

Suivi thérapeutique des patients présentant des AVC et traités par un AVK

Therapeutic Monitoring of Patients with Stroke Treated with Vitamin K Antagonists

A.Gacem

Spécialiste en hémoblogie et transfusion sanguine, Service CTS EHS mère et enfant - Tiaret

RÉSUMÉ

Objectifs : Environ 10 % des patients présentant un accident vasculaire cérébral (AVC) sont traités par un anticoagulant oral, de type anti-vitamine K (AVK), antithrombine ou anti-Xa au moment de leur admission, les AVK sont largement utilisés pour des indications bien établies mais la gestion du traitement en pratique reste délicate.

L'objectif principal était de permettre un suivi biologique selon les recommandations analytiques et fournir au clinicien des résultats correctes pour la prise en charge et le réajustement des doses au niveau de l'établissement hospitalier public (EPH) MAHDIA-TIARET.

Patientes et méthodes : Il s'agit d'une analyse mono-centrique faite de juin 2021 au septembre 2022, et a concerné tous les patients sous AVK des deux sexes, les caractéristiques cliniques et les dosages biologiques ont été pris en compte.

Résultats et discussion : L'étude a été menée sur une cohorte de 90 malades (40 Femmes et 50 hommes), la tranche d'âge la plus représentée était 56-65 ans et 46-55 ans respectivement.

La mesure de l'INR durant toute la durée de l'étude a révélé un sous-dosage chez 20% des patients ce qui a nécessité une augmentation de la dose et surveillance avec identification du facteur causale, un surdosage a été constaté dans 30% des cas avec un INR variant de 6 à 10, ces différentes situation ont été prise en charge selon des schémas bien différents.

Conclusion : L'équilibre du traitement AVK reste une priorité pour éviter soit un accident hémorragique, ou thromboembolique. Nos résultats soulignent l'intérêt de bien mener une surveillance biologique afin identifier les patients à risque et corriger les anomalies.

Mots clés : anti-vitamine K (AVK), suivi biologique, accident vasculaire cérébral (AVC), l'INR, thromboembolique (accident), hémorragique (accident).

SUMMARY

Introduction: About 10% of patients with stroke are treated with an oral anti-coagulant, such as anti vitamin K (AVK), antithrombin or anti-Xa at the time of their admission, AVKs are widely used for indications well established but the management of the treatment in practice remains difficult.

The main objective was to enable biological monitoring according to analytical recommendations and to provide clinicians with accurate results for patient management and dose adjustments at the MAHDIA-TIARET public hospital (EPH).

Patients and methods: This is a single-center analysis carried out from June 2021 to September 2022, and concerned all patients on VKA of both sexes, the clinical characteristics and biological assays were taken into account.

Results and discussion: The study was small on a cohort of 90 patients (40 women and 50 men), the most represented age group was 56-65 years and 46-55 years respectively.

The measurement of the INR throughout the duration of the study revealed an underdose in 20% of the patients which required an increase in the dose and monitoring with identification of the causal factor, an overdose was observed in 30% cases with an INR varying from 6 to 10, these different situations were taken care of according to very different schemes.

Conclusion: Maintaining a stable VKA (vitamin K antagonist) therapy remains a priority to prevent hemorrhagic or thromboembolic events. Our results highlight the importance of close biological monitoring to identify at-risk patients and correct any abnormalities.

Keywords: anti-vitamin K (AVK), biological monitoring, cerebrovascular accident (AVC), INR, thromboembolic (accident), hemorrhagic (accident).

INTRODUCTION

Dans le monde, les anti-vitamines K (AVK) restent les traitements anticoagulants oraux les plus prescrits. Ils constituent le pilier du traitement anticoagulant depuis plus de 50 ans^[1]. Environ 10 % des patients présentant un accident vasculaire cérébral (AVC) sont traités par un anticoagulant oral, de type anti-vitamine K (AVK), antithrombine ou anti-Xa au moment de leur admission^[2], les AVK sont largement utilisés pour des indications bien établies mais la gestion du traitement en pratique reste délicate.

L'objectif principal était de permettre un suivi biologique selon les recommandations analytiques et fournir au clinicien des résultats correctes pour la prise en charge et le réajustement des doses au niveau de l'établissement hospitalier public (EPH) MAHDIA-TIARET.

PATIENTES ET MÉTHODES

Il s'agit d'une analyse observationnelle mono-centrique descriptive à visée analytique, qui s'est étalée sur 15 mois (de juin 2021 au septembre 2022).

1. Population de l'étude :

Est composée de 90 patients des deux sexes (50 hommes et 40 femmes), suivi au niveau du service de médecine interne et dont le traitement anticoagulant était les AVK. Les patients chez qui un autre traitement anticoagulant a été utilisé sont exclus.

2. Source d'informations :

Les caractéristiques cliniques liées à l'âge, l'indication du traitement anticoagulant, l'existence d'une pathologie associée de tous les patients ont été enregistrées sur des dossiers, parallèlement aux caractéristiques biologiques à l'admission et au cours du suivi.

3. Modalités pratiques :

La surveillance biologique du traitement AVK s'effectue par la détermination du temps de quick (TQ) convertis en international Normalized Ratio (INR).

Et ISI = index de sensibilité internationale^[3]

Les prélèvements sanguins des malades ont été effectués par des infirmiers du service sur sang veineux dans des vacu- tubes citraté (4 ml / REF 450AB / LOT 21062261) analysés immédiatement à leur arrivée au laboratoire.

La détermination de l'INR a été pratiquée comme suit :

BIO TP (REF 13880 LOT 052007A) méthode semi-automatique sur coagulomètre thrombotimer avec respect strict des conditions pré-analytiques

4. Analyse statistique :

L'analyse statistique a été faite par le logiciel : EXCEL 2010

$$INR = \left[\frac{\text{Patient PT (s)}}{\text{mean normal prothrombin time (s)}} \right]$$

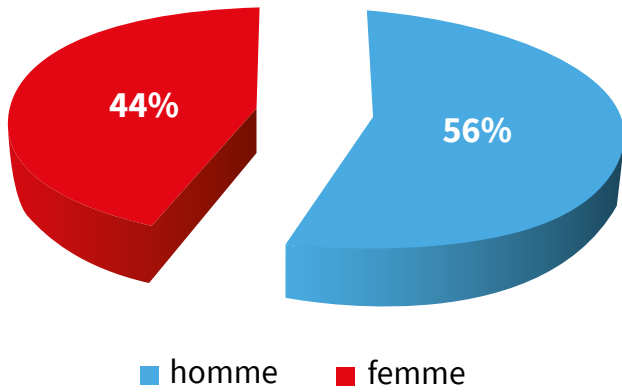


Figure 1 : Répartition des patients selon le sexe

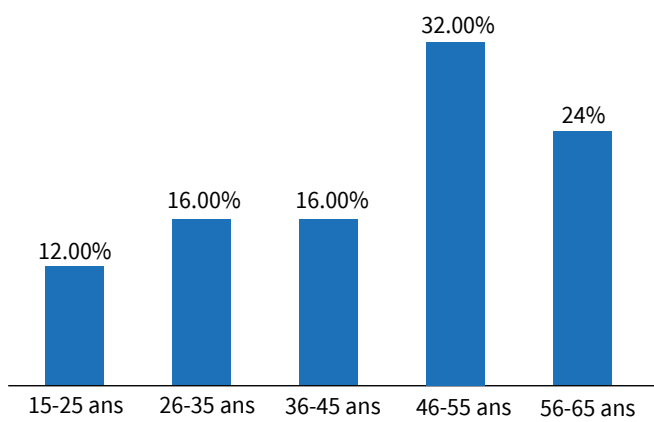


Figure 2 : Répartition des patients selon la tranche d'âge hommes

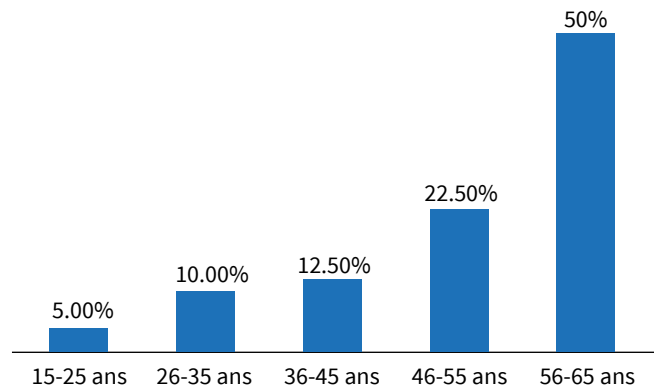


Figure 3 : Répartition des patients selon la tranche d'âge femmes

RÉSULTATS

INR	Valeurs normales	Pourcentages
Normal	3 < INR < 4,5 2 < INR < 3	50%
Sous-dosage		20%
Surdosage		30%

Tableau 1 : les valeurs De l'INR à l'admission chez les patients

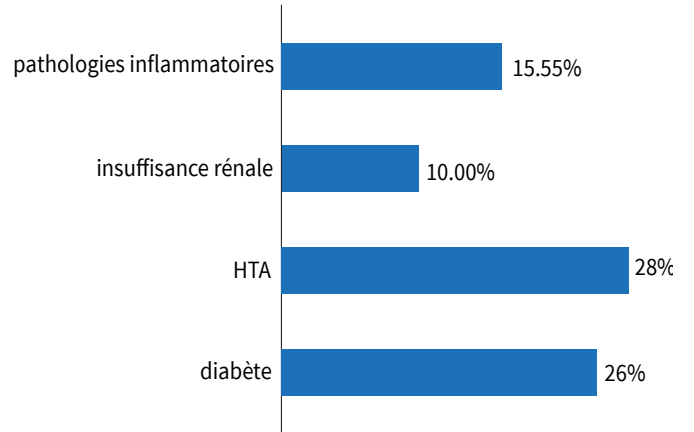


Figure 4 : Répartition des patients selon les pathologies associées

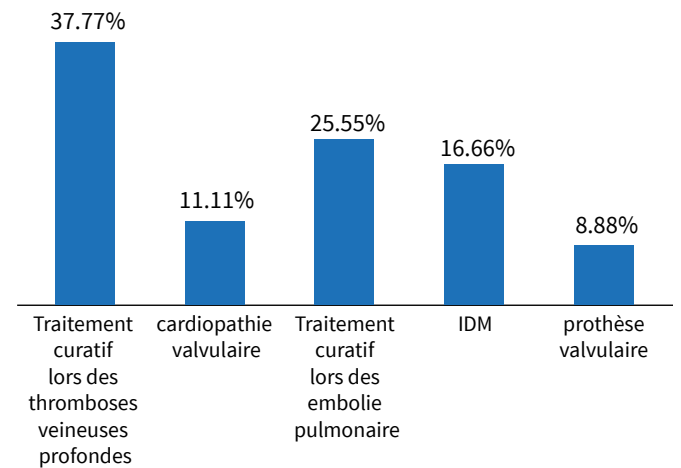


Figure 5 : Répartition des patients selon les indications du traitement AVK

DISCUSSION

L'étude a été menée sur une cohorte de 90 malades (40 Femmes et 50 hommes), la tranche d'âge la plus représentée était 56-65 ans et 46-55 ans respectivement.

L'HTA et le diabète constituent les deux pathologies les plus représentées (28%, 26%)

Environ 38% des patients sont sous AVK pour un traitement curatif des thromboses veineuses profondes.

La mesure de l'INR durant toute la durée de l'étude a révélé un sous-dosage chez 20% des patients ce qui a nécessité une augmentation de la dose et surveillance avec identification du facteur causal (des interférences alimentaires, La malabsorption intestinale et des interactions médicamenteuses).

Un surdosage a été constaté dans 30% des cas avec un INR variant de 6 à 10, les causes les plus rencontrées sont essentiellement la réduction de la clairance métabolique, l'insuffisance hépatique et rénale et surtout les médicaments qui peuvent déplacer la liaison de l'AVK à l'albumine, augmentant brutalement la fraction pharmacologiquement active

Ces différentes situations ont été prises en charge selon des schémas bien différents :

- INR < 5 : Saut de la prochaine prise d'AVK
- INR 5 à 9 : Arrêt de la prise d'AVK, administration de 1 à 2mg de vitamine K1 per os
- INR > 9 pas de saignement : Arrêt de la prise d'AVK, administration de 3 à 5mg de vitamine K1 per os ou 1 mg en IV lente

Les patients sous AVK représentent une population particulière, exposée à un risque accru de complications hémorragiques, notamment cérébrales, mais aussi ischémiques favorisées par sous-dosage. Ainsi la survenue d'un AVC chez un patient traité par anticoagulant est une situation fréquente : près de 10 % des patients admis pour un infarctus cérébral (IC) ou une hémorragie intracérébrale (HIC) sont traités par anticoagulant au moment de leur admission.

CONCLUSION

L'équilibre du traitement AVK reste une priorité pour éviter soit un accident hémorragique, ou thromboembolique. Nos résultats soulignent l'intérêt de bien mener une surveillance biologique afin d'identifier les patients à risque et corriger les anomalies.

RÉFÉRENCE

1. Zirikli A, Bode C, Vitamin K antagonists: relative strengths and weaknesses vs. Direct oral anticoagulants for stroke prevention in patients with atrial fibrillation. J Thromb Thrombolysis 2017;43:365–79.
2. I. Sibon. Prise en charge des AVC sous anticoagulants oraux .Pratique Neurologique – FMC 2019;10:77–83
3. Karen A. Moffat, BEd, MSc, FCSMLS(D), Clinton W. Lewis, MD. Laboratory Monitoring of Oral Vitamin K Anticoagulation. Seminars in Thrombosis & Hemostasis.2018.