

 <p>ISSN NO. 2320-5407</p>	<p>Journal Homepage: - <a href="http://www.journalijar.com">www.journalijar.com</a></p> <h2>INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)</h2> <p>Article DOI: 10.21474/IJAR01/2954 DOI URL: <a href="http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/2954">http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/2954</a></p>	 <p>INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR) ISSN 2320-5407 Journal homepage: <a href="http://www.journalijar.com">http://www.journalijar.com</a> Journal DOI: 10.21474/IJAR01</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### RESEARCH ARTICLE

## LE SURDOSAGE ET ACCIDENTS AUX AVK : ETUDE CAS TEMOIN : A PROPOS DE 400 PATIENTS

M. Ztati, S. Elkarimi and M.EL Hattouai  
Service de cardiologie CHU Mohammed VI Marrakech.

#### Manuscript Info

##### Manuscript History

Received: 29 November 2016  
Final Accepted: 26 December 2016  
Published: January 2017

##### Key words:-

AVK, hemorrhage, complication.

#### Abstract

**Introduction:** occurrence of bleeding is the most feared complication of warfarin and prevention remains a key concern in monitoring. The purpose of this study is to identify the characteristics of patients with severe accidents AVK and its management.

**Material and Methods:** We conducted a prospective study of 100 patients conducted in the cardiology department chu Mohamed VI in Marrakech from Mai 2014 to Mai 2016.

**Résultat:** The average age of our patients is 55 sex ratio of 1, 27. Atrial fibrillation was the main indication identified. Gastrointestinal bleeding origin was the most frequent in 60% of cases. The majority of patients experienced at least one bleeding risk factor: age in 30% of cases, the biological overdose of INR 80% of cases, drug interactions in 10% of cases of hypertension in 40 % of cases, cerebrovascular diseases in 13% of cases and the antecedent of bleeding in 10%. 60% of our patients did not have a good biological monitoring based INR default means. The emergency conduct was based on the cessation of AVK, the administration saw K, transfusion of packed red cells and fresh frozen plasma. The average hospital stay is 2 days

**Conclusion:** The prognosis The AVK is one of the most effective treatments. However, their handling is difficult and the risk of bleeding complications is present. The new oral anticoagulants offer another alternative.

Copy Right, IJAR, 2016,. All rights reserved.

#### Introduction:-

L'intérêt clinique des antivitamines k (AVK) a été démontré dans de nombreuses situations pathologiques, leur prescription ne cesse d'augmenter. La survenue d'un saignement reste la complication la plus redoutée des AVK et la prévention demeure un souci essentiel dans le suivi.

Le but de cette étude est de préciser les caractéristiques des patients présentant des accidents graves aux AVK et sa prise en charge.

#### Matériels et méthodes:-

Nous avons réalisé une étude prospective portant sur 100 malades, réalisée au service de cardiologie chu Mohamed VI de Marrakech.

Du Mai 2014 au Mai 2016.

**Corresponding Author:- M. Ztati.**

Address:- Service de cardiologie CHU Mohammed VI Marrakech.

Pour chaque patient une fiche de recueil des données a été utilisée. Elle comprenait les données anthropométriques, les antécédents, l'indication et la dose de l'AVK, l'ancienneté de sa prescription et les traitements associés. Les paramètres biologiques recensés étaient principalement l'INR. Les résultats ont été analysés à l'aide du logiciel de biostatistique SPSS.

### Résultats:-

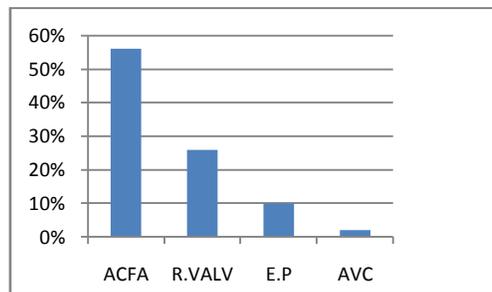
Sur 100 patients 44 hommes et 56 femmes soit un sexe ratio de 1,27 (femme/homme). La moyenne d'âge était de 55,6 ans, avec des âges extrêmes allant de 30 à 65 ans.

Leurs antécédents étaient variés:

**Tableau 1:-** Antécédents de nos patients

Antécédents	Pourcentage
Hypertension artérielle	46%
Insuffisance cardiaque	33%
Diabète	45,6%
Tabac	32%
Antécédents d'insuffisance rénale	4%

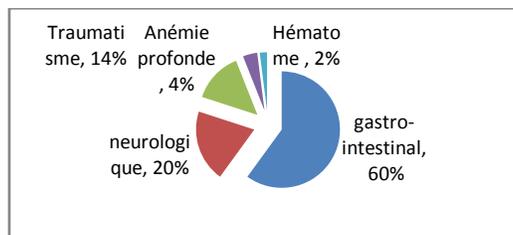
La fibrillation auriculaire était la principale indication recensée dans 56 %, Le remplacement valvulaire dont 26% des cas, l'embolie pulmonaire dans 10% des cas et l'AVC dont 8 % des cas.



**Figure 1:-** Les indications du traitement anticoagulant

70% des patients étaient poly médicamenteux au moment de l'accident. 20 % prenaient un ou deux médicaments et 10% n'en prenaient aucun.

Le saignement par le tractus gastro-intestinal était le plus fréquent 60% mais d'autres motifs d'admission figuraient : Les signes neurologiques 20 %, le Traumatismes dont 14% ; l'anémie profonde 4 % et l'hématome de la paroi 2 %.



**Figure 2:-** Les étiologies du saignement

Dans 80 %, l'accident correspondait à une manifestation hémorragique, l'hémorragie était extériorisée dans 80 % des cas et interne dans 20 % restant. La dose moyenne de L'AVK était de ½ comprimé par jour, avec des extrêmes de ¼ cp et 1cp ½. La durée moyenne du traitement était de 18 mois avec des extrêmes allant de 15 jours à 10 ans.

La majorité des patients ont présenté au moins un facteur de risque de saignement : l'âge dans 40 % des cas, le surdosage biologique de l'INR dont 80 % des cas, les interactions médicamenteuses dans 10% des cas, l'HTA dans 20% des cas, les pathologies cérébro-vasculaires dans 13% des cas et l'antécédent de saignement dans 15%.

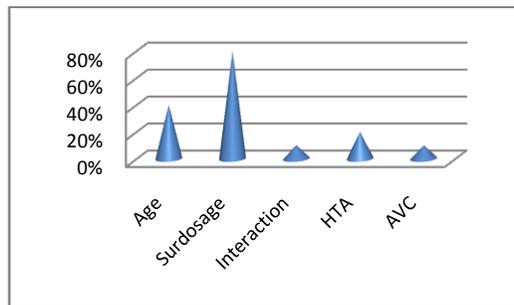


Figure 3:- facteur de risque de saignement chez nos patients

Évaluation du comportement du patient envers son traitement antivitamines K (AVK) :

Erreur par automédication chez 1 patient soit 1%, la non-respect d'un plan de prise fixe chez 30 de nos patients soit 20% des cas, Surveillance biologique insuffisante (moins d'une fois/mois) chez 44 de nos patients soit 24% des cas, Patients handicapés 8%.

60% de nos patients ne bénéficiaient pas d'une bonne surveillance biologique à base d'INR par défaut de moyen.

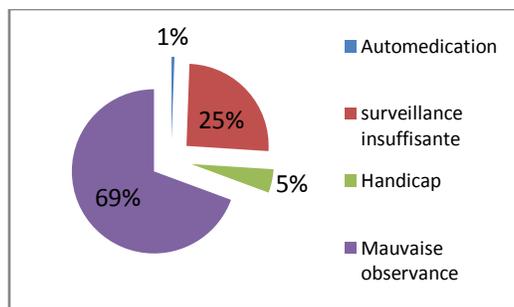


Figure 4:- comportement du patient envers son traitement

La conduite en urgence était basée sur l'arrêt des AVK, l'administration de vit K, la transfusion de culots globulaires et plasma frais congelé.

La durée d'hospitalisation moyenne est de 3 jours, avec des extrêmes de 2 à 10 jours.

50% des patients ont été transfusés par des culots globulaires, 40 % ont reçu des unités de plasma frais congelé et 80% ont reçu de la vitamine K.

Tableau 2:- Comparaison entre les cas qui ont présenté un accident hémorragiques et les patients du groupe témoin.

Caractéristiques des patients	Témoins (n=300)	Cas (n=100)	P value
Moyenne d'âge	55.9 ans	55.6ans	NS
Age>60 ans	21%	45%	0.033
Sexe	50%	44%	NS
• Homme :			
• Femme :	49%	56%	NS
FDRCx :	28,5%	45,6%	0.013
• Diabète			
• HTA	20%	46%	0,01
ATCD :			
• AVC	0%	13%	0.022
• Gastrite	4%	7%	NS

• IDM		1%		7%	NS
• IC		2%		5%	NS
• Embolie		1%		4%	NS
pulmonaire		4%		5%	NS
• Néphropathie					
<b>Indication des AVK :</b>		31%		26%	
• Valvulopathies					NS
• ACFA		60%		56%	NS
• Cardiopathie		5%		9%	NS
ischémique		4%		6%	NS
<b>Poly médication</b>		60%		57%	NS
<b>Bilan :</b>		80%		20%	<0.001
• INR Normal					
<b>SCORE</b>	<b>HASBLED-</b>	2		3	<0.001

### Discussion:-

Les accidents hémorragiques sous AVK sont des événements fréquents qui surviennent chez une population fragile.

L'incidence annuelle de ces complications varie selon les séries publiées entre 0,25 et 0,8% pour les complications mortelles, et entre 1,1 et 4,9% pour les accidents graves mais on a pu définir quelques facteurs de risque prédictifs de saignement durant notre étude, à prendre en compte au cours du suivi des patients sous traitement par les AVK(1).

Les facteurs de risque que les différentes études ont révélé et qui ont contribué à augmenter le risque de survenue des complications hémorragiques des AVK ne prennent pas en considération les pratiques professionnelles et le comportement du patient envers son traitement. Une évaluation de ces pratiques a été envisagée dans notre étude. Celle-ci s'appuie sur la validation des contre-indications, des doses, des interactions médicamenteuses, le suivi du patient de la part du médecin, l'intervention du pharmacien en cas d'erreur au niveau de l'ordonnance, ainsi que le comportement du patient envers son traitement(2,3).

Le sexe du patient n'intervient pas dans la survenue des accidents des AVK. La nette prédominance féminine concorde avec d'autres études; alors que les statistiques européennes sont tout à fait contraire: prédominance masculine pour Costecalde et coll.(4) L'âge avancé est un facteur sensibilisant à l'action des AVK.

Le risque d'accident hémorragique est trois fois plus fréquent dans la population de plus de 70 ans (5,6°

La prescription des AVK doit tenir compte des contre-indications absolues et relatives qui tiennent au terrain et à l'état digestif hépatique est rénal. Berrutti, dans son étude portant sur 151 accidents hémorragiques dus aux anticoagulants a mis en évidence; Une HTA dans 27 cas; Un diabète et un éthylysme chronique dans 7 cas respectivement(7,8).

L'éducation constitue alors une étape majeure pour l'amélioration de l'observance et des connaissances des patients : un patient connaissant son traitement sera plus enclin à respecter la prescription (9). Cette stratégie demeure sans doute pertinente du fait qu'elle réduit la probabilité de survenue des hémorragies (10) et, par suite, réduit le coût d'hospitalisation pour événements iatrogènes médicamenteux

Un score HAS- BLED  $\geq 3$  indique que le patient a un risque élevé d'hémorragie (11). Blas.-Châtelain C, et al rapportent que le risque d'hémorragie grave est 3,9 fois plus élevé lorsque le score HAS-BLED est supérieur ou égal à 3 (11). Les données retrouvées dans notre étude corrélaient ainsi les données de ces articles : La moyenne de HAS BLED est de 3 chez le groupe des cas contre 2 chez les témoins, avec une p value très hautement significative (<0.001). La mauvaise observance du traitement varie selon les études de 10 à 26% (12). Et selon plusieurs auteurs, elle serait associée à une augmentation du risque hémorragique. Dans notre étude, elle représentait la principale cause des saignements, retrouvée chez 69% des cas. L'hémorragie d'origine gastro-intestinale constitue la complication la plus fréquente de notre série avec 60%, ce qui rejoint les données de la littérature avec des

pourcentages plus importants. C. Blas. Châtelain et ses collaborateurs rapportent 50% de complications hémorragiques digestives (11). Dans une autre étude, hémorragiques digestives représentaient 60% de l'ensemble des complications hémorragiques (13).

### **Conclusion:-**

Les AVK sont utilisés depuis plus d'un demi-siècle dans la prévention des accidents thromboemboliques et sont l'une des thérapeutiques les plus efficaces. Cependant leur maniement est délicat et les risques de complications hémorragiques sont très présents. Les nouveaux anticoagulants oraux offrent une autre alternative.

### **Reference:-**

1. RA O' Reilly. Piccin. 2000. Pharmacologie fondamentale et clinique (7<sup>ème</sup> édition) pp. 570–4. Médicaments utilisés dans les troubles de la coagulation
2. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS); 2001. Janvier
3. Piccin. 2000. Pharmacologie fondamentale et clinique (7<sup>ème</sup> édition) pp. 570–4. Médicaments utilisés dans les troubles de la coagulation
4. Gitter MJ, Jaeger TM, Petterson TM, Gersh BJ, Silverstein MD. Bleeding and thromboembolism during anticoagulant therapy: A population-based study in Rochester Minnesota. *Mayo Clin Proc* 1995;70:725–33.
5. Launbjerg J, Egeblad H, Heaf J, et al. Bleeding complications to oral anticoagulation therapy: Multivariate analysis of 1010 treatment years in 551 outpatients. *J Intern Med* 1991;229:351–5.
6. The stroke prevention in atrial fibrillation investigators. Bleeding during anti-thrombotic therapy in patients with atrial fibrillation. *Arch Intern Med* 1996;156:409–16.
7. Penning-van Beest FJ, Van Meegen E, Rosendaal FR, et al. Characteristics of anticoagulant therapy and comorbidity related to over anticoagulation. *Thromb Haemost* 2001;86:569–74.
8. Levine MN, Raskob G, Landefeld S, Kearon C. Hemorrhagic complications of anticoagulant treatment. *Chest* 2001;119:108S–21S.
9. Fihn SD, Callanhan CM, Martin DC, McDonnell MB, Henikoff JG, White RH. The risk for and severity of bleeding complications in elderly patients treated with warfarin. The National consortium of anticoagulation clinics. *Ann Intern Med* 1996;124:970–9.
10. Siguret V, Esquirol C, Debray M, Gouin I, Andreux JP, Pautas E. Surdosage en antivitamine K dans une population de patients hospitalisés âgés de plus de 70 ans : enquête prospective sur un an. *Presse Med* 2003;32:972–7.
11. Tremey B, Tazarourte K, Ract C, Gabteni M, Lavagna L, Dépret-Vassal J, et al. Teaching improves adherence to clinical guidelines in the treatment of oral anticoagulation related severe bleeding in the Emergency Department. *ESICM J* 2009;35:1444-8. Suzuki M, et al. Improvement of HAS-BLED bleeding scores predictive capability by changing the definition of renal dysfunction in Japanese atrial fibrillation patients on anticoagulation therapy. *J Cardiol* 2014;876:421-510.
12. Boston Area anticoagulation Trial for Atrial Fibrillation Investigators. The effect of low dose warfarin on the risk of stroke in patients with non-rheumatic atrial fibrillation. *N Engl J Med* 1990; 323:1505-11.