

Une application du “ plan de soin gériatrique ” selon l’arrêté royal du 29.01.2007 au sein d’un hôpital général

A practical example of the application of the “ Belgian geriatric evaluation and management program ” within a general hospital

L.A. Desplanque¹, I. Haemers¹, M.-C. Van Bastelaer¹, A. Vermaut¹, C. Barengo¹, S. Petillon¹, L. Lietar¹, G. Clynckemaillie¹, A. Mayeux² et C. Roland³

¹Equipe de liaison gériatrique, CHWapi, Site Union, ²Service qualité CHWapi,

³Référent hospitalier CHWapi, Site Union

RESUME

Un mode de réalisation du “ plan de soin gériatrique ” tel que défini par l’arrêté royal au sein d’un hôpital général : définition du patient gériatrique, son dépistage, son suivi et la transmission des informations. L’évaluation des premiers résultats montre l’importance de la prise en compte des aspects biographiques et socio-économiques, l’indispensable optimisation d’un screening précoce et la communication entre soignants pour améliorer le trajet de soin de ces patients.

Rev Med Brux 2010 ; 31 : 149-56

ABSTRACT

A concrete realisation of the “ Geriatric assessment and management program ” as described in the arrêté royal within a general hospital : definition of the geriatric patient, his detection, his follow-up and the transmission of patient information. The analysis of the first results indicates the importance of the biographic and socio-economics factors. The optimisation of an early screening and the communication between caregivers are key aspects to enhance the care of this patients.

Rev Med Brux 2010 ; 31 : 149-56

Key words : geriatric assessment and management program, geriatric patient at risk, detection, biographic and socio-economics factors, follow-up, transmission of patient information

INTRODUCTION

La démographie de notre pays évolue en raison de l’augmentation de l’espérance de vie et l’on constate une augmentation nette du nombre de personnes âgées. Cette population de gens âgés est assez hétérogène et il convient d’y distinguer des patients qui sont considérés comme étant “ gériatriques ”.

Définir ce type de patientèle consiste à s’intéresser au concept gériatrique de la “ fragilité ”. Il s’agit en fait du terme anglais “ *frailty* ” que l’on traduit habituellement en français par le mot “ fragilité ”.

Il s’agit d’un syndrome multidimensionnel caractérisé par une perte des réserves, qu’elles soient énergétiques, physiques, fonctionnelles, cognitives et responsable ainsi d’une vulnérabilité accrue.

C’est dans cette population de patients que l’on va retrouver divers éléments comme ceux-ci : une perte de poids involontaire, une sensation d’épuisement, une faiblesse objectivée par une mesure de la force musculaire, une marche ralentie, une activité physique diminuée.

Ce phénotype de fragilité est en soi un élément

prédictif de chute, de perte de mobilité, d'incapacité, d'hospitalisation et de mortalité. Ce qui est remarquable, c'est que cette notion est plus significative en terme pronostique que la maladie aiguë dont peut souffrir un patient âgé.

Il est donc fort important de pouvoir identifier ces patients en état de fragilité pour pouvoir leur proposer une prise en charge optimale afin de ralentir, voire de prévenir ce déclin.

L'arrêté royal (A.R.) du 29.01.2007¹ fixe les normes auxquelles le programme de soins pour le patient gériatrique doit répondre. Il précise également ce qu'est cette population de patients dits "gériatriques" : ce sont des patients de plus de 75 ans et qui présentent divers facteurs : une fragilité et une homéostasie réduite, une polyopathie active, un tableau clinique atypique, une pharmacocinétique perturbée, un risque de déclin fonctionnel, un risque de malnutrition, une tendance à rester inactif ou à rester alité et donc bien sûr un risque accru d'institutionnalisation et de dépendance lors de la réalisation des activités de la vie quotidienne et enfin des problèmes psychosociaux.

Ces critères correspondent en fait à la notion de fragilité et sont retenus habituellement par les Sociétés de Gériatrie.

De plus, cet A.R. précise la nature et le contenu des soins aux personnes âgées. Il s'agit d'un processus pluridisciplinaire diagnostique, thérapeutique associant également la réadaptation fonctionnelle et le suivi du patient gériatrique.

Ce programme de soins garantit le dépistage du patient gériatrique et la continuité des soins en concertation avec le médecin généraliste et les autres prestataires de soins. L'objectif étant d'obtenir à travers cette approche pluridisciplinaire la récupération optimale des performances fonctionnelles ainsi que la meilleure autonomie et la meilleure qualité de vie de la personne âgée.

Ce programme de soins se compose d'un service de Gériatrie agréé (indice G) et d'une consultation de gériatrie ainsi que d'un hôpital de jour mais également de ce qu'il est convenu d'appeler une "liaison interne" et une "liaison externe".

La "liaison interne" est constituée d'une équipe gériatrique pluridisciplinaire et est organisée de telle manière qu'il soit possible pour tout "patient gériatrique" séjournant dans une institution hospitalière d'avoir recours à l'expertise de chacune des qualifications de cette équipe en mettant à la disposition du médecin spécialiste traitant et des équipes l'expertise pluridisciplinaire des membres de cette équipe gériatrique.

L'équipe pluridisciplinaire est donc confrontée à la responsabilité de devoir dépister tout patient

gériatrique à risque quel que soit le service dans lequel il est hospitalisé.

La "liaison externe" permet, elle, de mettre cette expertise pluridisciplinaire à la disposition du médecin généraliste, du médecin coordinateur et des conseillers et prestataires de soins à l'extérieur de l'institution.

OBJECTIFS DE L'ETUDE

Notre objectif initial a été de devoir dépister tous ces patients "gériatriques" et nous avons ainsi été dans l'obligation de structurer ce travail de manière à pouvoir être efficaces à la fois dans le dépistage, dans la collecte des données, leur transmission et également de pouvoir participer au développement des plans de soins adéquats, ceux-ci étant inhérents à l'activité de la liaison interne.

Cette consultation/évaluation de la liaison interne est une démarche de seconde ligne ; elle peut rester simplement un avis : le médecin traitant/spécialiste traitant de la première ligne hospitalière reste responsable du patient et donc maître du devenir des recommandations de la liaison.

Il fallait donc, dans un premier temps, définir les instruments qui nous permettraient de réaliser un dépistage efficace. Nous disposions pour cela déjà d'une expertise utilisée en hôpital de jour gériatrique ainsi que dans le service G mais ici, la quantité de patients ainsi que leur dispersion géographique ont nécessité des stratégies différentes.

Par la suite, en cours de travail, devait se dessiner rapidement un deuxième objectif : démontrer que ce travail permet d'établir une liste de probabilités, de causes favorisant une réhospitalisation.

MATERIEL ET METHODES

Le service de gériatrie du Chwapi, Site Union, compte 48 lits et travaille en relation étroite avec la consultation de gériatrie, l'hôpital de jour gériatrique ainsi que les services de psychogériatrie (SpS6) et de revalidation polyopathologique (SpS5), le tout dans une structure hospitalière qui dispose d'une longue tradition de soins auprès des personnes âgées.

Dans le cadre du plan de soins gériatriques et tel que défini par l'A.R., dans chaque unité hospitalière à l'exclusion du service de psychiatrie, des infirmières référents gériatriques ont reçu une formation spécialisée concernant spécifiquement les problèmes gériatriques indépendamment du fait que de nombreuses infirmières suivent actuellement la spécialisation en gériatrie.

L'hôpital de jour fonctionnait au préalable grâce à une organisation calquée sur le mode des itinéraires cliniques. Depuis octobre 2007, en ce qui concerne la liaison interne (ou équipe de liaison gériatrique), la même logique de fonctionnement a été adoptée et cela

grâce au service Qualité de notre institution (figure 1). Sa composition est la suivante : un gériatre, deux infirmières, une ergothérapeute, une psychologue.

L'activité de la liaison gériatrique est facilitée par la présence, dans chaque unité de l'institution, d'un infirmier référent gériatrique. Ceux-ci ont bénéficié d'une formation spécifique en gériatrie étalée sur cinq matinées, ce cours étant disponible sur le portail informatique de l'hôpital, afin de permettre le développement de la culture gériatrique au sein de l'institution. Le rôle du référent gériatrique est de rester plus particulièrement attentif aux besoins spécifiques des patients gériatriques hospitalisés dans les autres services aigus en dehors du service de gériatrie.

Un dossier de liaison " papier " sera dans un premier temps élaboré, reprenant une évaluation globale de la personne âgée au travers de différents tests validés tels que l'ISAR (*Identification of Seniors At Risk*)^{2,3}, le SEGA (*Short Emergency Geriatric Assessment*)⁴, le KATZ (évaluation des activités journalières de base)^{5,6}, le LAWTON (évaluation des activités instrumentales de la vie quotidienne)^{7,8}, le MMSE (*Mini Mental State Examination*)^{9,10}, le NORTON (Evaluation du Risque d'Escarres)¹¹⁻¹³, le GDS (*Geriatric Depression Scale*)^{14,15}, le test de TINETTI (l'évaluation du risque de chute)^{16,17} ainsi que le MNA (*Mini Nutritional Assessment*)^{18,19}.

Cette évaluation est complétée par un avis gériatrique selon les résultats des tests.

Pour chaque patient de plus de 75 ans admis dans l'institution, que ce soit en salle d'urgence ou dans un service aigu (hormis les services de psychiatrie et de réanimation à l'heure actuelle), un document papier infirmier reprenant l'ISAR et le NRS (échelle nutritionnelle)^{20,21} est rempli par le référent gériatrique de l'unité ou tout membre de l'équipe de liaison.

Il est convenu que tout patient doit être dépisté dans les 72 heures après son admission grâce au test de base ISAR. Nous considérons que ce test permet de classer les populations de personnes âgées en deux catégories : les ISAR négatifs (< à 3) et les ISAR positifs (≥ à 3).

Les patients ISAR négatif sont considérés comme personne à risque faible/non gériatrique. Les patients ISAR positif nécessitent un bilan complémentaire. Pour ce faire, l'équipe de liaison gériatrique est contactée et effectue alors le bilan global sus-mentionné, en élabore les conclusions et remet un rapport gériatrique au médecin du service d'hospitalisation concerné.

Depuis février 2008, la procédure est totalement informatisée et permet l'accès de chaque service au programme spécifique regroupant les informations

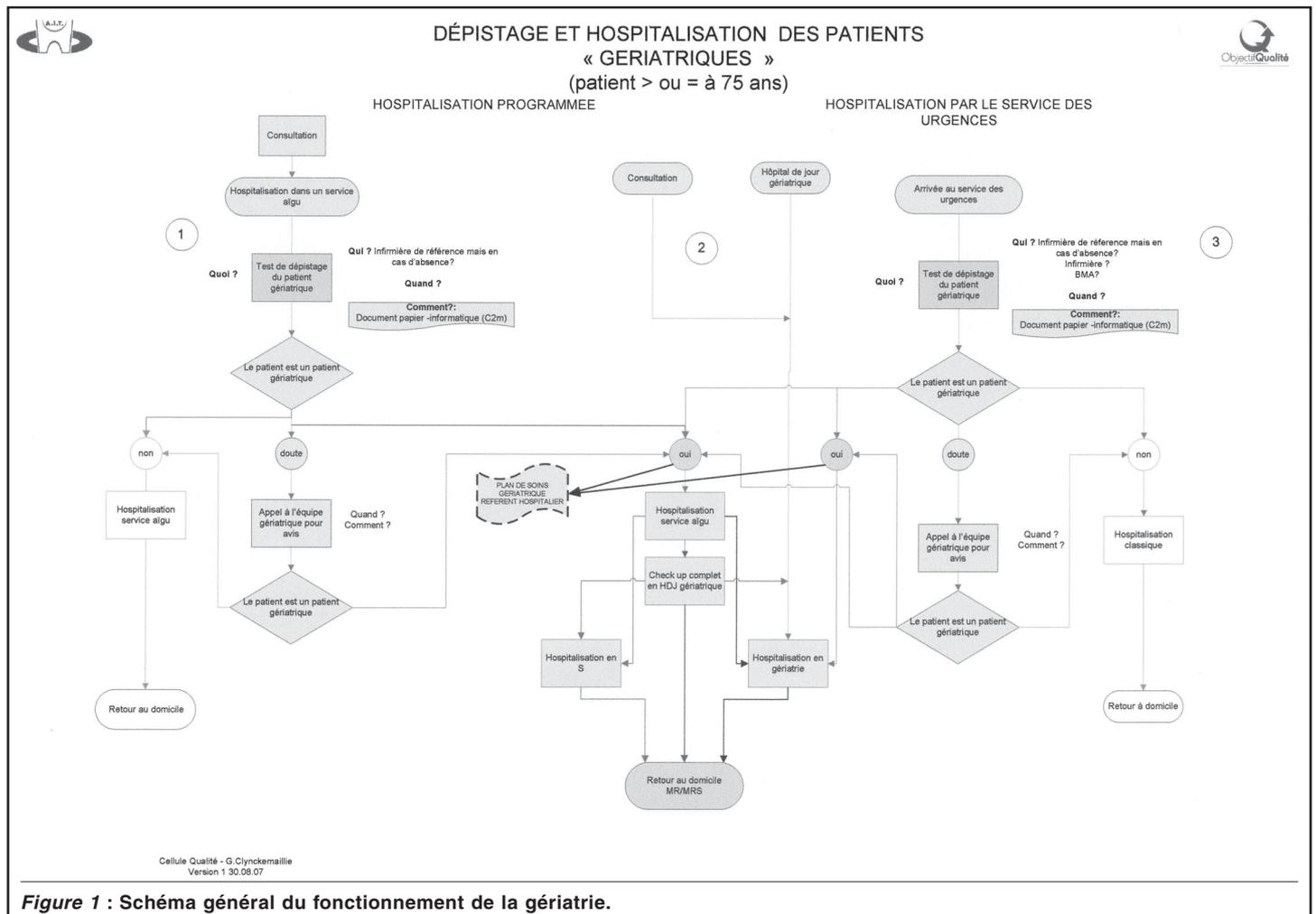


Figure 1 : Schéma général du fonctionnement de la gériatrie.

relatives à leurs patients. La liaison gériatrique reçoit quant à elle le *screening* de tous les patients de l'institution.

Ce système permet rapidement à l'équipe de liaison gériatrique d'effectuer les examens complémentaires chez les patients qui le nécessitent.

Il permet également de détecter les patients chez qui l'ISAR n'a pas été réalisé.

L'évaluation réalisée par l'équipe de liaison consiste, au départ, par la réalisation d'un test SEGA. En fonction des résultats de celui-ci, une batterie de tests et avis complémentaires (médecin, assistante sociale, *team* nutrition, etc.) sont effectués. Ces différents tests apparaissent dans des onglets spécifiques du programme informatique. Celui-ci est disponible sur n'importe quel terminal informatique de notre institution.

Lorsque le bilan du patient est clôturé, celui-ci est disponible pour l'équipe soignante et le médecin titulaire, dans le dossier informatisé du patient. Le médecin titulaire reçoit un e-mail d'information lui signalant que son patient a été pris en charge par l'équipe de liaison gériatrique.

Notons que dans notre institution, l'interface avec le dossier médical informatisé (C2M) a été construite d'une manière interne et écologique par les informaticiens. Ceci explique le temps qui a été nécessaire pour élaborer ce projet assez complexe mais qui actuellement permet à la quasi totalité des patients de plus de 75 ans d'être dépistés.

Cet outil informatique est extrêmement pratique pour les unités de soins ainsi que pour l'équipe de liaison. En effet, la communication entre les services est optimisée et permet, outre sa disponibilité, une meilleure lisibilité du travail de cette liaison et renforce ainsi l'utilité de celle-ci.

Les résultats ne peuvent actuellement être présentés qu'en pourcentage de distribution des patients suivant les tests utilisés et leurs pathologies quelle que soit leur répartition dans les divers services de l'institution.

RESULTATS

Durant les 22 mois qui ont suivi l'installation du programme informatique, 3.317 patients de plus de 75 ans ont été hospitalisés.

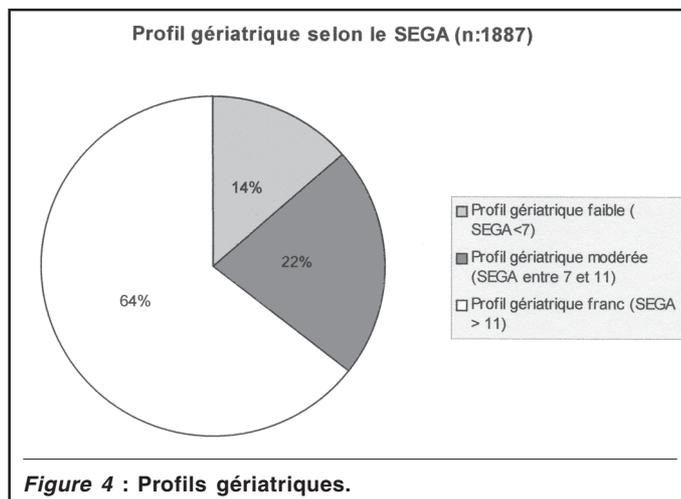
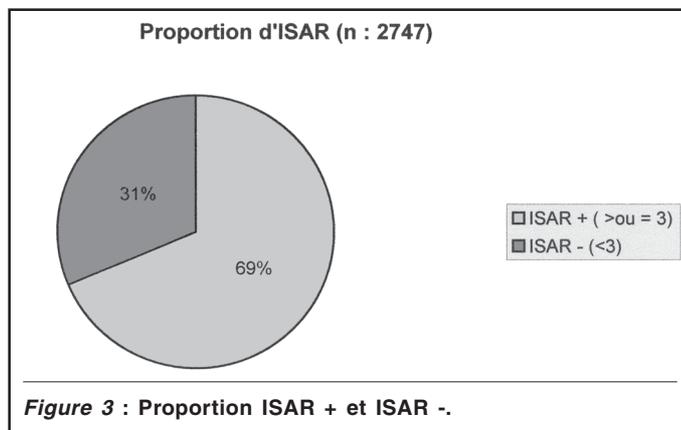
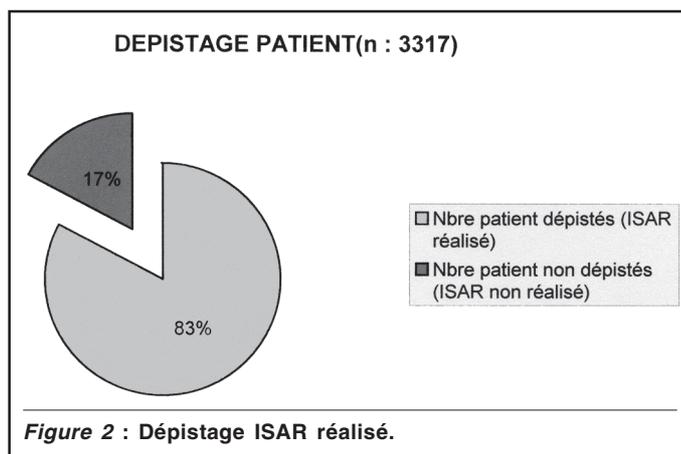
Un ISAR a été réalisé pour 2.747 (83 %) de ces patients : 1.887 (69 %) avaient un ISAR positif, 860 (31 %) un ISAR négatif (figures 2 et 3).

Certains ISAR n'ont pu être réalisés, les raisons sont variées : séjours trop court (prévisible : coronarographie, changement de boîtier de PCMK, etc.), changement de service urgent (chirurgie, ...), ou

tout simplement manque de temps, de disponibilité ou d'information.

Nous nous sommes essentiellement occupés des patients ISAR positifs considérant qu'il s'agissait de patients à profil gériatrique à risque.

De ces 1.887 patients, 256 (14 %) avaient un SEGA inférieur à 7 et ont donc été considérés comme non à risque (figure 4). 414 patients (22 %) avaient un SEGA se situant entre 7 et 11 ; ces patients ont bénéficié d'un dépistage complémentaire pour le problème spécifique détecté par le SEGA. 1.217 patients (64 %) avaient un SEGA supérieur à 11 et, chez eux, une prise en charge multidisciplinaire plus complexe a été nécessaire.

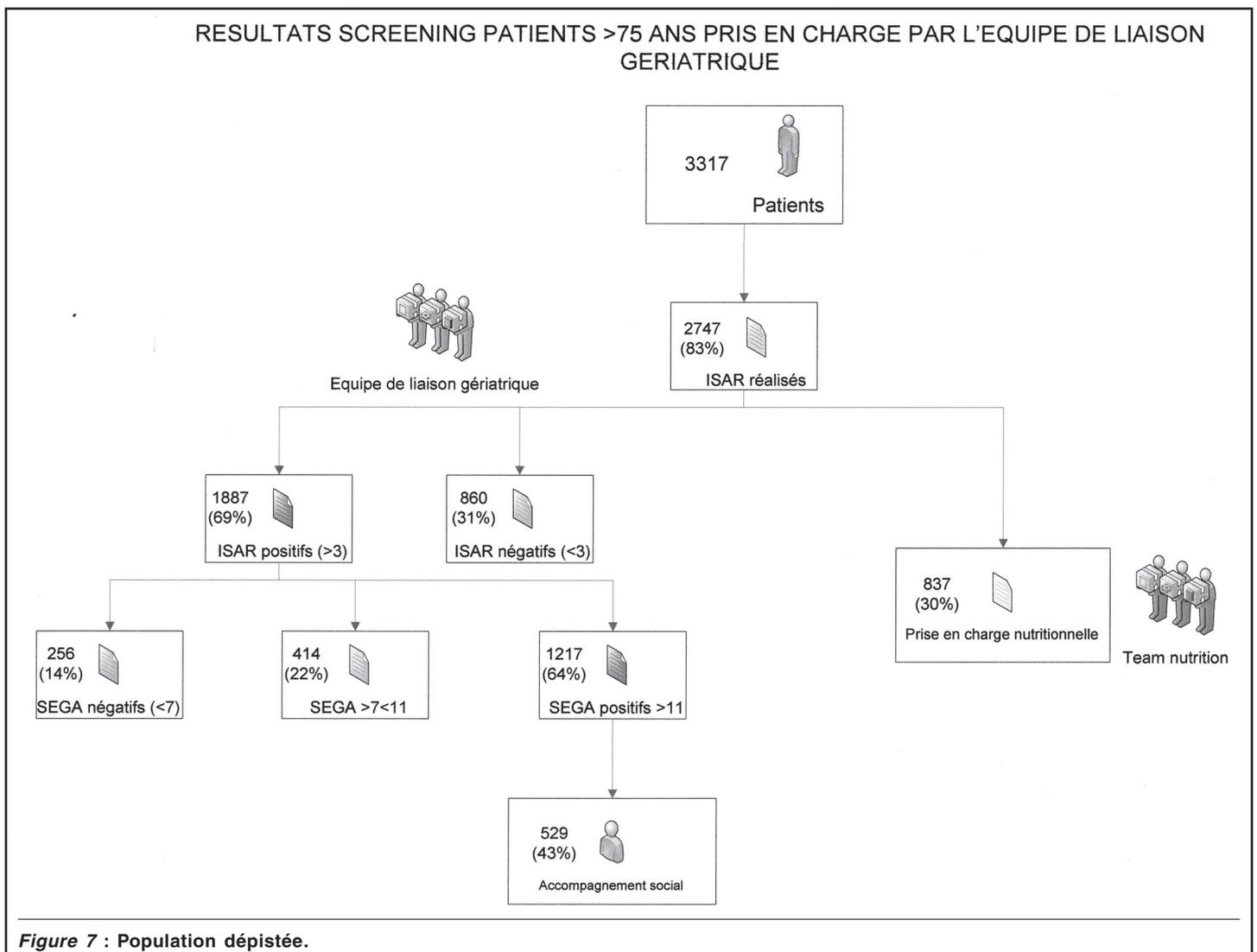
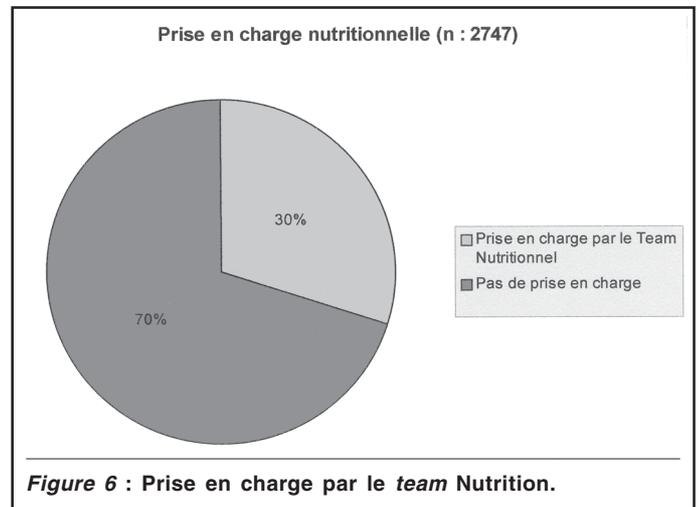
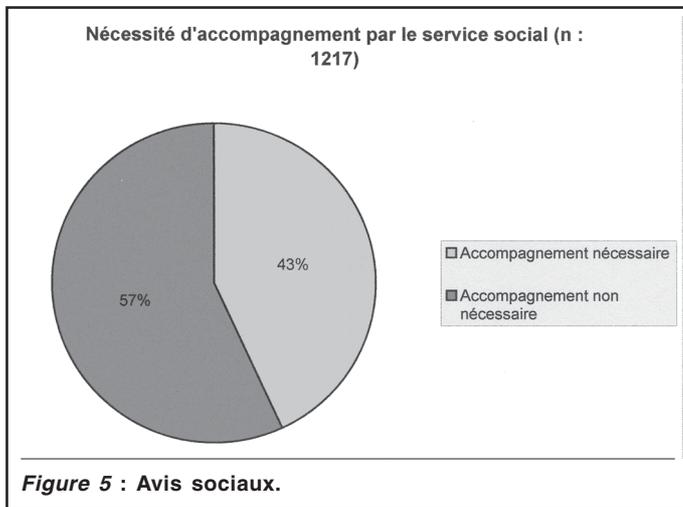


De ces 1.217 patients au SEGA > 11, 529 (43 %) ont nécessité un accompagnement du service social pour des conseils, l'aménagement du domicile, la recherche de matériel, d'aides professionnelles ou inscription et recherche de maisons de repos (figure 5).

Parmi les 2.747 patients pour lesquels un ISAR

a été effectué, 837 (30 %) ont nécessité une prise en charge par le *team* nutritionnel car ils présentaient une dénutrition ou un risque de malnutrition (figure 6).

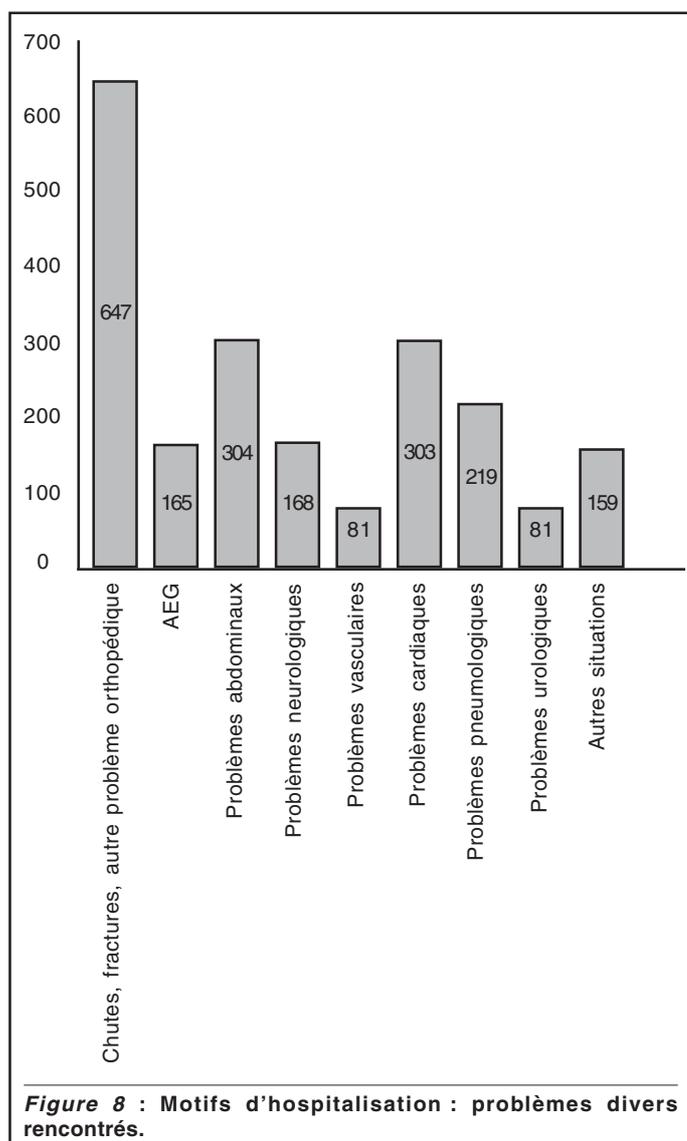
Les résultats du dépistage des patients de plus de 75 ans pris en charge par l'équipe de liaison gériatrique sont repris dans la figure 7.



Motifs d'hospitalisation (figure 8)

Un screening sur les motifs d'admission a été effectué.

Parmi les 2.747 patients chez qui un ISAR a été effectué, le service d'hospitalisation a pu être identifié pour 2.127 d'entre eux. 647 avaient été admis pour un motif orthopédique, il s'agit donc de 31 % de la population, 165 pour "altération de l'état général" (8 %), 304 pour de la chirurgie abdominale ou pour une problématique gastro-entérologique (14 %), 168 pour un problème neurologique (8 %), 81 pour un motif vasculaire (4 %), 303 pour des problèmes cardiologiques, associés ou non à une chute (14 %), 219 pour un problème plutôt pneumologique avec ou sans chute (10 %), 81 pour des raisons urologiques (4 %), 159 pour d'autres raisons (7 %).

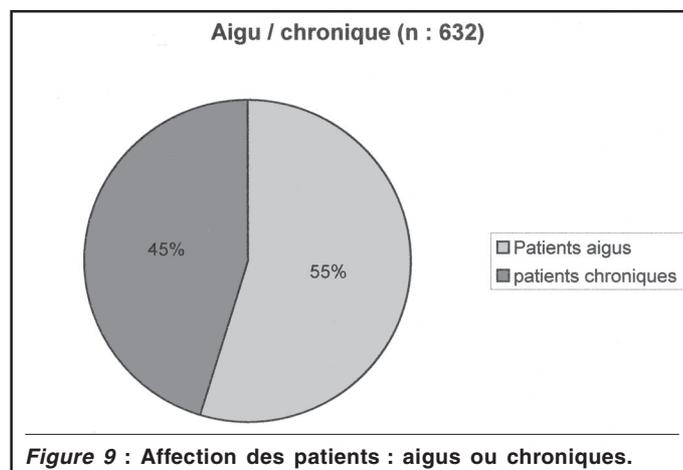


Il faut noter que les chutes apparaissent dans chaque sphère médicale à laquelle elles sont fréquemment associées et qu'elles peuvent avoir par ailleurs des causes multiples.

Dans toute cette population de patients à risque, les avis gériatriques effectués par le médecin ont été

demandés, une partie seulement a pu être réalisée pour des raisons de temps, de disponibilité.

A partir de juin 2009, une sous-division en patients aigus ou en patients ayant une affection chronique a été effectuée de manière à pouvoir préciser mieux la raison de la réhospitalisation (figure 9).



D'une manière schématique, nous avons considéré comme "aigu" ceux qui avaient une affection aiguë intercurrente, alors que les patients dits "chroniques" souffraient de l'exacerbation d'une affection préexistante (par exemple : BPCO et pneumonie, cardiopathie ischémique et infarctus du myocarde, etc.).

Les patients aigus représentaient 346 patients sur 632 c'est-à-dire 55 %, les patients chroniques représentaient 45 % de l'échantillon.

DISCUSSION

Notre premier objectif était de pouvoir dépister les patients gériatriques parmi la population de nos patients de plus de 75 ans, d'effectuer une collecte de données la plus exhaustive possible et d'en transmettre l'information. Cela n'a été rendu possible que grâce à l'outil informatique. L'informatisation de ces informations les a rendues disponibles dans chaque unité d'hospitalisation. Cela a permis également à chaque intervenant de la liaison d'y avoir un accès en temps réel.

Les résultats obtenus nous permettent de dire que cet objectif a pu être rempli et ainsi, tous les soignants de première ligne ont pu être informés de la problématique mise en évidence chez leurs patients.

Celle-ci serait peut-être passée sous silence si ce dépistage systématique n'avait pas été accompli.

Progressivement, durant les 22 mois de la réalisation de ce travail, et lors de l'analyse des résultats obtenus, un nouvel élément nous est apparu. En effet, nous avons constaté que tenir compte de l'environnement psychosocial des patients était très

important. Ce dépistage systématique a mis en évidence des aspects de la prise en charge d'un patient qui ne sont pas habituels en milieu hospitalier. Nous avons mieux perçu cela suite à des réhospitalisations plus ou moins rapide des patients pour lesquels nous n'avions pas été concernés lors de leur hospitalisation précédente. Nous avons réalisé qu'une reprise de toute une histoire médicale avec ses tenants/aboutissants socio-familiaux avait une pertinence qui dépassait la problématique de la maladie prise isolément, comme c'est habituellement le cas.

CONCLUSION

A la lueur donc des résultats obtenus et de ces diverses constatations, il nous semble, aujourd'hui, que la compréhension de notre mission était relativement restrictive au départ. En effet, nous considérons que le travail était basé principalement sur la détection des patients à risque clinique.

Actuellement, nous avons trouvé une plus-value, une nouvelle vision à ce travail.

Il nous paraît intéressant d'optimiser la séquence mesures/collecte ainsi que la communication avec les soignants de première ligne et puis de croiser les différents indicateurs que nous pourrions récolter sans dissocier les aspects médicaux du contexte social.

Ces résultats nous permettront, nous l'espérons, de mieux définir la destination adéquate d'un patient, ce dont les soignants de la première ligne ont besoin. Cette vision longitudinale du projet thérapeutique d'un patient pourra ainsi s'intégrer à la prise en charge transversale de celui-ci.

En effet, il nous semble important d'insister tout autant sur le volet social et sur l'aide dont doivent bénéficier les patients que sur leur maladie.

PERSPECTIVE DE TRAVAIL

Une stratégie complémentaire au dépistage systématique réalisé pourrait être d'utiliser un *screening* qualifiant rapide dès l'entrée dans l'hôpital, par exemple, dès la salle d'urgence ou lors des contacts avec le médecin généraliste, ce qui permettrait ainsi d'hospitaliser le patient dans le "bon endroit" dans les meilleurs délais possible. L'optimisation de ce premier contact permettra de rentabiliser fortement le trajet hospitalier des patients.

Chez les patients dépistés, nous avons pu également mettre en évidence un problème de dénutrition important ainsi que la présence d'un grand nombre de patients chuteurs.

On pourrait donc imaginer par exemple de définir dans une institution hospitalière une unité G spécialement consacrée aux patients chuteurs. Dans cette unité, une "école des chutes" serait un axe, une orientation thérapeutique préférentielle et ce, en

complément de la compétence habituelle de ce type de service. En ce qui concerne la dénutrition, le "*team nutrition*" prend en évaluation et en charge tout patient dénutri dans notre institution et dédier une unité spécifique pour cette patientèle n'est dès lors pas utile.

La précarité sociale dont souffrent une grande majorité des patients est en partie matérielle mais également psychologique car imaginer un changement, de l'aide, des adaptations du milieu, oser faire appel à des personnes ressources professionnelles n'est pas chose facile. L'isolement de ces patients est fréquent.

Finalement, notre souci a été d'essayer de comprendre ce qui permettrait de prévoir une réhospitalisation. Pour cela, l'échelle SOCIOS²² a été introduite depuis 4 mois. Mais il est intéressant de constater que cette échelle réalisée à l'admission par la liaison gériatrique sera fortement nuancée par l'indice SOCIOS effectué à la sortie par les assistants sociaux.

Pour éviter toute aggravation de la situation et donc une réhospitalisation, nous nous sommes rendu compte que nous devons être plus précis dans nos prévisions et dans les propositions d'organisation de retour à domicile *versus* institutionnalisation.

Pour ce faire, nous devons construire une banque de données reprenant de nombreux paramètres, ce qui va nécessiter l'enregistrement d'un très grand nombre de patients pour pouvoir approcher une précision statistique. Ce ne sera pas chose simple car il est à noter que les échelles utilisées ont toujours une valeur relativement subjective et quelques variations individuelles peuvent apparaître suivant les différents thérapeutes ayant effectué la collecte.

La construction de notre banque de données devrait nous permettre, dans un avenir plus ou moins proche de pouvoir mieux définir l'orientation des patients. Ceux chez qui un traitement médicochirurgical associé à de l'aide à domicile est suffisant, ceux chez qui une institutionnalisation est quasi inévitable et même ceux chez qui en raison d'un indice de KARNOFSKY²³⁻²⁵ lourd par exemple, le pronostic est franchement défavorable.

Une première évaluation de la valeur de ces données informatisées montre à quel point il est difficile d'avoir une pertinence prédictive ; cependant, même si cela paraît difficile ou délicat, il est indispensable de pouvoir disposer d'éléments suffisants pour pouvoir mobiliser les interventions des soignants de première ligne.

Pour ce faire, nous sommes donc en train de construire cette banque de données qui associe le *screening* tel qu'il est décrit précédemment, couplée aux données du RCM de notre institution. Certains éléments ne peuvent donc être effectués qu'en différé et tout cela prendra un certain temps.

Cependant, ces informations devraient nous

permettre de prendre contact avec tous les soignants intra et extra-hospitaliers de manière à pouvoir leur faire prendre conscience de l'importance d'une évaluation très précoce de leurs patients âgés.

Au final, tout ce travail de "liaison interne" ne peut être réellement efficace que si ce qui a été défini comme activité de "liaison externe" est également très performante.

BIBLIOGRAPHIE

1. A.R. 29 janvier 2007 : Arrêté royal du 29 janvier 2007 fixant, d'une part, les normes auxquelles le programme de soins pour le patient gériatrique doit répondre pour être agréé et, d'autre part, des normes complémentaires spéciales pour l'agrément d'hôpitaux et de services hospitaliers : <http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/api2.pl?lg=fr&pd=2007-03-07&numac=2007022208>
2. Mc Cusker J, Bellavance F, Cardin S, Trépanier S, Verdon J, Ardman O : Detection of older people at increased risk of adverse health outcomes after an emergency visit : the ISAR screening tool. *J Am Geriatr Soc* 1999 ; 47 : 1229-37
3. Mc Cusker J, Bellavance F, Cardin S : Screening for geriatric problems in the emergency department: reliability and validity. Identification of Seniors at Risk (ISAR) Steering Committee. *Acad Emerg Med* 1998 ; 5 : 883-93
4. Schoevaerds D, Bietlot S, Malhomme B *et al.* : Identification précoce du profil gériatrique en salle d'urgence : présentation de la grille SEGA. *La Revue de Gériatrie* 2004 ; 29 : 169-78
5. www.inami.fgov.be/care/fr/other/sisd.../ABCforfait.pdf
6. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffee MW : Studies of Illness in the Aged. The Index of Adl : a Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA* 1963 ; 185 : 914-9
7. membres.lycos.fr/.../35autonomieiadl.html
8. Lawton MP, Brody EM : Assessment of older people : self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969 ; 9 : 179-86
9. www.mno.ch/psychoger08/grilles/MMSE_GRECO.pdf
10. Folstein M : Mini-mental and son. *Int J Geriatr Psychiatry* 1998 ; 13 : 290-4
11. www.sniil.fr/html/DSI_score_norton.htm
12. Balzer K, Pohl C, Dassen T, Halfens R : The Norton, Waterlow, Braden, and Care Dependency Scales : comparing their validity when identifying patients' pressure sore risk. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2007 ; 34 : 389-98
13. Bååth C, Hall-Lord ML, Idvall E, Wiberg-Hedman K, Wilde Larsson B : Interrater reliability using Modified Norton Scale, Pressure Ulcer Card, Short Form-Mini Nutritional Assessment by registered and enrolled nurses in clinical practice. *J Clin Nurs* 2008 ; 17 : 618-26
14. www.geocities.com/bpradines/mini-GDS.html
15. Goring, H, Baldwin R, Marriott A, Pratt H, Roberts C : Validation of short screening tests for depression and cognitive impairment in older medically ill inpatients. *Int J Geriatr Psychiatry* 2004 ; 19 : 465-71
16. <http://www.inami.fgov.be/care/FR/kines/general-information/nomenclature/article7/pdf/Tinetti.pdf>
17. Tinetti ME : Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1986 ; 34 : 119-26
18. www.mna-elderly.com/forms/MNA_french.pdf
19. Vellas B, Villars H, Abellan G *et al.* : Overview of the MNA—its history and challenges. *J Nutr Health Aging* 2006 ; 10 : 456-63 ; discussion 463-5
20. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellaj B, Plauth M : ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clin Nutr* 2003 ; 22 : 415-21
21. Sorensen J, Kondrup J, Prokopowicz J *et al.* : Euro00PS : an international, multicentre study to implement nutritional risk screening and evaluate clinical outcome. *Clin Nutr* 2008 ; 27 : 340-9
22. <http://www.sgoc.fr/socios.htm>
23. Karnofsky D : The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. New York, Columbia University Press, 1949 : 191-20
24. www.oncoprof.net/Generale2000/g06_Classification/sch00_etatgeneral/sch00_eg01.html
25. <http://www.hospicepatients.org/karnofsky.html>

Correspondance et tirés à part :

L. DESPLANQUE
CHWapi, Site Union
Boulevard Lalaing 39
7500 Tournai
E-mail : luc.desplanque@chrtournai.be

Travail reçu le 3 août 2009 ; accepté dans sa version définitive le 28 mai 2010.