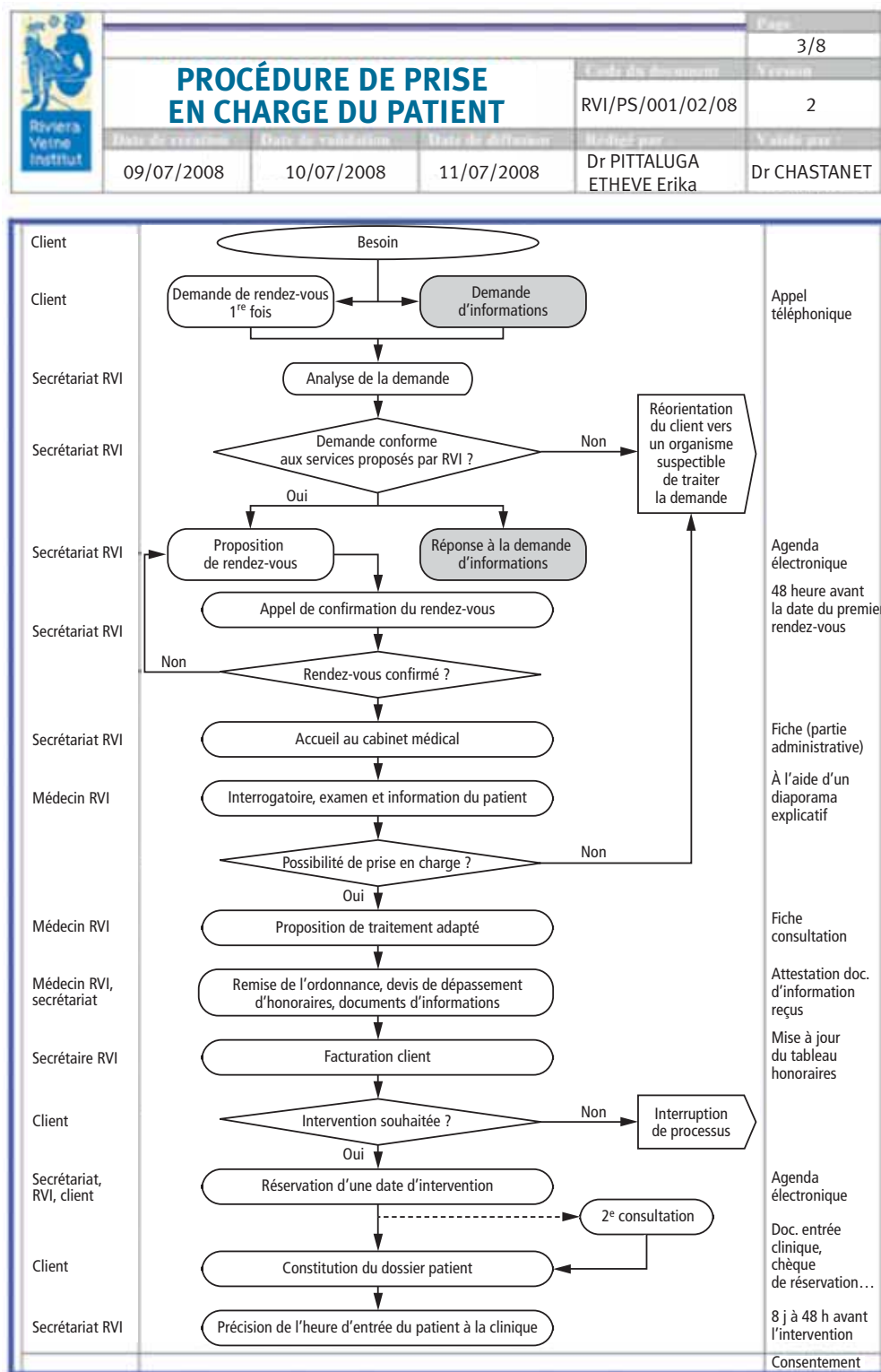
Il fait appel à la collection de fiches d'incidents.

Une revue de ces fiches d'incidents tous les trimestres permet d'identifier les incidents récurrents, d'en comprendre les causes et de mettre en place une action correctrice pour les contrer.

Une évaluation de l'effet de l'action correctrice sera effectuée et permettra de savoir si elle a été efficace, de façon à l'intégrer dans le SMQ.

L'amélioration du SMQ passe aussi par la mise en place d'indicateurs de suivi pour chacun des protocoles (tableau 2) qui permettent de vérifier leur efficience.

C'est ainsi que le SMQ s'enrichit de nouveaux protocoles de façon continue.



**FIGURE 3 :** Exemple de protocole rédigé sous forme de logigramme identifiant les tâches réalisées, les intervenants et le moyen de réalisation.



**FIGURE 4 :** Schéma illustrant le « nombre de zones à traiter » à partir duquel est effectué le calcul de la durée de l'intervention.

### Obtention de la certification ISO 9001

Au terme d'un lourd investissement personnel sur une année entière nous avons mis en place l'ensemble du SMQ, et nous avons obtenu la certification ISO 9001 à l'issue d'un audit de deux jours sur site (**Figure 5**).

Cette certification est obtenue pour 3 années mais une visite annuelle de suivi de certification est obligatoire pour vérifier qu'il n'y a pas d'écart de fonctionnement du SMQ.

Si des écarts sont constatés ils doivent être corrigés, faute de quoi la certification sera retirée.

Au terme de ces trois années, une re-certification complète doit être effectuée.

### Bilan de la certification ISO 9001

La mise en place de la certification ISO 9001 nous a clairement permis d'améliorer la prise en charge ambulatoire de nos patients, et nous a permis d'avoir un élément objectif attestant de la qualité de notre travail en valorisant notre image.

Nous en avons aussi tiré un bénéfice important par rapport aux cliniques dans lesquelles nous effectuons nos actes. L'application de protocoles identiques sur tous les sites nous a permis d'avoir une qualité homogène de prise en charge.

Tout le monde y a trouvé son compte : les patients qui ont eu le même niveau de qualité quelle que soit la clinique dans laquelle ils étaient opérés, les cliniques qui ont vu une amélioration de la qualité de la prise en charge ambulatoire (dont elles se sont servies pour la prise en charge d'autres chirurgies ambulatoires) et nous-mêmes pour qui le confort de travail a été amélioré.

Enfin, la mise en place de ce système nous a donné une grande autonomie de fonctionnement par rapport aux établissements.

Nous avons pu évaluer le bénéfice de la certification ISO sur notre fonctionnement par les objectifs de suivi que nous avons déterminé (**Tableau 2**).

Ces objectifs nous ont permis d'évaluer notre efficacité et l'évolution de celle-ci (**Tableau 3**).

Nous ainsi avons constaté que le SMQ était efficace pour l'amélioration de la qualité de nos processus.

| Période préopératoire                              | Intervention ambulatoire                           | Période postopératoire                                               |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Délai d'attente consultation : < 20 min            | Délai attente entrée clinique-arrivée bloc : < 1 h | % de patients perdus de vue après l'intervention: 0 % (absents à J8) |
| % des éléments nécessaires à l'intervention: 100 % | Durée intervention: durée pré-calculée $\pm$ 25 %  | % d'arrêts de travail non prévus ou prolongés : < 5 %                |
| % des consentements signés archivés: 100 %         | Nb de comprimés d'antalgiques consommés à J8 : < 6 | % de patients perdus de vue après J8 : < 20 % (absents à 6 mois)     |

**TABLEAU 2 :** Indicateurs de suivi.

|                                         | Objectifs    | Résultats 2010 | Résultats 2013 | Évolution |
|-----------------------------------------|--------------|----------------|----------------|-----------|
| <b>Processus accueil</b>                |              |                |                |           |
| Délai attente au cabinet                | < 20 minutes | 84 %           | 94 %           | ↗         |
| <b>Processus préopératoire</b>          |              |                |                |           |
| Pourcentage des élém. pour intervention | 100 %        | 90 %           | 92 %           | ↗         |
| Pourcentage des CE archivés             | 100 %        | 93 %           | 95 %           | ↗         |
| <b>Processus intervention</b>           |              |                |                |           |
| Délai d'attente arrivée-bloc            | < 1 h        | 83 %           | 93 %           | ↗         |
| Durée intervention réelle/précalculée   | <> 25 %      | 94 %           | 96 %           | ↗         |
| Nombre de comprimés antalgiques J8      | < 6 cp       | 94 %           | 94 %           | =         |

**TABLEAU 3 :** Analyse de nos résultats par rapport aux objectifs de suivi et évolution de ceux-ci.

# L'ambulatoire dans la chirurgie des varices : opportunités et défis actuels.



FIGURE 5 : Certification ISO 9001 : 2008.

L'évaluation de l'efficacité socio-économique a aussi démontré toute la pertinence d'une prise en charge ambulatoire de qualité pour faire des économies de coûts de soins.

À titre d'exemple, la prescription d'un arrêt de travail après une chirurgie des varices en ambulatoire n'a concerné que 7 % de nos patients opérés en 2014, avec une durée moyenne de 4,5 jours.

Il était établi en 2010 que la durée moyenne d'arrêt de travail après un traitement des varices en France s'établissait à 26 jours [6].

### Contraintes actuelles

La mise en place et la gestion d'un SMQ dans le cadre de la certification ISO 9001 a un coût non négligeable en plus de l'investissement en temps qu'elle demande.

Or, les tarifs des honoraires opposables n'ont plus été revalorisés correctement depuis plus de 30 ans.

Le secteur 2 à honoraires libres qui avait été créé pour compenser l'évolution du coût de la pratique est aujourd'hui clairement programmé pour disparaître.

En effet, l'avenant n° 8 à la convention des médecins libéraux avec la Sécurité sociale instaure une limitation du bénéfice de la revalorisation des honoraires opposables au secteur 1 et au contrat d'accès aux soins, avec un plafonnement des compléments d'honoraire à 150 % pour le secteur 2.

L'équation : plus de charges et moins d'honoraires, rend aujourd'hui tout à fait impossible la mise en place dans un cabinet libéral d'un SMQ pour une certification ISO 9001 identique à notre expérience.

Ceci est extrêmement dommageable pour la qualité des soins car nous avons fait l'expérience du bénéfice de cette certification pour le traitement chirurgical ambulatoire des varices.

Le développement de l'HA en chirurgie pourrait être une grande opportunité pour le corps médical de reprendre de l'autonomie par rapport aux établissements de soins.

En effet, une certification ISO 9001 des cabinets médicaux et non des établissements, redonnerait la maîtrise des techniques et des protocoles au corps médical, comme nous l'avons expérimenté dans la certification du « Riviera Veine Institut ».

Les contraintes financières imposées aujourd'hui aux médecins libéraux ne permettront sans doute pas cette évolution.

Il est d'ailleurs significatif que les incitations financières pour le développement de l'HA aient toujours concerné les établissements et jamais les médecins, alors que c'est bien grâce à une adaptation des techniques chirurgicales et de l'organisation des cabinets libéraux que l'HA est possible.

Nous avons dû nous-même interrompre en 2014 la certification ISO 9001 devant la baisse drastique de la rentabilité de la chirurgie des varices suite à l'avenant n° 8, qui ne nous permettait plus de supporter le coût du SMQ.

Malheureusement, la politique de qualité ne pourra être supportée que par les établissements de soins et sera par conséquent imposée au corps médical.

## Conclusion

Dans notre expérience, la chirurgie des varices en ambulatoire est possible dans toutes les situations grâce à l'évolution des techniques chirurgicales vers une approche mini invasive.

Pour être efficiente, cette chirurgie ambulatoire nécessite une prise en charge innovante, centrée sur le patient, avec une organisation très structurée et protocolisée.

La certification ISO 9001 du cabinet libéral répond à ce défi car elle permet une amélioration très significative de la qualité de la chirurgie des varices en ambulatoire, avec une diminution drastique du coût socio-économique, parfaitement en accord avec les objectifs de l'HA, en rendant au corps médical une autonomie par rapport aux établissements.

Malheureusement il y a fort à parier que cette évolution ne voit pas le jour en raison d'une politique tarifaire « indigne » pour les honoraires imposables, qui ne permettra pas aux cabinets libéraux de supporter le coût de cette politique de qualité.

## Références

1. État des lieux 2013 sur l'activité de chirurgie ambulatoire. Nov. 2013. Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) – département gestion du risque.
2. Perspectives du développement de la chirurgie ambulatoire en France. Juil. 2014. Rapport de l'Inspection Générale des Finances et de l'Inspection Générale des Affaires Sociales.
3. Décret du 2 octobre 1992, n° 92-1101 « structures de soins alternatives à l'hospitalisation ».
4. Évolution de l'activité de chirurgie ambulatoire en France 2008-2013. Descriptif des indicateurs. Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM). <http://www.atih.sante.fr/gestion-du-risque-chirurgie-ambulatoire>
5. Référentiel NF EN ISO 9001. Nov 2008. Association Française de Normalisation (AFNOR).
6. Occlusion de grande veine saphène par radiofréquence par voie veineuse transcutanée. Actualisation du rapport de 2008. Décembre 2013. HAS/Service d'évaluation des actes professionnels. p. 2.