

LE DOSSIER

Bilan des chutes

Chutes et anticoagulation

RÉSUMÉ : La chute est un syndrome gériatrique très fréquent puisqu'il est estimé que, après 80 ans, plus de la moitié des sujets font au moins une chute par an. Lors d'une indication à une anticoagulation, le clinicien est souvent confronté à la peur du risque hémorragique chez les patients chuteurs.

Il convient de mesurer le plus objectivement possible la balance du bénéfice attendu par de telles molécules par rapport à ce risque. Il est également primordial d'adopter une prise en charge adaptée du patient qui chute et qui est anticoagulé : suppression des facteurs prédisposants à la chute, éducation thérapeutique et surveillance étroite des INR (*International Normalized Ratio*).



→ **M. ANDRO, A. GENTRIC**
Service de Gériatrie, CHRU,
BREST.

La chute est un problème de santé publique chez les patients âgés. Elle impose une prise en charge adaptée. Elle est source de réticences à l'introduction d'un traitement anticoagulant. Il est important de mesurer le risque hémorragique encouru par les patients chuteurs sans négliger les bénéfices attendus des traitements anticoagulants.

Des scores de risque embolique et hémorragique ont été établis dans le but d'apprécier de façon la plus juste possible cette balance bénéfice/risque. Comment le clinicien peut-il évaluer au mieux la situation de ces patients âgés chuteurs afin de décider d'établir ces traitements et d'optimiser leur prise en charge ?

[Chute

La chute est un problème de santé majeur chez les personnes âgées, surtout après 75 ans. C'est un syndrome gériatrique très fréquent puisqu'il est estimé que, dès 65 ans [1], plus d'un tiers des sujets font au moins une chute par an et, après 80 ans, c'est plus de la moitié. Ce phénomène est responsable de perte d'indépendance et de mortalité.

1. Facteurs prédisposants

Les patients chuteurs présentent des facteurs prédisposants estimés en

moyenne à 3,3 par patient. Certains de ces facteurs sont modulables comme la polymédication, avec en particulier les psychotropes, les médicaments cardiovasculaires tels que les diurétiques, la digoxine ou les antiarythmiques de classe I. Les autres facteurs de risque sont les troubles de la marche et/ou de l'équilibre, la sarcopénie avec diminution de la force et/ou de la puissance musculaire, l'arthrose, les anomalies des pieds, la baisse de l'acuité visuelle, l'existence d'un syndrome dépressif ou d'un déclin cognitif.

2. Évaluation des facteurs de risque

La présence de ces différents facteurs induit un risque de chute et ils doivent être systématiquement recherchés par l'Évaluation Gériatrique Standardisée. Actuellement, il n'y a pas de consensus définissant les patients à fort risque de chute. Une méta-analyse d'études randomisées concernant la prévention des chutes chez des patients de plus de 60 ans montre qu'une intervention multifactorielle réduit la fréquence des rechutes de 30 à 40 % [2]. La prise en charge d'un patient chuteur nécessite d'évaluer les conséquences traumatiques et psychologiques de la chute, de chercher un éventuel facteur déclenchant et de recenser tous les facteurs de risque de rechute. Selon le patient, il s'agit aussi bien de réévaluer l'ordonnance que

LE DOSSIER

Bilan des chutes

de prescrire des bas de contention, un apport calcique et vitaminique D, une rééducation kinésithérapique adaptée, de réévaluer le chaussage, de préconiser une marche régulière et de revoir les conditions environnementales.

3. Conséquences des chutes

Les conséquences traumatiques "sévères" des chutes comprennent les fractures, les luxations, les entorses, les plaies profondes et les hématomes cutanés ou cérébraux. Dans l'étude de Bond *et al.* [3], 10 % des chutes déclarées étaient responsables de complications hémorragiques. Chez des patients âgés chutant en cours d'hospitalisation, le risque d'accident hémorragique grave est corrélé à la prescription d'aspirine ou de clopidogrel, mais pas d'AVK. Ce résultat suggère que les prescripteurs réservent la prescription d'AVK aux patients les plus robustes. Cependant, une étude [4] utilisant un modèle d'analyse décisionnelle a également déterminé que le risque de complications hémorragiques après une chute était bas, même chez les patients sous warfarine.

Les auteurs ont conclu que **le risque de chute ne devrait pas à lui seul déterminer la non introduction d'un traitement anticoagulant pour la prévention thromboembolique dans l'arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire chez les patients âgés.**

Anticoagulation

1. Indications des AVK

Les AVK sont encore les principaux anticoagulants prescrits au long cours. Ils sont très utilisés chez les personnes âgées, plus particulièrement dans la prévention embolique dans l'arythmie cardiaque par fibrillation atriale (AC/FA), avec 47,5 % des patients de plus de 80 ans traités en 2000 contre seulement 14,3 % en 1991.

	Facteur de risque	Score
C	Insuffisance cardiaque congestive Dysfonction ventriculaire gauche	1
H	HTA	1
A2	Âge \geq 75 ans	2
D	Diabète	1
S2	AVC/AIT ou embolie périphérique	2
V	Pathologie vasculaire : (IDM, vascularite périphérique ou plaque aortique)	1
A	Âge 65-74	1
Sc	Sexe féminin	1

TABLEAU I : Score de CHA2DS2-VASc: Société Européenne de Cardiologie, 2010.

La prévalence des pathologies nécessitant la prescription d'AVK augmente avec l'âge.

>>> **La première indication** chez les patients âgés est l'AC/FA: 5 % des plus de 65 ans et 10 % des plus de 80 ans en sont atteints [5]. Les différentes sociétés de cardiologie recommandent un traitement anticoagulant afin de prévenir les complications thromboemboliques car il diminue le risque de 68 % [6]. Le bénéfice est important surtout dans la population âgée car l'incidence d'accident vasculaire augmente avec l'âge et peut atteindre 23,5 % chez les patients de 80-90 ans [5] à risque élevé. Actuellement, le risque d'AVC est évalué à l'aide du score CHA2DS2-VASc (**tableau I**). De plus, l'étude de Framingham démontre que la mortalité après un AVC secondaire à une complication embolique de FA est double par rapport aux AVC ischémiques; les déficits fonctionnels sont également plus sévères [7].

>>> **La deuxième indication** de l'anticoagulation est le traitement de la maladie veineuse thromboembolique, fréquente chez les patients âgés. Son incidence est estimée à 1 % par an après 75 ans [8].

>>> Les prothèses valvulaires mécaniques constituent une **troisième indication**.

En pratique gériatrique, la question de l'introduction des AVK est essentiellement posée dans l'AC/FA en prévention

des accidents thromboemboliques, avec la nécessité d'une évaluation du bénéfice de cette molécule au long cours par rapport au risque hémorragique.

2. Risque hémorragique des AVK

Dans une étude récente, Poli *et al.* [9] ont observé les complications hémorragiques chez 4 093 patients de plus de 80 ans après introduction d'AVK pour une AC/FA ou une maladie veineuse thromboembolique. Ils ont considéré comme événements hémorragiques majeurs: les hémorragies létales, intracrâniennes, oculaires responsables d'une cécité, articulaires, rétropéritonéales, nécessitant un acte chirurgical ou invasif ou une transfusion de 2 culots globulaires, après la perte de plus de 2 g/dL d'hémoglobine. Ils ont retrouvé **une incidence d'événements hémorragiques de 1,87 % par année de suivi sous AVK**. Une incidence similaire est donnée dans plusieurs études antérieures pour un INR cible entre 2 et 3. Les complications hémorragiques sont essentiellement gastro-intestinales et cérébrales (0,68 et 0,55 % par an).

De nombreux facteurs de risque hémorragique ont été recensés: comorbidités, polymédication, hypertension artérielle, insuffisance rénale, risque de chute, cancer. Ces facteurs sont reportés dans des scores avec pour objectif de chiffrer

	Facteur de risque	Score
H	Maladies hépatiques ou rénales	1
E	Alcoolisme	1
M	Affections malignes	1
O	Âge (> 75 ans)	1
R	Thrombopénie	1
R	Risque de transformation hémorragique	2
A	Anémie	1
G	Facteur génétique (CYP 2C9)	1
E	Haut risque de chute Maladie neuro-psychiatrique	1
S	AVC	1

TABLEAU II : Score HEMORR2HAGES [10].

	Facteur de risque	Score
H	Hypertension	1
A	Anomalie de la fonction rénale ou hépatique	1 pour chacun
S	AVC	1
B	Hémorragie	1
L	INR instable	1
E	Âge > 65 ans	1
D	Drogues ou alcool	1 pour chacun

TABLEAU III : Score HAS-BLED, Société Européenne de Cardiologie, 2010.

le risque hémorragique. En 2006, le score HEMORR2HAGES (**tableau II**) a été proposé chez les patients en AC/FA. Des paramètres tels que l'âge supérieur à 75 ans, les chutes ou les maladies neurodégénératives sont pris en compte, mais ce score n'est spécifique ni du sujet âgé ni du traitement par AVK [10]. Le score HAS-BLED (**tableau III**), recommandé par la Société Européenne de Cardiologie en 2010, n'a pas été spécifiquement évalué dans la population gériatrique. Une étude [11] incluant des personnes âgées fragiles met en évidence comme facteurs de risque hémorragique majeurs l'absence d'éducation thérapeutique (odds ratio [OR], 8,83), le nombre de médicaments supérieurs à 7 (OR, 6,14) et l'INR au-delà des valeurs cibles (OR, 1,08).

Cependant, un score de risque hémorragique validé en gériatrie serait souhaitable car l'évaluation subjective conduit

fréquemment à une surestimation de ce risque, comme le souligne l'étude de Doucet *et al.* [12]. En effet, elle montre une différence significative ($p < 0,0001$) d'appréciation du risque s'il est évalué à partir de score (17 % des patients évalués à haut risque) ou de manière subjective (38 % des patients évalués à haut risque). Notons : lorsque l'évaluation est subjective, les critères pris en considération sont l'âge supérieur à 75 ans, la tension artérielle systolique élevée, l'isolement social et enfin le risque de chute.

Faut-il anticoaguler les patients chuteurs ?

1. Constat : les AVK sont sous-utilisés dans l'AC/FA du sujet âgé

À côté de la sur-prescription bien connue, la sous-prescription est un

problème important mais sous-estimé. Cette notion d'*underuse* a été définie dès 1992 : "omission d'une molécule qui est indiquée pour le traitement ou la prévention d'une pathologie ou d'une condition". Le pourcentage de patients en AC/FA sans contre-indication à l'anticoagulation et ne recevant pas d'AVK varie de 23 à 65 % selon les études [12]. Cette sous-prescription résulte non seulement de la sous-estimation du risque thromboembolique dans l'AC/FA mais aussi de la sur-estimation du risque hémorragique.

2. Mesure du bénéfice/risque des AVK

Les cliniciens n'hésitent pas à introduire un traitement anticoagulant curatif pour une embolie pulmonaire mais sont plus réticents à un traitement au long cours dans l'AC/FA chez le sujet âgé. **Il est pourtant démontré que le bénéfice des AVK est d'autant plus important que le patient est âgé** car le risque relatif d'AVC est multiplié par 1,4 par décennie. Le score CHA2DS2-VASc prend en compte ce risque en attribuant 2 points pour les patients de plus de 75 ans et un point entre 65 et 74 ans ; or, l'anticoagulation est recommandée pour un score CHA2DS2-VASc ≥ 2 . En revanche, **la perception du risque hémorragique est surévaluée**. En effet, l'âge [12] est un facteur limitant la prescription d'AVK : 75 % des patients sont traités entre 65 et 70 ans, 59 % entre 70 et 80 ans, 45 % entre 80 et 90 ans, 24 % au-delà de 90 ans. Dans le même temps, la proportion de patients traités par aspirine augmente : 20 % entre 65 et 70 ans, 45 % au-delà de 80 ans, 65 % au-delà de 90 ans [13].

Un autre facteur limitant est, bien sûr, le **risque de chute** dont la fréquence des complications hémorragiques semble surestimée. Selon Man-Son-Hing *et al.* [4], pour que le risque hémorragique de la warfarine soit supérieur à son bénéfice dans l'AC/FA chez une personne âgée, le patient devrait chuter au moins 295 fois par an.

LE DOSSIER

Bilan des chutes

L'hémorragie intracérébrale (HIC) est la complication la plus redoutée: Gage *et al.* [14] ont trouvé une incidence de 2,8 % d'HIC par an chez des patients à haut risque de chute contre 1,1 % par an chez les autres. Dans cette étude, la prise d'AVK ou d'aspirine n'affectait pas le risque d'HIC mais était associée à une gravité plus importante des HIC avec une mortalité plus élevée à 30 jours ($p = 0,007$). Les auteurs ont conclu que le risque hémorragique n'excède pas le risque thromboembolique de l'AC/FA, et que les patients tirent bénéfice des AVK si leur score de CHADS2 est au moins de 2.

D'autres études [6] mettent en évidence une **incidence plus élevée d'HIC quand l'INR dépasse 3,5 et quand il existe une hypertension artérielle**. Il est important de contrôler ces deux facteurs de risque afin de minimiser le risque d'HIC.

L'éducation thérapeutique des patients anticoagulés est une démarche indispensable afin de limiter les risques hémorragiques. Dans l'étude de Kagansky *et al.* [11], les patients satisfaits de l'information sur le traitement sont ceux qui ont le moins d'accidents hémorragiques rapportés.

De plus, le traitement par aspirine n'apparaît pas être une alternative satisfaisante aux AVK. Il ne couvre pas suffisamment le risque embolique et comporte un risque hémorragique, notamment intracérébral identique, voire supérieur à un traitement par AVK correctement équilibré (étude BAFTA) [5].

Quand un patient est à risque de chute, **il est primordial de réviser les différents facteurs prédisposants de chute:** médicamenteux, environnementaux, rééducation posturale et musculaire **plutôt que de contre-indiquer les anticoagulants systématiquement**. Une échelle plus adaptée à la pratique gériatrique aiderait le clinicien à être plus objectif pour mesurer le risque hémorragique et à ne plus voir l'âge et le risque de chute comme des contre-indications à l'anticoagulation.

De **nouveaux anticoagulants** sont actuellement évalués avec pour objectif de modifier cette balance bénéfique/risque. Dans l'étude RELY [15], le dabigatran (110 mg deux fois par jour) a été comparé à la warfarine (INR entre 2 et 3) chez 18 113 patients de moyenne d'âge de 71,5 ans. Dans cette étude, le dabigatran n'est pas inférieur pour prévenir le risque thromboembolique et semble supérieur quant à l'exposition au risque hémorragique. Il convient tout de même d'être prudent car peu de patients âgés fragiles ont été inclus. La tolérance de ce traitement ainsi que l'évaluation du risque hémorragique devront être soigneusement observées lors des déclarations de pharmacovigilance.

Conclusion

Le choix de l'introduction d'une anticoagulation est complexe en cas de risque de chute. Ce choix doit être adapté à chaque patient en mesurant de la manière la plus éclairée possible le bénéfice du traitement par rapport à son risque. Le risque de chute est un facteur freinant l'introduction d'une anticoagulation chez le sujet âgé. Mais les conséquences hémorragiques sont surévaluées par le clinicien chez les patients chuteurs. En revanche, les bénéfices de telles molécules semblent sous-estimés. Cependant, devant le risque de chute, s'il est décidé d'introduire un traitement anticoagulant, il faut veiller à agir sur les facteurs prédisposants de chute, réaliser une éducation thérapeutique adaptée et surveiller de manière étroite les INR, en particulier lors de toute modification thérapeutique.

Bibliographie

1. TINETTI ME. Clinical practice: preventing falls in elderly persons. *N Engl J Med*, 2003;348:42-49.
2. CHANG JT, MORTON SC, RUBENSTEIN LZ *et al.* Intervention for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*, 2004;328:680.

3. BOND AJ, MOLNAR SJ, LI M *et al.* The risk of hemorrhagic complications in hospital in-patients who fall while receiving antithrombotic therapy. *Thromb J*, 2005;118:612-617.
4. MAN-SON-HING M, NICHOL G, LAU A *et al.* Choosing antithrombotic therapy for elderly patients with atrial fibrillation who are at risk for falls. *Arch Intern Med*, 1999;159:677-685.
5. GARWOOD CL, CORBETT TL. Use of anticoagulation in elderly patients with atrial fibrillation who are at risk for falls. *Ann Pharmacother*, 2008;42:523-532.
6. FANG M, CHEN J, RICH W. Atrial fibrillation in the elderly. *Am J Med*, 2007;120:481-487.
7. LIN J, WOLF PA, KELLY-HAYES M *et al.* Stroke severity in atrial fibrillation. The Framingham Study. *Stroke*, 1996;27:1760-1764.
8. OGER E. Incidence of venous thromboembolism: a community-based study in Western France. EPI-GETBO Study Group. Groupe d'étude de la Thrombose de Bretagne Occidentale. *Thromb Haemost*, 2000;83:657-660.
9. POLI D, ANTONUCCI E, TESTA S *et al.* Bleeding risk in very old patients on vitamin K antagonist treatment. Results of a prospective collaborative study on elderly patients followed by Italian centres for anticoagulation. *Circulation*, 2011;124:824-829.
10. GENTRIC A, ESTIVIN S, JESTIN AC. Rapport bénéfice/risque des AVK dans le FA: que penser des scores CHADS 2 et HEMORR2HAGES? *Réalités Cardiologiques*, 2012;248:45-49.
11. KAGANSKY N, KNOBLER H, RIMON E *et al.* Safety of anticoagulation therapy in well-informed older patients. *Arch Intern Med*, 2004;164:2044-2050.
12. DOUCET J, GREBOVAL-FURSTENFELD E, TAVILDARI A *et al.* Which parameters differ in very old patients with chronic atrial fibrillation treated by anticoagulant or aspirin? Antithrombotic treatment of atrial fibrillation in the elderly. *Fundam Clin Pharmacol*, 2008;22:569-574.
13. HILEK EM, DANTONIO J, EVANS-MOLINA C. Translating the results of randomized trials into clinical practice. *Stroke*, 2006;37:1075-1080.
14. GAGE BF, DEYCH-BIRMAN E, KERZNER R. Incidence of intracranial hemorrhage in patients with atrial fibrillation who are prone to fall. *Am J Med*, 2005;118:612-617.
15. CONNOLLY SJ, EZEKOWITZ MD, YUSUF S *et al.* Dabigatran versus warfarine in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*, 2009;361:1139-1151.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.