



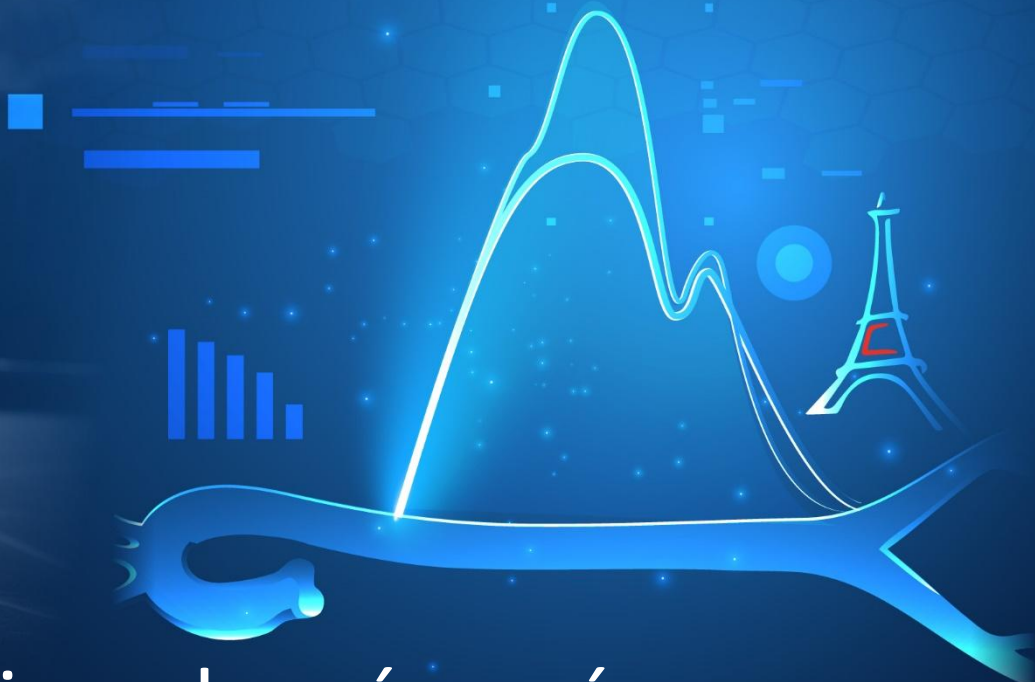
44<sup>e</sup>

JOURNÉES  
de L'HYPERTENSION  
ARTÉRIELLE

**19 et 20 décembre 2024**

Palais des Congrès d'Issy

PARIS - Issy-les-Moulineaux



**Livre des résumés**

[www.jhta.eu](http://www.jhta.eu)



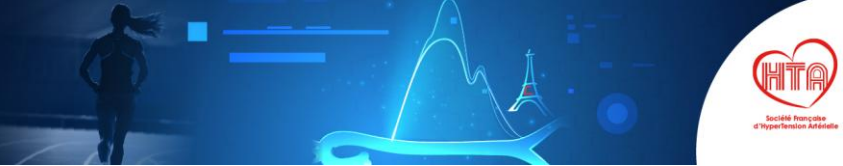
Société Française  
d'Hypertension Artérielle



# SOMMAIRE

<b>COMMUNICATIONS ORALES</b> .....	<b>3</b>
A. Coeur et Vaisseau .....	4
B. Thérapeutique .....	9
C. Clinique .....	15
D. Mesure .....	18
E. Hormones .....	21
F. Fondamental .....	25
G. Epidémiologie .....	27
I. Rein .....	45
J. Autres .....	51
<b>POSTERS</b> .....	<b>61</b>
A. Coeur et Vaisseau .....	62
B. Thérapeutique .....	77
C. Clinique .....	80
D. Mesure .....	92
F. Fondamental .....	98
G. Epidémiologie .....	99
I. Rein .....	117
J. Autres .....	137
K. Cas clinique .....	145
<b>INDEX DES AUTEURS</b> .....	<b>151</b>

# **COMMUNICATIONS ORALES**



## COMMUNICATION ORALE - A. Cœur & Vaisseau

### COA.01

#### Etude de l'influence des troubles respiratoires du sommeil sur l'hémodynamique aortique en mesure continue(24h)

R. DERGUINE<sup>1\*</sup>, M.E.A. BOUDJELLA<sup>1</sup>, M. CHAHI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté De Médecine D'alger - Alger (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

Peu de publications abordant les relations troubles respiratoires du sommeil (TRS) et hémodynamique aortique ont été retrouvés dans la littérature, ceci a justifié l'application des nouvelles techniques non invasives dans notre étude.

#### But

D'étudier l'impact des troubles respiratoires du sommeil en particulier le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) sur l'hémodynamique aortique dans ses différents paramètres.

#### Méthodes

L'échantillon de notre étude est composé de 71 patients âgés en moyenne de 55,3±12

.(32 femmes et 39 hommes) recrutés dans notre unité cardiorespiratoire du sommeil pour suspicion de SAOS.

Tous les patients ont bénéficié des examens suivants :

- Une polysomnographie à l'aide d'un appareil de type Somnolab.
- Une mesure continue de l'hémodynamique aortique sur les 24 heures à l'aide du Mobil-O-Graph (IEM, Stolberg, Germany)

#### Résultats

Les résultats des enregistrements polysomnographiques: Index d'apnées hypopnées (IAH)=26,3±25,7 ; index de désaturation (IDS)=27±26,2 ; index de microéveils (IME)=20,2±11,9.

Nous avons recherché une influence des TRS sur l'hémodynamique aortique par le biais de corrélations de valeurs continues. Ces corrélations sont mesurées avec les paramètres aortiques nocturnes. Il existe une corrélation négative entre l'Index d'apnée hypopnée (IAH) globalement et exclusivement pendant la phase NREM et la pression pulsée aortique nocturne( $r=-0,252$   $p=0,05$ ).

Cette corrélation s'exprime surtout chez les patients de moins de 50 ans. Plus intéressante est la corrélation négative existant entre (l'IAH, l'IDS et l'IME) avec le coefficient de réflexion ( $r=-0,351$   $p=0,003$ ), ( $r=-0,408$   $p=0,001$ ),( $r=-0,279$   $p=0,05$ ) respectivement.

Cette corrélation entre l'IAH et le coefficient de réflexion est constante avant l'âge de 60 ans. Contrairement aux patients de sexe féminin, Les patients apnéiques de sexe masculin confirment de manière plus puissante la relation des TRS avec les coefficients de réflexion.

Un traitement par PPC des SAOS sévères est venu confirmer le lien de causalité entre les TRS et le coefficient de réflexion en montrant son augmentation.

#### Conclusion

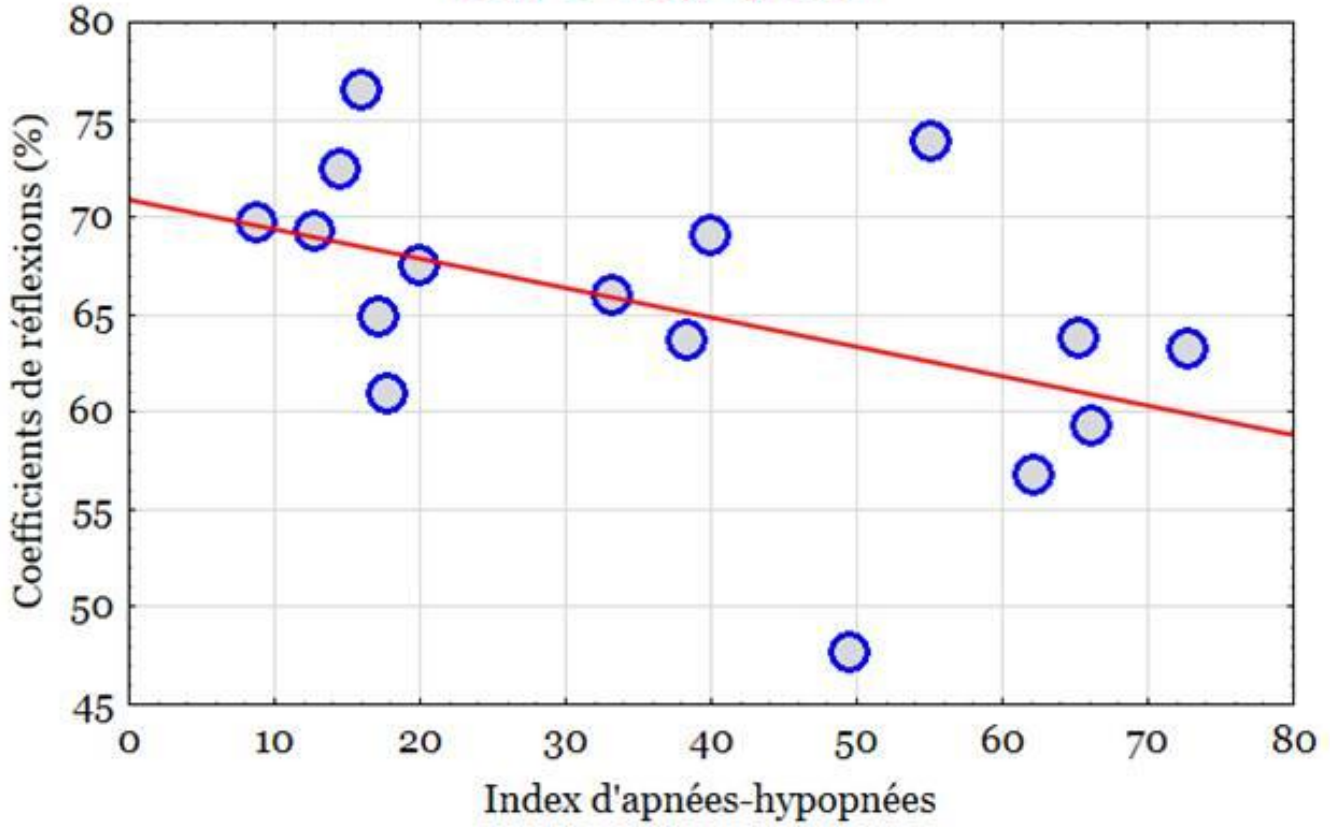
Ces résultats permettent d'affirmer que dans les relations troubles respiratoires du sommeil-hémodynamique aortique, c'est le coefficient de réflexion qui occupe une place de premier choix (A mesure que l'IAH augmente, le coefficient de réflexion diminue et la pression aortique diastolique augmente).

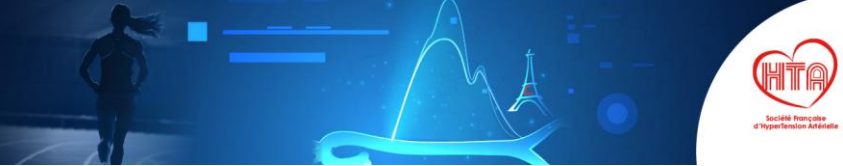
Cette relation est principalement le fait des patients de sexe masculin.



## HTA masquée des non hypertendus: IAH et coefficients de réflexions nocturnes

n=16 r=-0,597 p<0,02





## COMMUNICATION ORALE - A. Cœur & Vaisseau

### COA.02

#### Profil échocardiographique des diabétiques ayants une hypotension orthostatique

K. BEKIOUI<sup>1\*</sup>, A. LOUNICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Recherches Sur Le Diabète, Faculté De Médecine De Tlemcen - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Je n'ai pas de conflit d'intérêt

#### Contexte

L'hypotension orthostatique (HO) est l'une des manifestations cliniques majeures de la neuropathie autonome du diabète. La recherche de l'HO chez le diabétique est d'une importance capitale car l'association du diabète avec l'HO est un puissant prédicteur de la mortalité et des événements cardiovasculaires.

#### But

L'objectif de notre étude est d'évaluer les différents paramètres échocardiographiques associés à l'hypotension orthostatique (HO) chez le diabétique de type 2 .

#### Méthodes

Il s'agit d'une étude, analytique, observationnelle, transversale, incluant les patients adultes ayant un diabète type 2 et une hypotension orthostatique comparée à ceux sans HO le tout étant indemnes de toute pathologie cardiaque.

Elle est définie par une baisse de la pression artérielle systolique (PAS) d'au moins 20 mm Hg et/ou de la pression artérielle diastolique (PAD) d'au moins 10 mm Hg, une, deux ou trois minutes après l'orthostatisme. L'évaluation cardiaque s'est faite à l'aide d'un échocardiographe GE VIVID E95 ;les paramètres suivants ont été calculés : volume indexés de l'oreillette gauche, la masse indexées du ventricule gauche, l'épaisseur septale télédiastolique,les pressions pulmonaires systoliques, les rapports E/E'.

#### Résultats

Nous avons évalué 29 patients diabétiques 15 patients avaient une HO et 14 en étaient indemnes la moitié de chaque groupe était des femmes et des hypertendus et la moyenne d'âge de chaque groupe était 52 ans, la moyenne de l'ancienneté de diabète était de 12 ans chez les patients avec HO contre 4 ans dans l'autre groupe ( $p=0.03$ )

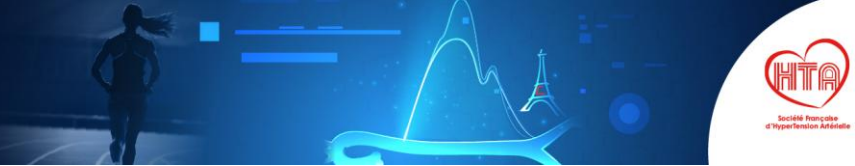
La moyenne de l'épaisseur septale tété diastolique était significativement plus élevées dans le groupe avec hypotension orthostatique (11mm contre 8 mm)  $p=0.02$ .

La moyenne de la masse VG était aussi plus élevées chez les patients en HO (84g /m<sup>2</sup> contre 74 g/m<sup>2</sup>)

La comparaison du groupe hypotension orthostatique versus sans hypotension orthostatique retrouve également les volumes de l'OG et les PAPS plus altérés dans ce groupe.

#### Conclusion

l'hypotension orthostatique semble être associée aux stades de remodelage myocardique au cours de l'évolution du diabète particulièrement à l'hypertrophie ventriculaire.



## COMMUNICATION ORALE - A. Cœur & Vaisseau

### COA.03

#### Nocturnal Hypertension and Blunted Dipping Pattern in Exclusive Narghile Smokers

F. CHAIEB<sup>1\*</sup>, K. DERBEL<sup>1</sup>, H. BEN SAAD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>laboratory Of Physiology, University Hospital Of Sousse, Tunisia. Faculty Of Medicine Of Sousse. University Of Sousse. Sousse, Tunisia.

<sup>2</sup>department Of Physiology And Functional Exploration. Farhat Hached.

<sup>3</sup>heart Failure Research Laboratory(lr12sp09), Farhat Hached Hospital, Sousse, Tunisia. - Sousse (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

Narghile smoking has been linked to short- and long- terms blood pressure (BP) abnormalities, often leading to arterial hypertension. However, its impact on circadian blood pressure rhythm remains unexplored

#### But

To compare the 24-hour ambulatory BP profile in exclusive narghile smokers (ENSs) with apparently healthy nonsmokers (AHNSs).

#### Méthodes

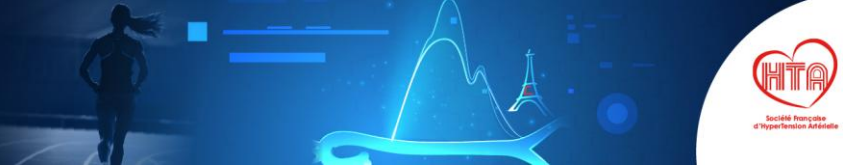
Male participants aged  $\geq 18$  years, free from known metabolic and cardiovascular diseases, were divided into two groups: ENSs and AHNSs. All participants underwent 24-hour ambulatory BP monitoring (ABPM), which provided 24-hour, daytime, and nighttime systolic (SBP), diastolic (DBP), and mean arterial BP (MAP) in mmHg.

#### Résultats

There were no significant differences between the ENS (n=14) and AHNS (n=14) groups regarding age ( $46 \pm 8$  vs.  $44 \pm 9$  years, respectively), anthropometric measures, potential sleep disorders, and 24-hour/daytime BP ( $p > 0.05$ ). Compared to AHNSs, ENSs had higher nighttime SBP ( $115 \pm 11$  vs.  $106 \pm 7$ , respectively), and nighttime DBP ( $69 \pm 7$ ,  $64 \pm 5$ , respectively), and nighttime-MAP ( $83 \pm 8$  vs.  $78 \pm 5$ ), and higher percentages of participants having nocturnal hypertension (42.9% vs. 7.1%, respectively), elevated nighttime SBP (28.6% vs. 0.0%, respectively), and/or nighttime DBP (42.9% vs 7.1%, respectively), and having non-dipper status (35.7% vs. 7.1%, respectively).

#### Conclusion

Narghile-use adversely affects circadian BP profile increasing the likelihood of nocturnal hypertension and blunted dipping patterns. These findings highlight the importance of addressing narghile-use as a potential risk factor for cardiovascular disease.



## COMMUNICATION ORALE - A. Cœur & Vaisseau

### COA.04

#### Utilisation de l'échographie à ultra haute fréquence et de l'analyse radiomique au niveau des artères radiales pour le diagnostic de la dysplasie fibromusculaire : résultats de l'étude FUCHSIA

J. MALLART-RIANCHO<sup>1,\*</sup>, F. POLI<sup>1</sup>, H. KETHHAB<sup>1</sup>, M. JADOON<sup>1</sup>, S. BADHWAR<sup>1</sup>, A. LORTHIOIR<sup>1</sup>, E. BIANCHINI<sup>2</sup>, F. FAITA<sup>2</sup>, L. GHIADONI<sup>3</sup>, S. TADDEI<sup>3</sup>, D. GUARINO<sup>3</sup>, S. ARMENIA<sup>3</sup>, G. ARINGHERI<sup>3</sup>, S. VITALI<sup>3</sup>, P. ROSSI<sup>3</sup>, M. COSOTTINI<sup>3</sup>, L. AMAR<sup>1</sup>, P. BOUTOUYRIE<sup>1</sup>, A. PERSU<sup>4</sup>, R.M. BRUNO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université De Paris Cité, Inserm, U970, Paris Cardiovascular Research Center (parcc) - Paris (France),

<sup>2</sup>Ifc-Cnr - Pise (Italy),

<sup>3</sup>Université De Pise - Pise (Italy),

<sup>4</sup>Université Catholique De Louvain - Bruxelles (Belgium)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

La dysplasie fibromusculaire (DFM) est une maladie vasculaire systémique idiopathique caractérisée par des sténoses et occlusions dans les petites et moyennes artères. Elle reste sous-diagnostiquée et souvent identifiée comme un diagnostic d'exclusion. Le phénotypage vasculaire des patients DFM a révélé en échographie la présence d'anomalies subcliniques dans des segments non-affectés d'artères de taille moyenne. Des approches diagnostiques innovantes, comme l'échographie à très haute fréquence (UHFUS), peut offrir une visualisation détaillée des moyennes/petites artères, comme les artères radiales.

#### But

Cette étude visait à développer un outil de diagnostic basé sur l'analyse radiomique de l'ultrastructure de la paroi de l'artère radiale en imagerie UHFUS pour différencier les patients DFM des témoins.

#### Méthodes

30 patients DFM et 30 témoins au sein d'une population d'entraînement et 35 patients DFM et 32 témoins au sein d'une population test ont été inclus. Les images UHFUS ont été obtenues avec une sonde Vevo MD 70 MHz (résolution de 30  $\mu$ m). L'extraction de 78 features radiomiques, ainsi que les paramètres de fonction et de structure, ont été suivis d'une sélection de variables par la méthode de minimum Redundancy-Maximum Relevance, et du développement d'un classificateur d'apprentissage automatique par support vector machine (SVM) et régression logistique.

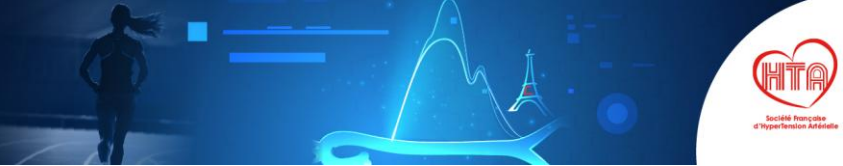
#### Résultats

5 variables ont été sélectionnées: 3 features de radiomique décrivant la texture de la paroi artérielle, et 2 décrivant la présence d'interfaces acoustiques additionnelles au niveau de la première ou deuxième couche de la paroi artérielle. En analyse par SVM, dans la population d'entraînement, la spécificité, la sensibilité, la précision, la valeur prédictive positive (VPP) et l'aire sous la courbe (AUC) atteignaient respectivement 90 %, 67%, 78%, 87 et 84 %. Dans la population test, la spécificité, la sensibilité, la précision, la VPP et l'AUC atteignaient respectivement 81 %, 69 %, 75 %, 80 % et 78 %. En analyse par régression logistique, les résultats étaient similaires ( $p = 0,5$ ).

#### Conclusion

L'UHFUS associée à l'analyse radiomique distingue efficacement les patients DFM des individus sains, suggérant son potentiel comme outil non-invasif pour le diagnostic précoce. Ces résultats vont être testés au sein d'une population plus large.





## COMMUNICATION ORALE - B. Thérapeutique

### COB.01

#### Effectiveness of an Amlodipine and Perindopril Arginine-Based Strategy for Hypertension Management in Morocco: An Observational Study. SYNERGIA-MOROCCO

F. MERZOUK<sup>1\*</sup>, R. HABBAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Um6ss Hôpital Universitaire International Cheikh Khalifa - Casablanca (Morocco)

#### Conflit d'intérêt

The authors declared no conflict of interest

#### Contexte

Hypertension affects 29.3% of Morocco's population and is a leading cause of cardiovascular mortality. Despite its prevalence, many patients remain undiagnosed and untreated, with 75% not receiving any pharmacological treatment. Achieving effective blood pressure (BP) control remains challenging, emphasizing the need for tailored treatment strategies.

#### But

Evaluate the effectiveness and safety of an amlodipine and perindopril arginine-based strategy in Moroccan hypertensive patients who were uncontrolled on amlodipine monotherapy.

#### Méthodes

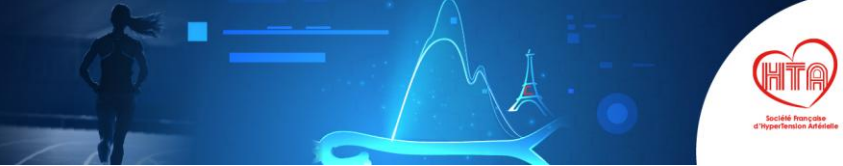
This multicenter, prospective observational study enrolled 1,614 hypertensive patients who were previously uncontrolled on amlodipine monotherapy and were subsequently added perindopril (free combination of amlodipine and perindopril arginine). At the discretion of the investigator, patients undergoing free combination of amlodipine and perindopril arginine could shift to a single-pill combination once BP was under control. Over a 90-day period, baseline characteristics, BP measurements, and adverse events were monitored. Patients were examined on days 30, 60 (facultative), and 90.

#### Résultats

Among the 1,614 hypertensive patients, the majority were women (66.5%) with a mean age of  $63.1 \pm 11.2$  years. A significant reduction in BP was observed, with systolic BP dropping from 171.3 mmHg at baseline to 136.7 mmHg by day 30 (mean difference: -34.6 mmHg,  $p < 0.0001$ ) and to 128.7 mmHg by day 90 (mean difference: -42.6 mmHg,  $p < 0.0001$ ), while diastolic BP decreased from 92.4 mmHg at baseline to 79.2 mmHg by day 30 (mean difference: -13.2 mmHg,  $p < 0.0001$ ) and to 74.6 mmHg by day 90 (mean difference: -17.8 mmHg,  $p < 0.0001$ ). Patients achieving target BP ( $< 140/90$  mmHg) increased from 60% at day 30 to 91.3% at day 90 ( $p < 0.000$ ), highlighting the effectiveness of this treatment approach. Safety evaluations revealed a low occurrence of adverse events, with incidence declining throughout the study. By day 90, only 0.25% of participants experienced mild adverse events, such as hypotension (0.06%), fatigue (0.06%), and headaches (0.06%). No serious adverse events were observed.

#### Conclusion

The combination of amlodipine and perindopril arginine significantly improved BP control, with 91.3% of patients reaching target levels by day 90. This treatment strategy proved to be both effective and safe for managing hypertension in Moroccan patients previously uncontrolled on monotherapy.



## COMMUNICATION ORALE - B. Thérapeutique

### COB.02

#### Inertie thérapeutique: 15 ans après, rien ne change

J-M. BOVIN<sup>1,\*</sup>, D. HUGNET<sup>1</sup>, E. CASTELLOTTO<sup>1</sup>, L. ZOHRA<sup>2</sup>, L. ESTELLE<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Université De Lorraine - Nancy (France),

<sup>2</sup>Cic-P Inserm - Nancy (France)

#### Conflit d'intérêt

AUCUN

#### Contexte

L'inertie clinique est définie comme l'absence d'intensification du traitement chez un patient qui n'a pas atteint les objectifs de soins fondés sur des données probantes. L'inertie clinique est un facteur majeur qui contribue à l'inadéquation des soins des maladies chroniques chez les patients atteints de diabète, d'hypertension, de dyslipidémies, d'insuffisance cardiaque et bien d'autres affections chroniques.

L'échec du contrôle de l'HTA chez de nombreux patients hypertendus est souvent attribué à un manque d'adhérence thérapeutique du patient. L'inertie clinique du médecin est probablement un facteur au moins aussi important de mauvais contrôle de l'HTA [1].

En 2010, Redon et al. pour le SHARE steering committee, ont mené une enquête européenne auprès de plus de 2500 MG afin d'évaluer leurs attitudes concernant la perception des niveaux d'HTA et la prise en charge qui en découlait. (2).

(1) ROSE AJ, BERLOWITZ DR et al. Intensifying therapy for hypertension despite suboptimal adherence. Hypertension, 2009; 54: 524-529.

(2) Redon J, Erdine S, Böhm M, Ferri C, Kolloch R, Kreutz R, Laurent S, Persu A, Schmieder RE; SHARE Steering Committee.

Physician attitudes to blood pressure control: findings from the Supporting Hypertension Awareness and Research Europe-wide survey. J Hypertens. 2011 Aug;29(8):1633-40.

#### But

Explorer, à partir de ce même questionnaire SHARE, l'attitude des médecins généralistes français, 15 ans après l'enquête initiale.

#### Méthodes

Enquête téléphonique auprès d'un échantillon représentatif de 500 MG français entre janvier 2022 et juillet 2024

#### Résultats

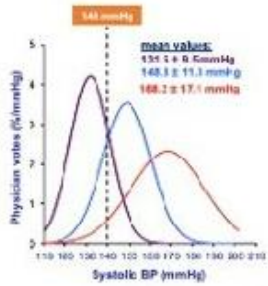
Les MG français sont satisfaits lorsque la PAS est à 136,3mmHg, ils se sentent inquiets lorsque la PAS est à 148,4mmHg, mais ils ne modifient le traitement que lorsque la PAS est à 166,1mmHg. Ces résultats sont pratiquement similaires à ceux de l'enquête Européenne SHARE réalisée en 2010.

Les médecins français semblent être satisfaits d'un niveau de PAS plus élevé (136,3 vs 131,6mmHg), mais le niveau de PAS entraînant une prise en charge immédiate reste très élevé (166,1 vs 168,2mmHg).

#### Conclusion

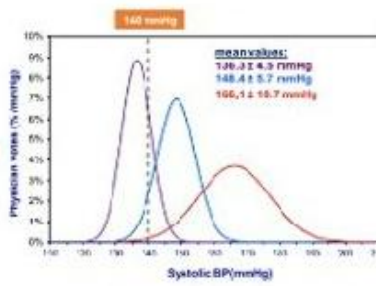
Il est indispensable de sensibiliser les MG au risque lié à l'inertie thérapeutique dans l'HTA afin d'améliorer la prise en charge des patients hypertendus.

## Comparaison SHARE study 2011 et FRANCE study 2024



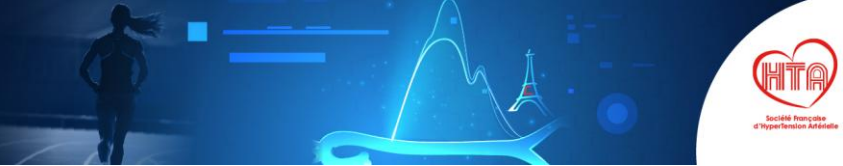
**SHARE study 2011**

- The mean SBP physicians are satisfied with was 131.6 mmHg
- The mean SBP that caused physicians concern (148.8 mmHg) was greater than 140 mmHg
- The mean SBP that would cause physicians to take immediate action (168.2 mmHg) was even higher



**Enquête française 2024**

- The mean SBP physicians are satisfied with was 136.3 mmHg
- The mean SBP that caused physicians concern (148.4 mmHg) was greater than 140 mmHg
- The mean SBP that would cause physicians to take immediate action (166.1 mmHg) was even higher



## COMMUNICATION ORALE - B. Thérapeutique

### COB.03

#### Facteurs de mauvais contrôle de la pression artérielle chez les hypertendus noirs à l'Hôpital de police d'Abidjan

D. ADON HUGUES DONATIEN<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Ehouman Esther<sup>1</sup>, Gbassi Christelle<sup>1</sup>, Kouamé Stéphane<sup>1</sup>, Kipenge Richie<sup>1</sup>, Toure Camille<sup>1</sup>, Koffi Justin Ben<sup>1</sup> - Abidjan (Côte d'Ivoire)

#### Conflit d'intérêt

AUCUN

#### Contexte

L'évaluation du risque cardiovasculaire et le contrôle de l'hypertension artérielle constituent les piliers dans la prise en charge de l'hypertension artérielle. Ces objectifs se heurtent chez les noirs à plusieurs réalités.

#### But

L'objectif de cette étude était de déterminer la proportion d'hypertendu non contrôlée sous traitement et de rechercher les facteurs associés à ce mauvais contrôle

#### Méthodes

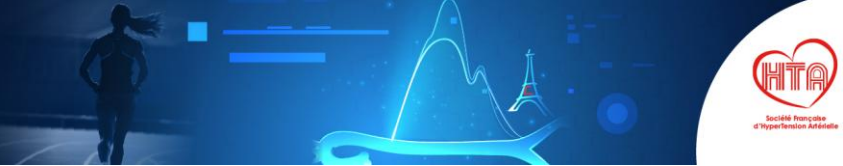
Il s'agit d'une étude transversale descriptive incluant 486 hypertendus suivis en consultation externe. La prise de la pression artérielle était faite, aux deux bras, en décubitus dorsal, après cinq minutes de repos. Nous avons recherché les facteurs de risque cardiovasculaires classiques et évalué le risque cardiovasculaire global selon le score 2. Était considérée comme tension artérielle non contrôlée une pression artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mmHg associée ou non à une pression artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 mmHg. Une analyse univariée a été menée à la recherche de facteurs associés au mauvais contrôle tensionnel.

#### Résultats

Durant 1 an, nous avons enregistré et suivi 486 patients pour une hypertension artérielle. On notait une prédominance féminine dans 51% des cas contre 49% d'hommes. L'âge moyen chez nos patients était de 49,6 ± 16,3 ans. Environ trois quarts (72%) de nos patients n'avaient pas d'assurance santé. Les autres facteurs de risque cardiovasculaires retrouvés étaient respectivement la sédentarité (43%), le diabète (27,8%), la dyslipidémie (17 %) et le tabagisme actif (14,8%). L'évaluation du risque cardiovasculaire selon le score 2 et le score 2 OP a retrouvé un risque faible (35,2%) modéré (44,7%), élevé (12,3%) et très élevé (7,8%). La proportion d'hypertendus non contrôlée était de 40,78%. Les facteurs associés au mauvais contrôle de l'HTA était l'absence d'assurance santé, l'inobservance thérapeutique, la prise de tradithérapie et la polymédication.

#### Conclusion

Le mauvais contrôle de la pression artérielle est lié à des facteurs propres aux patients et aux médicaments.



## COMMUNICATION ORALE - B. Thérapeutique

### COB.04

#### Evaluation du contrôle tensionnel chez des adultes tunisiens traités: une étude multicentrique

S. SAIDANE<sup>1</sup>, A. CHAKROUN<sup>1,\*</sup>, Y. ELKHARRAS<sup>1</sup>, H. EJDOUD<sup>1</sup>, L. RABANI<sup>1</sup>, K. MZOUGHJI<sup>1</sup>, H. BOUZIDI<sup>2</sup>, S. KRAIEM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service De Cardiologie De L'hôpital Habib Bougatfa - Bizerte (Tunisia),

<sup>2</sup>Service De Cardiologie De L'hôpital Habib Thameur - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) est un problème majeur de santé publique.

C'est un facteur de risque modifiable de maladies cardiovasculaires et le principal facteur de risque évitable de décès prématurés et d'invalidité dans le monde.

Plusieurs études ont montré qu'un bon contrôle tensionnel est associé à une réduction de la mortalité et des événements cardiovasculaires.

#### But

Notre objectif était d'évaluer le contrôle de l'HTA chez des patients hypertendus.

#### Méthodes

Nous avons mené une étude descriptive, prospective et multicentrique incluant des patients âgés de plus de 40 ans ayant une HTA essentielle, confirmée depuis plus de 3 ans, sous traitement médical et règles hygiéno-diététiques. Le recrutement des patients a été réalisé entre janvier et juin 2023 aux services de cardiologie de l'hôpital Habib Thameur, de l'hôpital Habib Bougatfa et cinq centres de santé de base du grand Tunis.

#### Résultats

Au total, 200 patients ont été inclus dans notre étude. L'âge moyen était de  $65 \pm 9$  ans avec des extrêmes allant de 42 à 91 ans. Le genre ratio homme/femme était de 0,78.

Les principales comorbidités étaient : le diabète (n=94, 47%), la dyslipidémie (n=52, 26%), et la coronaropathie (n=41, 20,5%).

Concernant les mesures thérapeutiques, 67,5 % des patients (n=135) suivaient un régime hyposodé et 145 (72,5 %) prenaient leurs traitements d'une manière adéquate.

46,5 % des patients (n=93) étaient sous bithérapie antihypertensive. Les traitements prescrits faisaient partie de la nomenclature hospitalière dans 75,5 % des cas (n=151).

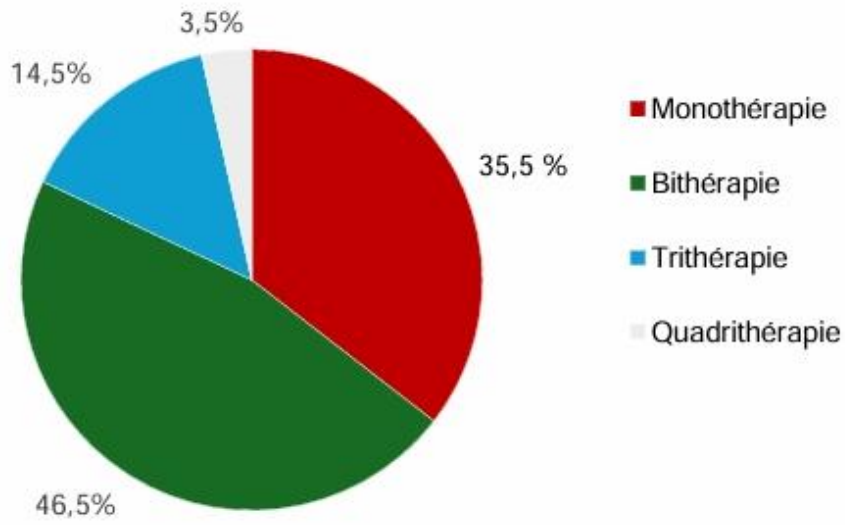
39,5 % des patients (n=79) avaient une HTA contrôlée et 60,5 % (n=121) avaient une HTA non contrôlée.

Un contrôle de l'HTA était obtenu chez 32,1 % des femmes (n=36) et 42 % des hommes (n=37).

33 % des patients diabétiques (n=31) et 45,3 % des non diabétiques (n=48) avaient une HTA contrôlée. 43,9 % des patients coronariens (n=18) et 36,5 % des non coronariens (n=58) avaient une HTA contrôlée.

#### Conclusion

Notre étude a montré que le niveau de contrôle de l'HTA n'est pas satisfaisant dans notre population. Nous insistons ainsi sur l'observance thérapeutique et la lutte contre l'inertie thérapeutique comme moyen efficace permettant de mieux contrôler l'hypertension.



**Figure 1** : Répartition des patients selon le nombre de traitements antihypertenseurs

## COMMUNICATION ORALE - C. Clinique

### COC.01

#### Predictive factors of macroangiopathy in hypertensive type 2 diabetic

A. BACHIR CHERIF<sup>1,\*</sup>, S. BENNOUAR<sup>2</sup>, Y. DJEBBAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service Médecine Interne, Université Blida 1 - Blida (Algeria),

<sup>2</sup>Laboratoire Central De Biochimie - Blida (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

aucun

#### Contexte

Cardiovascular complications are the most prevalent cause of mortality in hypertensive patients with type 2 diabetes mellitus.

#### But

The aim of our study was to determine the predictive factors related to macroangiopathy among hypertensive type 2 diabetic patients.

#### Méthodes

This was a cross-sectional study conducted among 895 patients with hypertensive type 2 diabetes mellitus between January and June, 2024. Patients were divided into two groups according to the presence or absence of macroangiopathy. The examination included full medical histories, physical examination and laboratory tests in particular brain natriuretic peptide (BNP) measurements.

#### Résultats

459 patients had at least one macrovascular complication. The univariate analysis showed a significant association between macroangiopathy and male gender ( $p = 0.001$ ), HbA1c  $> 8.5\%$  ( $p = 0.002$ ), the cumulative number of cardiovascular risk factors  $> 5$  ( $p = 0.003$ ). Multivariate regression analysis showed that cumulative cardiovascular risk factors  $> 5$  (OR = 10.7 [95% CI: 1.5 - 37.5],  $p = 0.04$ ), presence of microangiopathy (OR = 13 [95% CI: 1.7 - 19.24],  $p = 0.01$ ) and HbA1c  $> 8.5\%$  (OR = 8.4 [95% CI: 1.7 - 34];  $p = 0.001$ ) were predictor factors of macroangiopathy among patients with type 2 diabetes mellitus. We observed an independent increased risk of cardiovascular (tertile 2 vs. 1 HR 1.33 [0.87-2.03], tertile 3 vs. 1 HR 2.03 [1.75-2.36]) and all-cause death (tertile 2 vs. 1 HR 1.25 [0.94- 1.66], tertile 3 vs. 1 HR 2.12 [1.92-2.34]) for macroangiopathy.

#### Conclusion

Cardiovascular diseases in our population were the consequence of the additive effects of traditional risk factors with the participation of chronic hyperglycemia and high blood pressure.



## COMMUNICATION ORALE - C. Clinique

### COC.02

#### Evaluation du profil tensionnel au cours de la première année après syndrome coronarien aigu

##### C. Clinique

A. EKOU<sup>1\*</sup>, A. AKOUN<sup>1</sup>, C. TOURÉ<sup>1</sup>, E. EHOUMAN<sup>1</sup>, I. KOUAMÉ<sup>1</sup>, H. YAO<sup>1</sup>, R. N'GUETTA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut De Cardiologie D'abidjan - Abidjan (Côte d'Ivoire)

##### Conflit d'intérêt

aucun

##### Contexte

L'hypertension artérielle est le principal facteur de risque cardiovasculaire au cours des syndromes coronariens aigus et le contrôle est un objectif primordial de la prévention secondaire post-SCA

##### But

Décrire le profil de pression artérielle dans une cohorte de patients dans le suivi après syndrome coronarien aigu afin d'évaluer le contrôle tensionnel.

##### Méthodes

Il s'agit d'une cohorte de patients extraite du registre des syndromes coronariens aigus de Côte d'Ivoire (REACTIV) ayant inclus tous les patients âgés de plus de 18 ans hospitalisé pour SCA durant la période du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2021. Le suivi a été obtenu à partir de dossier de consultation. Le profil de pression artérielle à l'admission, à 3 mois, à 6 mois et à 1 an ainsi que les classes thérapeutiques d'antihypertenseurs ont été analysées. Le contrôle tensionnel était considérée comme optimale lorsque la PA était inférieur à 130 mmHg (PAS) et 80 mmHg conformément aux recommandations de cible de PA chez le coronarien (ESC/ESH 2018).

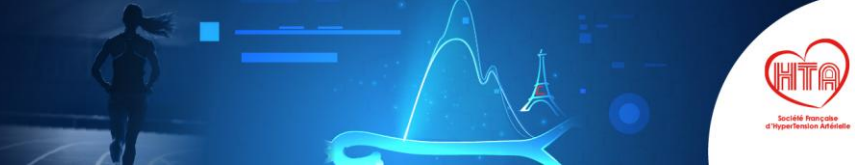
##### Résultats

406 patients ont été inclus dont 300 soit 65,2% avec des données de suivi à 1 an. A l'admission l'HTA était connue chez 58,1% des patients. la moyenne de PAS était de 145 ±8 mmHg chez les hypertendus connue vs 151±11 mmHg chez les patients sans antécédent d'HTA ; la moyenne de PAD de 80 ± 3 mmHg vs 80 ±4 mmHg. La PA était optimale (<130/80 mmHg) pour 81 patients sur 406 soit 20% à l'admission; pour -66 patients sur 173 soit 38,1% à 3 mois ; pour 103 patients sur 207 soit 49,76% à 6 mois et pour 158 patients sur 300 soit 52,67% à un an. Les classes de médicaments antihypertenseurs dominés par: IEC 95,1% et bêtabloquants 86,3%

##### Conclusion

Le contrôle tensionnel chez les hypertendus reste encore faible en post SCA mais s'améliorait au cours du suivi à un an.





## COMMUNICATION ORALE - C. Clinique

### COC.03

#### Clinical characteristics, treatment and factors associated with arterial hypertension in human immunodeficiency virus patients on antiretroviral treatment

L. KUATE MFEUKEU<sup>1,\*</sup>, M. FOUAKEU<sup>2</sup>, C. NGONGANG OUANKOU<sup>3</sup>, K. KUATHE<sup>4</sup>, G. MABOU TCHATCHOUANG<sup>5</sup>, S. IFANG<sup>2</sup>, A. DZUDIE<sup>1</sup>, S.P. CHOUKEM<sup>2</sup>, C. KOUANFACK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculté De Medecine Et Des Sciences Biomédicales De L'université De Yaoundé I - Yaoundé (Cameroon),

<sup>2</sup>Faculté De Medecine Et Des Sciences Pharmaceutiques De L'université De Dschang - Dschang (Cameroon),

<sup>3</sup>Faculté De Medecine Et Des Sciences Biomédicales De L'université De Yaoundé I - Dschang (Cameroon),

<sup>4</sup>French National Agency For Research Into Aids, Viral Hepatitis And Emerging Infectious Diseases (anrs-Mie) Site, Yaoundé, Cameroon - Yaoundé (Cameroon), <sup>5</sup>Clinical Research Education Networking And Consultancy (crenc), Yaoundé, Cameroon - Yaoundé (Cameroon)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

Arterial hypertension (AHT) is a new threat to the health and well-being of people living with human immunodeficiency virus (PLHIV), particularly among those receiving antiretroviral treatment. Over the years, we have observed an evolution in antiretroviral treatment through the marketing of new therapeutic classes, notably with the introduction of dolutegravir in 2018, which was associated in the NAMSAL study in 2019 with obesity and dyslipidemia in PLHIV.

#### But

Our study aimed to identify the clinical and therapeutic characteristics and the factors associated with hypertension in PLHIV undergoing antiretroviral treatment at Yaoundé Central Hospital

#### Méthodes

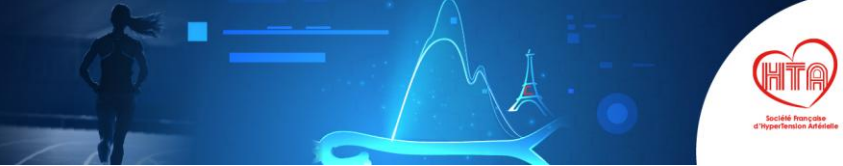
We conducted a cross-sectional study with a nested analytical case-control component from March to July 2023. Consecutive sampling was used for the cross-sectional arm and case-controls were matched for age and sex for the analytical arm. The diagnosis of hypertension was based on the World Health Organisation (WHO) definition. The McNemar test and logistic regression were used to investigate for factors associated with hypertension

#### Résultats

A total of 146 PLHIV were included in this study with a median age of 53 years. The prevalence of hypertension was 22.6% (33/146 patients) with 25 (17.12%) already known to be hypertensive and 8 (5.48%) unknown. It was 27.3% for patients on the dolutegravir-based protocol compared with 15.9% for patients on the efavirenz-based protocol ( $p=0.154$ ). Obesity/overweight was found in 69/146 (54.1%) of patients. The presence of hypertension was significantly associated with the use of the dolutegravir-based regimen (aOR=3.514; 95% CI [1.099; 11.240];  $p=0.034$ ) and alcohol consumption (aOR=7.120; 95% CI [1.331; 38.102];  $p=0.022$ )

#### Conclusion

Hypertension is present to a considerable extent in PLHIV. It may be strongly influenced by alcohol consumption on the one hand, and by the use of the dolutegravir-based ARV protocol on the other. Given this situation, preventive measures should be taken against the risks of alcohol consumption for this population, and alternatives should be provided to reduce the cardiovascular risks associated with taking dolutegravir-based ARVs.



## COMMUNICATION ORALE - D. Mesure

### COD.02

#### Automesure de la pression artérielle et hypertension digitale : données en vie réelle de la web-application Hy-Result

N. POSTEL-VINAY<sup>1,\*</sup>, N. GEBARA<sup>1</sup>, D. STEPHAN<sup>2</sup>, A. LORTHIOIR<sup>1</sup>, L. AMAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unité D'hypertension Artérielle. Hôpital Européen Georges Pompidou. - Paris (France), <sup>2</sup>Hypertension Et Médecine Vasculaire. Hôpital Universitaire - Strasbourg (France)

#### Conflit d'intérêt

Nicolas Postel-Vinay est auteur académique de la web application Hy-Result

#### Contexte

Les pratiques d'automesure tensionnelle au domicile (AMT) sont peu connues en dehors des essais cliniques

#### But

Analyser la data-base Hy-Result pour observer les pratiques d'AMT et niveaux de pression artérielle (PA) en vie réelle

#### Méthodes

Etude observationnelle rétrospective. Labelisée SFHTA, la web application Hy-Result aide les patients à effectuer une AMT et comprendre leurs résultats. L'analyse porte sur 19176 séquences (3 mesures matin/soir, pendant 1 à 7 jours) totalisant 510 983 mesures PAS/PAD. Pour l'interprétation des moyennes de PA, 17229 séquences sont analysées (après exclusion des séquences < 15 mesures consécutives). Les séquences issues de centres d'excellences ESH (Hosp) et les autres (Prim) sont distinguées.

#### Résultats

Population : Sur 19176 séquences, 63% déclarent la prise d'antihypertenseurs (n=12 117), âge moyen = 64 ans (+/-12), hommes 60,7%. Diabète, maladies rénales, accidents vasculaires cérébraux sont déclarés dans 15,2 %, 9,7 %, 7,6 % respectivement. Le groupe non traité est plus jeune (58 ans +/-14, p < 0.001) avec une prévalence plus faible de comorbidités.

Observance du protocole d'AMT : L'application recommande 3 mesures matin/soir pendant 3 à 7 jours d'affilée ; 90,2 % des séquences (n = 17289) totalisent ≥ 15 mesures PAS/PAD. Le taux de rapports avec 7 jours complets est plus élevé dans le groupe Hosp avec 57.6% (n=1463) vs 30.5% (n=5081), (Fig.).

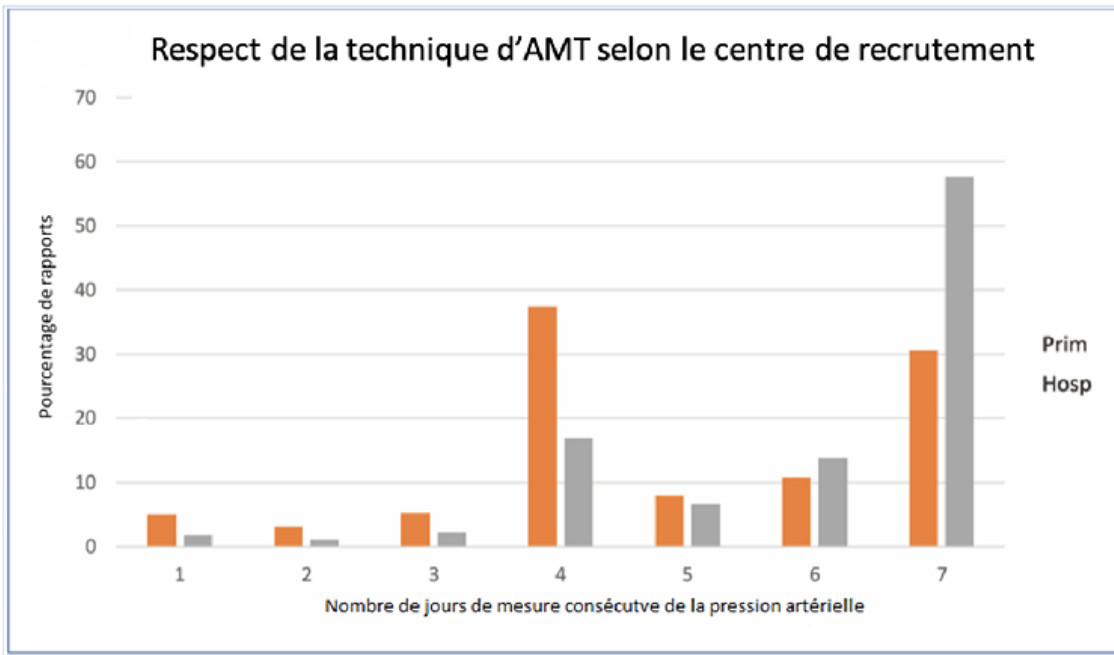
Niveaux tensionnels : 42,7 % des patients traités sont non contrôlés (moyenne > 135/85 mmHg), 36.7 % chez les sujets non traités. Le contrôle est meilleur dans Hosp que Prim (p < 0.001).

Tensiomètres : 93,1 % Hosp (n=2318) utilisent un brassard huméral (81 % Prim (n=13628), différence significative (p < 0,001). Les patients traités utilisent un brassard plus fréquemment que les non traités.

#### Conclusion

Avec 90 % de séquences d'AMT comprenant le nombre minimum requis de mesures de PA permettant le calcul d'une moyenne fiable, la web-application Hy-Result décèle dans 41 % des cas des PA > 135/85 mmHg. Utilisée par les patients depuis leur domicile, elle renforce l'engagement du patient à autosurveiller et à rapporter sa PA auprès d'un professionnel de santé. Sa base de données anonyme peut être utilisée à fin de recherches.

Observance calendrier d'automesure avec Hy-Result



**Figure :** comparaison entre les centres de recrutement du respect de la technique des AMT concernant les nombres de jours consécutifs de mesures



## COMMUNICATION ORALE - D. Mesure

### COD.03

#### Automesure avec télétransmission (AMT) pour le suivi des femmes enceintes hypertendues

T. DENOLLE<sup>1,\*</sup>, V. TSATSARIS<sup>2</sup>, F. PERROTIN<sup>3</sup>, A. BOUIN<sup>4</sup>, L. GHESQUIERE<sup>5</sup>, C. ROUSSEAU<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Néphrologie Hôpital Broussais - Saint Malo (France),

<sup>2</sup>Obstétrique Chu - Cochin (France),

<sup>3</sup>Obstétrique Chu - Tours (France),

<sup>4</sup>Obstétrique Ch - Saint Malo (France),

<sup>5</sup>Obstétrique Chu - Lille (France),

<sup>6</sup>Biométrie Chu - Rennes (France)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

La survenue d'une HTA au cours de la grossesse constitue une cause majeure de morbidité et de mortalité foetale mais aussi maternelle, avec un risque de prééclampsie (PE). Il est donc essentiel de diagnostiquer avec certitude une HTA afin de permettre une prise en charge adaptée, de suivre son évolution et adapter si besoin un traitement anti-hypertenseur.

#### But

Le but est de montrer la faisabilité et l'acceptabilité de l'automesure (AM) avec télétransmission pour le suivi à long cours de femmes enceintes hypertendues sans PE. Le critère principal est le % de mesures prévues initialement et effectivement réalisées.

#### Méthodes

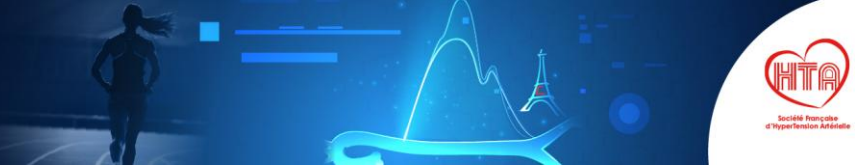
Etude pilote prospective multicentrique (4 maternités) réalisée en 11 mois chez 50 femmes enceintes avec une HTA non sévère confirmée en AM ou sous traitement antihypertenseur. Après formation, un appareil d'AMT homologué connecté est remis à la patiente pour une surveillance suivant la "règle des 3" pendant toute la grossesse. L'historique des mesures est accessible via une application. En plus des visites de suivi classique, une consultation supplémentaire pourra être déclenchée par l'AMT. Un questionnaire de satisfaction sera complété après l'accouchement.

#### Résultats

45/ 50 femmes (90%) ont eu une surveillance par AM pendant 95 j (12 à 201 j): 35 ans, 135/ 83 mmHg à l'inclusion, à partir de 23 SA+/- 7, multipare 54%, 96% sous traitement antihypertenseur, 53% avec antécédent d'HTA gravidique, 26% de PE. Naissance à 38 SA (25 à 42 SA) avec poids de naissance 2864 g (580 à 4200g). 28% des mesures prévues effectuées: 1.7 mesures/j, 4.9 j/ semaine avec au moins une mesure, 70% de jour avec au moins 1 mesure. 18% ont eu une mesure/j et 27% au moins 5j/ sem. Pas de jour de la semaine meilleur. 46% avant midi. 44% ont eu une consultation (40%) déclenchée par l'AMT ou une hospitalisation (18%: 6/ 12 ont accouché dans les 48h). 85% des femmes ont été satisfaites ou très satisfaites par cette surveillance et 68% des professionnels.

#### Conclusion

Cette étude pilote a démontré la faisabilité et l'acceptabilité de l'AMT et son intérêt pour la surveillance de ces femmes enceintes à risque. Un protocole plus léger peut être proposé (une mesure/j)



## COMMUNICATION ORALE - E. Hormones

### COE.01

#### Traitement hormonal de la ménopause, facteurs de risque cardiovasculaire et complications athéromateuses : où en est-on en 2024 ?

O. GUELLATI<sup>1</sup>, O. GUELLATI<sup>1</sup>, M. MIADI<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Chu Annaba - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

aucun

#### Contexte

Les œstrogènes, en particulier le 17 $\beta$ -œstradiol (E2), jouent un rôle fondamental dans la physiologie féminine, influençant le développement des caractères sexuels, la reproduction et divers aspects de la santé. Leur impact sur la santé cardiovasculaire et d'autres conditions médicales est particulièrement pertinent dans le contexte du traitement hormonal de la ménopause.

#### But

Cette présentation vise à examiner les effets des œstrogènes sur la santé cardiovasculaire des femmes, à analyser les mécanismes d'action des récepteurs aux œstrogènes et à discuter des implications cliniques du traitement hormonal, en mettant l'accent sur le rapport bénéfice/risque.

#### Méthodes

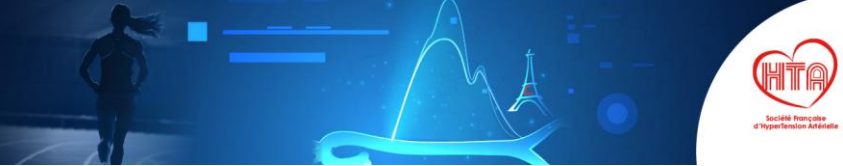
Une revue des données épidémiologiques, expérimentales et cliniques a été réalisée, en se concentrant sur les études pertinentes, notamment celles des infirmières américaines et l'Initiative pour la santé des femmes (WHI). Les effets des œstrogènes sur la maladie coronarienne, l'athérosclérose et d'autres conditions métaboliques ont été analysés.

#### Résultats

Les résultats montrent que les œstrogènes endogènes offrent une protection contre la maladie coronarienne avant la ménopause, tandis que l'administration tardive d'œstrogènes peut être associée à des effets délétères. Les différences fonctionnelles entre les récepteurs ER $\alpha$  et ER $\beta$  sont discutées, soulignant la nécessité d'une modulation sélective pour maximiser les bénéfices tout en minimisant les risques. Les implications cliniques du traitement hormonal sont également abordées, en insistant sur l'importance d'une approche personnalisée.

#### Conclusion

Les œstrogènes jouent un rôle crucial dans la santé des femmes, en particulier en ce qui concerne la santé cardiovasculaire. Une compréhension approfondie de leurs mécanismes d'action et des effets des traitements hormonaux est essentielle pour optimiser la gestion de la santé des femmes en période de ménopause. L'analyse précise du rapport bénéfice/risque doit guider les décisions cliniques, favorisant une approche individualisée pour chaque patiente.



## COMMUNICATION ORALE - E. Hormones

### COE.02

#### Approche Personnalisée du Traitement Hormonal : Évaluation des Risques Cardiovasculaires chez La Femme

O. GUELLATI<sup>1\*</sup>, O. GUELLATI<sup>1</sup>, M. MIADI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté De Médecine Annaba - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

aucun

#### Contexte

Le traitement hormonal est fréquemment prescrit pour diverses indications chez les femmes, telles que la ménopause ou les désordres hormonaux. Cependant, ces traitements peuvent influencer le risque cardiovasculaire, particulièrement chez les femmes présentant des facteurs de risque préexistants. L'approche traditionnelle, souvent standardisée, peut ne pas tenir compte des variations individuelles dans le profil de risque, ce qui peut conduire à des effets indésirables. Il est crucial de développer des stratégies personnalisées pour optimiser les bénéfices tout en minimisant les risques cardiovasculaires

#### But

L'objectif de cette étude est d'explorer et de promouvoir une approche personnalisée dans la prescription des traitements hormonaux, en mettant l'accent sur l'évaluation des risques cardiovasculaires spécifiques à chaque patiente. Nous visons à identifier les meilleures pratiques pour adapter les traitements hormonaux aux besoins individuels tout en réduisant les risques associés

#### Méthodes

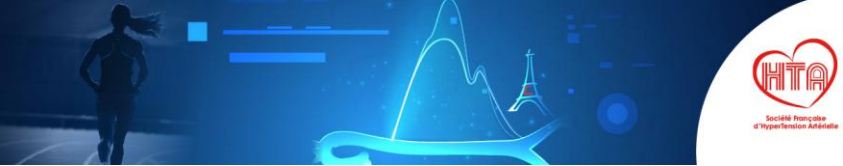
Une recherche bibliographique systématique a été effectuée dans les bases de données PubMed, Cochrane Library et Scopus pour les articles publiés entre 2000 et 2023. Les termes de recherche ont inclus "traitement hormonal", "risque cardiovasculaire", "prescription personnalisée", et "femmes". Les critères d'inclusion étaient des études cliniques, des revues systématiques, et des recommandations de bonnes pratiques. Les données extraites ont été analysées pour identifier les recommandations actuelles, les facteurs de risque, et les pratiques de prescription personnalisée

#### Résultats

Les traitements hormonaux, tels que les thérapies de substitution hormonale (TSH) et les contraceptifs oraux, peuvent influencer la santé cardiovasculaire en modifiant les profils lipidiques, la pression artérielle et la fonction endothéliale. Une évaluation approfondie des facteurs de risque cardiovasculaire, y compris l'histoire familiale, les habitudes de vie, et les conditions préexistantes, est essentielle avant d'initier ou de modifier un traitement hormonal. Les outils de stratification du risque, tels que les scores de risque cardiovasculaire, doivent être intégrés dans la décision clinique pour une prescription plus précise et sécurisée

#### Conclusion

Une approche personnalisée dans la prescription des traitements hormonaux est fondamentale pour optimiser les bénéfices thérapeutiques tout en minimisant les risques cardiovasculaires.



## COMMUNICATION ORALE - E. Hormones

### COE.03

#### Impact sur le diagnostic d'hyperaldostéronisme primaire de la structuration en « blood pressure clinic » de l'hôpital d'Annecy

B. FRANKO<sup>1,\*</sup>, S. JOST<sup>2</sup>, S. COLLET<sup>2</sup>, S. MOUTEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Praticien Hospitalier, Service De Néphrologie Et Hypertension Artérielle Bpc, Centre Hospitalier Annecy Genevois - Annecy (France),

<sup>2</sup>Praticien Hospitalier, Service De Cardiologie, Centre Hospitalier Annecy Genevois - Annecy (France),

<sup>3</sup>Praticien Hospitalier, Service De Diabétologie Et Endocrinologie, Centre Hospitalier Annecy Genevois - Annecy (France)

#### Conflit d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en lien avec cette présentation.

#### Contexte

Entre 2016 et 2024 l'hôpital d'Annecy a restructuré la prise en charge de l'hypertension artérielle puis a été labélisé « Blood Pressure Clinic » (BPC) en 2024. L'hyperaldostéronisme (HAP) primaire reste la première cause d'HTA secondaire encore sous-diagnostiquée.

#### But

L'objectif est d'évaluer l'impact de ce parcours sur le diagnostic d'HAP. Trois périodes sont distinguées : P1=2016-2018 début du projet, évaluation systématique des dossiers ; P2=2019-2021 RCP locale d'HTA, et formation médicale continue ville-hôpital ; P3=2022 -2024 fin des formations et édition d'un guide pratique HTA (collaboration Hôpital-CPTS).

#### Méthodes

Etude rétrospective de l'ensemble des cas d'HAP diagnostiqués au CHANGE entre le 01.01.2016 et le 30.06.2024 (compte rendu de réunion, base de données informatisée), recueillant les données clinico-biologiques, les conditions d'adressage, ainsi que les dosages de rénine sous anti-aldostérone.

#### Résultats

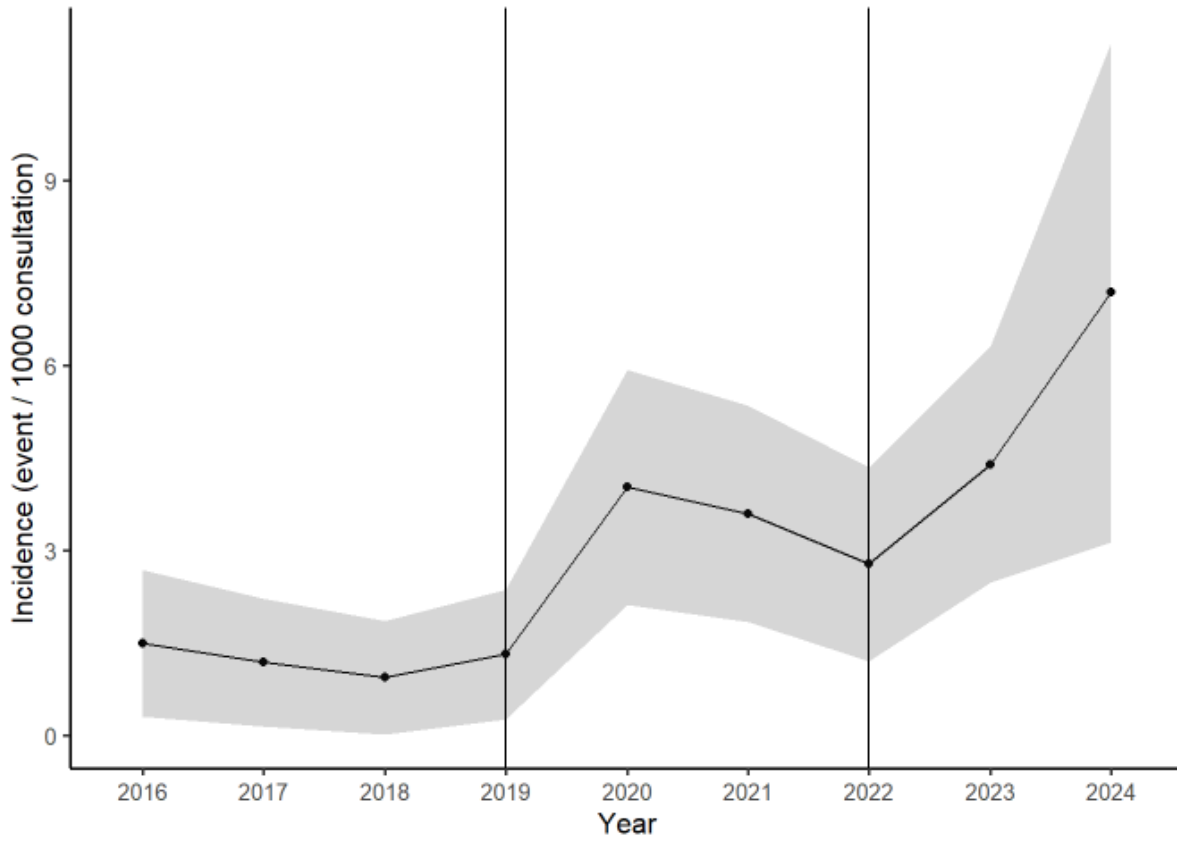
98 patients ont eu un diagnostic d'HAP au CHANGE en 2024. L'incidence a augmenté entre les périodes : 1.2 pour 1000 consultations en P1, 2.9 en P2 ; 3.8 en P3 (OR P1-P2 : 2.5 (IC95 1.4 à 4.6) ; OR P1-P3 : 3.5 (IC95 1.9 à 6.5) ; figure 1). Cette augmentation est expliquée pour 1/4 par un adressage plus important de la médecine générale, 1/4 par la reprise de dossiers déjà suivis au CHANGE (cardio-néphro), 1/5 par l'adressage de la cardiologie de ville et quelque cas de complications vasculo placentaires. Le motif d'appel diagnostique a également évolué avec une augmentation d'HTA réfractaire (P2 et P3), des situations d'hypokaliémie (P2) et d'HTA avec atteinte d'organe cible (P2-P3).

Le profil biologique patient a peu évolué, on retrouve des tendance (NS) à la baisse de la prévalence de l'hypokaliémie (<3.7 mmol/L) en P3, et des rénines plus hautes en P2-P3, avec seulement 50% de patient avec rénine < 5 mUi/L en P3.

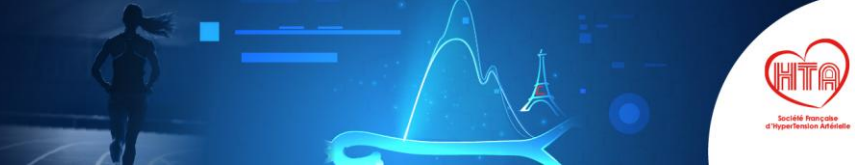
Concernant les données de rénine sous anti-aldostérone seul (exclusion si BB ou IEC/ARA2), 18 des 29 dosages de rénine normalisés sous traitement (> 12.2 mUi/L) avaient une dose d'ARM > 50 mg/j.

#### Conclusion

Le parcours conduisant à devenir une BPC a permis une amélioration de l'incidence diagnostique de l'HAP.







## COMMUNICATION ORALE - F. Fondamental

### COF.01

#### Modulation in vitro et in vivo de la signalisation calcique pour décrypter les mécanismes moléculaires responsables du développement de l'hyperaldostéronisme primaire

S. BOULKROUN<sup>1,\*</sup>, B. FEDLAOUI<sup>1</sup>, T. COSENTINO<sup>1</sup>, Z.R. AL SAYED<sup>1</sup>, R. ALEXANDRE COELHO<sup>2</sup>, I. GISCOS-DOURIEZ<sup>1</sup>, N. FAEDDA<sup>1</sup>, M. FAYAD<sup>1</sup>, J.S. HULOT<sup>3</sup>, C. MAGNUS<sup>4</sup>, S.M. STERNSON<sup>4</sup>, S. TRAVERS-ALLARD<sup>5</sup>, S. BARON<sup>6</sup>, D. PENTON<sup>2</sup>, F.L. FERNANDES-ROSA<sup>1</sup>, M.C. ZENNARO<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Université Paris Cité, Inserm, Parcc - Paris (France),

<sup>2</sup>Electrophysiology Facility, University Of Zurich - Zurich (Switzerland),

<sup>3</sup>Université Paris Cité, Inserm, Parcc Et Cic1418 And Dmu Carte, Assistance Publique Hôpitaux De Paris (ap-Hp), Hôpital Européen Georges Pompidou - Paris (France),

<sup>4</sup>Howard Hughes Medical Institute & Department Of Neurosciences, University Of California - San Diego (United States),

<sup>5</sup>Université Paris Cité, Inserm, Parcc Et Service De Physiologie, Assistance Publique Hôpitaux De Paris (ap-Hp), Hôpital Européen Georges Pompidou - Paris (France),

<sup>6</sup>Service De Physiologie, Assistance Publique Hôpitaux De Paris (ap-Hp), Hôpital Européen Georges Pompidou - Paris (France),

<sup>7</sup>Université Paris Cité, Inserm, Parcc Et Service De Génétique, Assistance Publique Hôpitaux De Paris (ap-Hp), Hôpital Européen Georges Pompidou - Paris (France)

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflit d'intérêt à déclarer

#### Contexte

L'hyperaldostéronisme primaire (HAP) est la forme la plus fréquente d'hypertension artérielle secondaire. Les mutations du canal potassique *KCNJ5* sont les altérations les plus fréquentes identifiées dans les adénomes produisant de l'aldostérone (APA). Ces mutations affectent la sélectivité ionique du canal, provoquant un influx de sodium qui entraîne une dépolarisation de la membrane plasmique et l'activation de la signalisation calcique, le principal stimulateur de la biosynthèse d'aldostérone.

#### But

L'objectif de notre travail est d'élucider, à l'aide d'outil de chémogénétique, les mécanismes moléculaires sous-jacents au développement de de l'HAP en modulant l'entrée de sodium dans les cellules, de manière inductible, conduisant à l'activation de la signalisation calcique.

#### Méthodes

Pour étudier comment les mutations *KCNJ5* conduisent au développement d'un APA, nous avons établi d'une part un modèle cellulaire corticosurrénalien dans lequel l'entrée de sodium dans les cellules peut être modulée « à la demande » par l'expression d'un récepteur chimérique appelé récepteur  $\alpha 7$ -5HT3 (cellules H295R-S2- $\alpha 7$ -5HT3), et d'autre part un modèle murin exprimant le récepteur  $\alpha 7$ -5HT3 de façon spécifique dans le cortex surrénalien.

#### Résultats

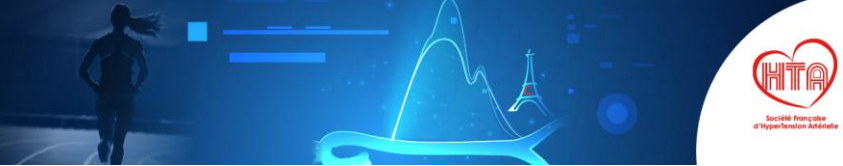
L'augmentation de l'entrée de sodium dans les cellules H295R-S2- $\alpha 7$ -5HT3 induit une dépolarisation de la membrane plasmique, l'ouverture de canaux calciques voltage-dépendants et une augmentation des concentrations intracellulaire de calcium, entraînant une augmentation de l'expression de *CYP11B2* et de la biosynthèse d'aldostérone. Cette entrée de sodium induit également une diminution de la prolifération cellulaire et une augmentation de l'apoptose. L'analyse des profils d'expression génique et de production de stéroïdes a révélé des profils uniques associés à l'entrée de sodium, avec seulement un chevauchement partiel avec les changements induits par l'angiotensine-II ou le potassium.



Chez les souris exprimant le récepteur  $\alpha 7$ -5HT3 dans le cortex surrénalien, quatre semaines de traitement induisent, chez les mâles et les femelles, une augmentation des taux plasmatiques d'aldostérone et de 18-hydroxycorticostérone associée à une augmentation de l'expression de *Cyp11b2*.

### Conclusion

Ces modèles, dans lesquels l'entrée de calcium est modulable, constituent des outils fondamentaux pour une meilleure compréhension des mécanismes de développement de l'HAP et devraient permettre l'identification de nouveaux mécanismes impliqués dans la biosynthèse d'aldostérone qui pourraient constituer de nouvelles cibles thérapeutiques dans le traitement de l'HAP.



## COMMUNICATION ORALE - G. *Epidémiologie*

### COG.01

#### **Facteurs de risque cardiovasculaires et contrôle de la pression artérielle chez les patients hypertendus: résultats préliminaires de l'étude snapshot Afrique.**

A. DZUDIE<sup>1,\*</sup>, B.C. BOKA<sup>2</sup>, N.M. SOLANGE<sup>3</sup>, L.M. KUATE<sup>4</sup>, N. ROLAND<sup>2</sup>, I. COULIBALY<sup>2</sup>, Y. N'GORAN<sup>2</sup>, T. FATOUMATA<sup>2</sup>, F. KAMDEM<sup>1</sup>, A. MENANGA<sup>5</sup>, C.N. OUANKOU<sup>6</sup>, C.K. KONIN<sup>2</sup>, A.K. ADOUBI<sup>2</sup>, A. KANE<sup>2</sup>, Y. MONKAM<sup>7</sup>, S. KINGUE<sup>8</sup>, E. KRAMOH<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Division Of Cardiology, Department Of Medicine, Douala General Hospital - Douala (Cameroon), <sup>2</sup>Cardiology Institute Of Abidjan - Abidjan (Côte d'Ivoire), <sup>3</sup>Division Of Cardiology, Laquintinie Hospital - Douala (Cameroon), <sup>4</sup>Division Of Cardiology, Department Of Medicine, Yaounde Central Hospital - Yaounde (Cameroon), <sup>5</sup>Division Of Cardiology, Department Of Medicine, Yaounde General Hospital - Yaounde (Cameroon), <sup>6</sup>Division Of Cardiology, Department Of Medicine, University Teaching Hospital - Yaounde (Cameroon), <sup>7</sup>13 Clinique Notre Dame De La Paix - Douala (Cameroon), <sup>8</sup>Division Of Cardiology, Department Of Medicine, Yaounde General Hospital, - Yaounde (Cameroon)

#### **Conflit d'intérêt**

L'étude a été financée par Servier.

#### **Contexte**

L'hypertension est le facteur de risque cardiovasculaire le plus fréquent dans le monde, mais les données épidémiologiques sur sa prise en charge restent limitées. SNAPSHOT est une étude épidémiologique menée dans 4 des 7 régions du monde, y compris l'Europe, l'Amérique du Sud, le Moyen-Orient et l'Afrique.

#### **But**

L'étude SNAPSHOT vise à collecter des données épidémiologiques de patients hypertendus à l'international. Voici les résultats préliminaires de la région Afrique.

#### **Méthodes**

SNAPSHOT est une étude épidémiologique, transversale, observationnelle et multicentrique. L'étude SNAPSHOT-Afrique a impliqué 144 investigateurs au Cameroun et en Côte d'Ivoire. Les données démographiques, paramètres de pression artérielle (PA), traitements antihypertenseurs, ainsi que le contrôle de la PA estimée par les investigateurs ont été collectées et confrontées aux recommandations ESC 2018.

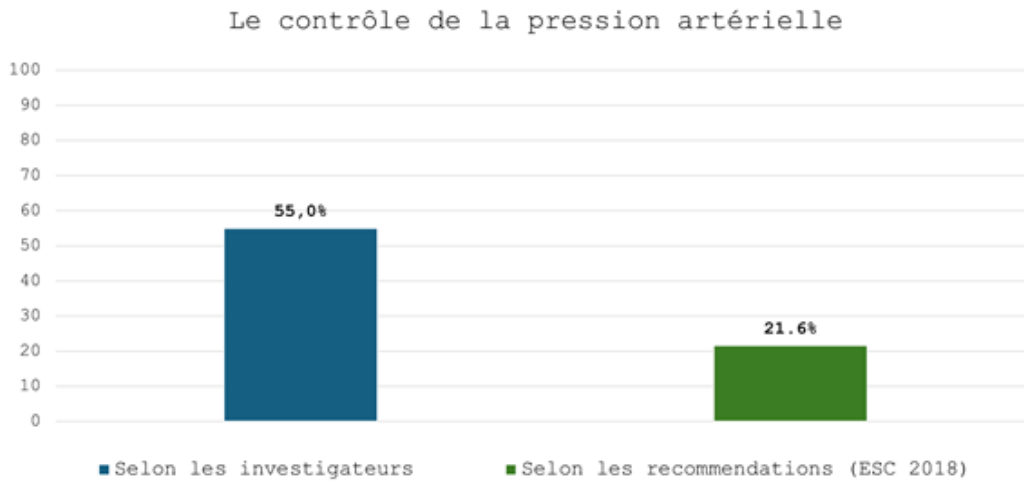
#### **Résultats**

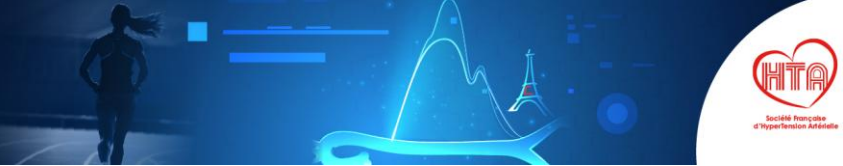
L'analyse porte sur 5319 patients, diagnostiqués hypertendus depuis 8,4±8,1 ans ; âge moyen de 59,3±12,1 ans, 59.3% de femmes et 71,8% en surpoids/obèse. Considérant les facteurs de risque genre masculin, âge≥65ans, obésité, fumeur, environ la moitié de la population (48.9%) en avait un, 26,1% en avait deux et 3,6% en avaient trois. Les non-fumeurs étaient majoritaires (92.5%). Parmi les 144 investigateurs, 77,0% étaient cardiologues, 9,2% endocrinologues et 5,8% médecins généralistes. Les PA systoliques et diastoliques moyennes étaient de 143,0±20,8mmHg et 86,2±14,0mmHg. La majorité des patients (86,4%) recevaient une combinaison de deux traitements ou plus, principalement sous forme d'un seul comprimé (78,6%). Les combinaisons de 2 molécules les plus communément prescrites étaient les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC)+inhibiteurs calciques (ICa) (17,5%), IEC+diurétiques (8,1%) et ICa+diurétiques (6,1%). La combinaison IEC+ICa+diurétiques étaient prises par 8,0% des patients. L'hypertension était perçue comme contrôlée chez 55,5% des patients par les investigateurs mais seulement 21,6% selon les recommandations (Figure). Parmi les patients dont l'hypertension était perçue comme contrôlée par les investigateurs, seuls 37.8% avaient leur PA réellement contrôlée selon les recommandations.



## Conclusion

Ces résultats préliminaires de l'étude SNAPSHOT-Afrique montrent que les médecins ont tendance à surestimer le contrôle de la PA chez les patients hypertendus alors que le taux de contrôle reste bas. Ces données soulignent la nécessité d'améliorer l'évaluation et la prise en charge des patients hypertendus conformément aux dernières recommandations.





## COMMUNICATION ORALE - G. *Epidémiologie*

### COG.02

#### Connaissance et perception du risque cardiovasculaire lié à l'hypertension artérielle chez les adultes hypertendus

J. VAY-DEMOUY<sup>1,\*</sup>, A. GAUTIER<sup>2</sup>, N. SOULLIER<sup>2</sup>, A. GABET<sup>2</sup>, C. GRAVE<sup>2</sup>, J. BLACHER<sup>1</sup>, V. OLIÉ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centre De Diagnostic Et De Thérapeutique, Hôpital Hôtel-Dieu, Assistance Publique-Hôpitaux De Paris, Université Paris Cité - Paris (France),

<sup>2</sup>Santé Publique France - Saint-Maurice (France)

#### Conflit d'intérêt

Juliette VAY-DEMOUY déclare, en dehors du travail soumis, un soutien financier de Boston Scientific SAS, Vitalaire et AstraZeneca. Arnaud GAUTIER, Noémie SOULLIER, Amélie GABET, Clémence GRAVE et Valérie OLIÉ déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêts. Jacques BLACHER déclare, en dehors du travail soumis, des rémunérations en tant qu'orateur / président / consultant / activités éducatives de AstraZeneca, Bayer, ElKendi, Galapagos, Hikma, Leurquin, Omron, Organon, Sanofi Aventis, Viiv, Vivactis, Vivoptim au cours des 2 dernières années.

#### Contexte

En 2015, seulement 55% des adultes français hypertendus se savaient hypertendus et 24,3% étaient contrôlés. Ce faible taux de contrôle peut s'expliquer, au moins en partie, par une faible adhésion thérapeutique, puisque seulement 40% des patients étaient adhérents. La littérature a montré qu'une bonne connaissance et perception du risque cardiovasculaire (RCV) lié à l'hypertension (HTA) pouvait être un bon levier pour optimiser l'adhésion thérapeutique.

#### But

Cette étude visait principalement à comparer la connaissance du RCV lié à l'HTA et sa perception entre les adultes hypertendus et normotendus.

#### Méthodes

Cette étude transversale a été réalisée à partir des données du "Baromètre Santé 2019", une enquête menée auprès d'un échantillon représentatif de la population française. L'échantillon final comprenait 10317 participants âgés de 18 à 85 ans dont 1766 adultes hypertendus.

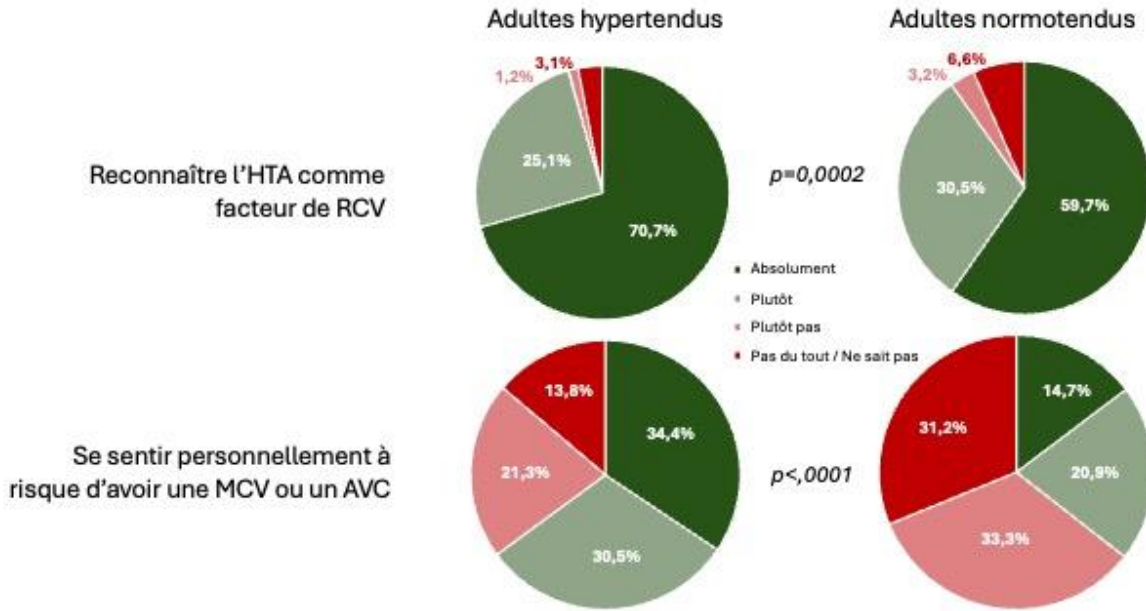
#### Résultats

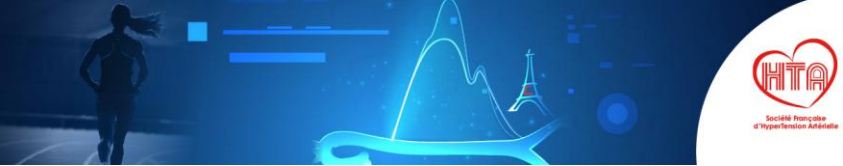
Presque tous les adultes hypertendus (95,8%) reconnaissaient l'HTA comme un facteur de RCV, mais seulement 64,9% se sentaient personnellement à risque d'avoir une maladie cardiovasculaire (MCV) ou un accident vasculaire cérébral (AVC). Une bonne reconnaissance de l'HTA comme facteur de RCV était associée au sentiment d'être suffisamment informé sur la maladie et au niveau d'éducation des adultes hypertendus. Une bonne perception de ce RCV diminuait significativement la réduction/l'arrêt du traitement antihypertenseur (OR=0,30 [0,13-0,71], p=0,006). Les adultes normotendus n'étaient que 60,1% à se sentir suffisamment informés sur l'HTA.

#### Conclusion

Au regard de nos résultats, il apparaît nécessaire de renforcer l'éducation thérapeutique des adultes hypertendus et de s'adapter à leur niveau de littératie pour améliorer la perception du RCV lié à l'HTA et, par conséquent, l'adhésion thérapeutique. Plus largement, des politiques et des campagnes de santé publique pourraient également être intéressantes pour toucher le plus grand nombre de personnes en population générale afin d'améliorer le dépistage et le diagnostic, compte tenu de la prévalence de l'HTA qui reste la première maladie chronique en France.

Awareness and perception of HTN-related CV risk





## COMMUNICATION ORALE - G. Epidémiologie

### COG.03

#### Impact des recommandations ESC 2024 pour la classification de l'hypertension artérielle en France

J. BLACHER<sup>1,\*</sup>, J. VAY-DEMOUY<sup>1</sup>, H. LELONG<sup>1</sup>, S. KRETZ<sup>1</sup>, M. SAADI<sup>1</sup>, B. KANTOR<sup>1</sup>, M. OUADAH<sup>1</sup>, C. GRAVE<sup>2</sup>, A. GABET<sup>2</sup>, V. OLIE<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hotel Dieu - Paris (France),

<sup>2</sup>Sante Publique France - Saint Maurice (France)

#### Conflit d'intérêt

aucun pour cette thématique

#### Contexte

Les nouvelles recommandations de la Société Européenne de Cardiologie de 2024 modifient la classification de la population en fonction du niveau de pression artérielle et proposent de nouveaux objectifs thérapeutiques sous traitement.

#### But

L'objet de notre travail était d'estimer l'effet de cette nouvelle classification et objectifs tensionnels sur la population française

#### Méthodes

Les experts européens recommandent, en 2024 de considérer l'hypertension artérielle toujours à partir d'une pression artérielle  $\geq 140/90$  mm Hg mais la pression artérielle normale a été divisée en deux groupes :

- pression artérielle non-élevée (pression artérielle systolique (PAS) $<120$  mmHg et pression artérielle diastolique (PAD) $<70$  mmHg), et
- pression artérielle élevée ( $120 \leq \text{PAS} \leq 139$  mmHg et  $70 \leq \text{PAD} \leq 89$  mmHg).

Pour la majorité des hypertendus traités (en dehors de quelques situations particulières), l'objectif tensionnel optimal correspond à  $120 \leq \text{PAS} \leq 129$  mmHg et  $70 \leq \text{PAD} \leq 79$  mmHg.

Nous avons appliqué ces deux modifications aux données de l'étude Esteban réalisée en 2015 sur un échantillon représentatif de la population française.

#### Résultats

L'application des nouveaux seuils fait apparaître que 20,0% de la population française aurait une pression artérielle non-élevée (12,7% et 26,9% chez les hommes et les femmes respectivement), 48,7% de la population française aurait une pression artérielle élevée (49,2% et 48,1% chez les hommes et les femmes respectivement) et 31,3 % de la population française resterait hypertendue (38,1% et 25,0% chez les hommes et les femmes respectivement).

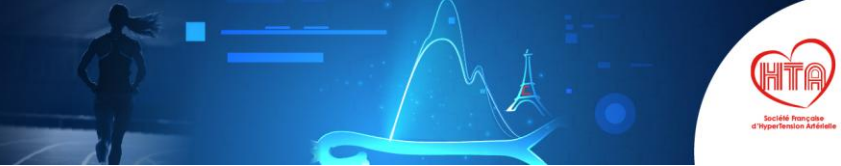
Avec ce nouvel objectif tensionnel, la proportion des hypertendus contrôlés (dépistés, traités et contrôlés) passerait de 26,4 % à 2,5 %.

La population adulte Française comporterait donc toujours 17 millions d'hypertendus, mais seulement 425 000 hypertendus contrôlés (contre 4,5 millions avec l'ancien objectif), 11 millions d'individus avec pression artérielle non élevée et 28 millions avec pression artérielle élevée.

#### Conclusion

La France possède des statistiques sanitaires mauvaises en matière d'hypertension artérielle, sans évolution positive depuis ces 20 dernières années.

La mise en œuvre des nouvelles classifications et des seuils, conçus pour optimiser la prise en charge de cette pathologie, complique encore la situation. Pourra-t-on, à terme, observer une amélioration des chiffres liés à l'hypertension artérielle en France ?



## COMMUNICATION ORALE - G. Epidémiologie

### COG.04

#### Les cibles de consommation de sodium alimentaire sont-elles atteintes en Suisse ? Résultats de la « Swiss Salt Study 2 »

S. CHELBI<sup>1,\*</sup>, J. GIANINI<sup>2</sup>, V. GAGLIANO<sup>2</sup>, D. ACKERMANN<sup>3</sup>, F. BEUSCHLEIN<sup>4</sup>, P. SUTER<sup>5</sup>, B. VOGT<sup>6</sup>, L. GABUTTI<sup>7</sup>, G. WUERZNER<sup>8</sup>, M. BOCHUD<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Département D'épidémiologie Et Des Systèmes De Santé De Unisanté (centre Universitaire De Médecine Générale Et Santé Publique), Et Service De Néphrologie Et D'hypertension Du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (chuv), Et Université De Lausanne - Lausanne (Switzerland),

<sup>2</sup>Département De Médecine Interne, Hôpital Régional De Bellinzona, Ente Ospedaliero Cantonale, Bellinzona, Et Università Della Svizzera Italiana, Lugano - Bellinzona (Switzerland),

<sup>3</sup>Département De Néphrologie Et D'hypertension, Inselspital, Hôpital Universitaire De Berne Et Université De Berne - Berne (Switzerland),

<sup>4</sup>Département D'endocrinologie, Diabétologie Et Nutrition Clinique, Hôpital Universitaire De Zurich (usz) Et Université De Zurich (uzh) (Switzerland),

<sup>5</sup>Département D'endocrinologie, Diabétologie Et Nutrition Clinique, Hôpital Universitaire De Zurich (usz) Et Université De Zurich (uzh) - Zurich (Switzerland),

<sup>6</sup>Département De Néphrologie Et D'hypertension, Inselspital, Hôpital Universitaire De Berne Et Université De Berne (Switzerland),

<sup>7</sup>Département De Médecine Interne, Hôpital Régional De Bellinzona, Ente Ospedaliero Cantonale, Bellinzona, Et Università Della Svizzera Italiana, Lugano (Switzerland),

<sup>8</sup>Service De Néphrologie Et D'hypertension Du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (chuv) Et Université De Lausanne - Lausanne (Switzerland),

<sup>9</sup>Département D'épidémiologie Et Des Systèmes De Santé, Unisanté (centre Universitaire De Médecine Générale Et Santé Publique) Et Université De Lausanne - Lausanne (Switzerland)

#### Conflit d'intérêt

Aucun à déclarer

#### Contexte

L'OMS appelle à une réduction de l'apport en sodium alimentaire dans les populations et recommande une consommation de sel inférieure à 5 grammes par personne et par jour. Une faible consommation de sodium est également recommandée pour les patients souffrant d'hypertension artérielle et de maladie rénale chronique. En Suisse, la première étude nationale sur le sel (2010-2011) avait révélé un apport moyen en sel de 9,1 g/jour (femmes : 7,8 g/jour ; hommes : 10,6 g/jour).

#### But

L'objectif de la deuxième étude (2022-2023) était de réévaluer la consommation en sel de la population Suisse.

#### Méthodes

La consommation de sel (NaCl) et de potassium (K) a été estimée à partir de collectes d'urines sur 24 heures, réalisées par d'un échantillon aléatoire de 863 adultes résidant en Suisse (413 femmes, 450 hommes). La pression artérielle (PA) et les mesures anthropométriques ont été prises lors des visites. Un questionnaire a été rempli.

#### Résultats

L'excrétion urinaire de NaCl (moyenne ± écartype) a été mesurée à 8,7 ± 3,6 g/jour (femmes : 7,4 ± 2,8 g/jour ; hommes : 9,9 ± 3,9 g/jour). Seules 20,9 % des femmes et 7,8 % des hommes présentaient une excrétion de NaCl < 5 g/jour. Une diminution de 0,42 g/24h (4,6 %) de l'apport moyen en sel a été observée entre les deux études.

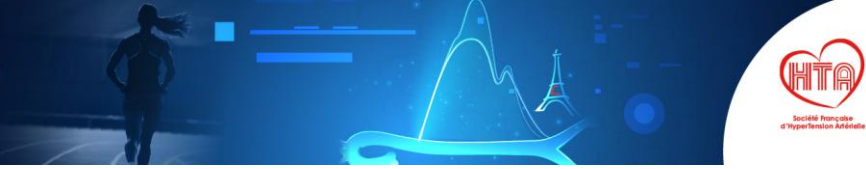




Le ratio molaire quotidien moyen de sodium / potassium urinaire (Na:K, moyenne  $\pm$  écartype) était de  $2,25 \pm 0,92$ . Les femmes étaient plus susceptibles de présenter un ratio Na:K  $\leq 2$  que les hommes, et les personnes âgées plus susceptibles que les plus jeunes. La prévalence de l'hypertension est restée stable entre les deux études, avec 24,0 % globalement, 15,3 % chez les femmes et 32,1 % chez les hommes. Dans cette étude transversale, la PA était positivement associée à l'excrétion urinaire de NaCl, plus fortement chez les hommes que chez les femmes, et chez les personnes âgées que chez les jeunes.

### Conclusion

Les cibles fixées ne sont pas encore atteintes dans la population suisse. Une stratégie plus efficace promouvant la réduction de la consommation de sel et l'augmentation du ratio Na:K est nécessaire pour la prévention de l'hypertension.



## COMMUNICATION ORALE - G. *Epidémiologie*

### COG.06

#### Prevalence and risk factors for secondary Hypertension in young adults

J-B. DE FREMINVILLE<sup>1,\*</sup>, M. GARDINI<sup>1</sup>, A. CREMER<sup>2</sup>, P. GOSSE<sup>2</sup>, R. BOULESTREAU<sup>2</sup>, N. GEBARA<sup>1</sup>, J. MALLART-RIANCHO<sup>1</sup>, M. AZIZI<sup>1</sup>, B. RANCE<sup>1</sup>, L. AMAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université Paris-Cité, Ap-Hp, Hôpital Européen Georges Pompidou, Hypertension Unit, , , , Paris, France (France), <sup>2</sup>Hypertension Excellence Center, University Hospital Of Bordeaux, Hopital Saint André, Bordeaux (France)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

The prevalence of secondary causes of hypertension (HTN) in young adults is unknown, and therefore there is no consensus regarding the indication of screening of secondary hypertension (2HTN) in this population.

#### But

The objective was to report the prevalence and the causes of 2HTN in young subjects.

#### Méthodes

2090 patients with confirmed hypertension aged 18 to 40 years with full work-up for 2HTN screening, were included in this Cross-sectional study. We assessed the prevalence of secondary hypertension and analyzed factors associated.

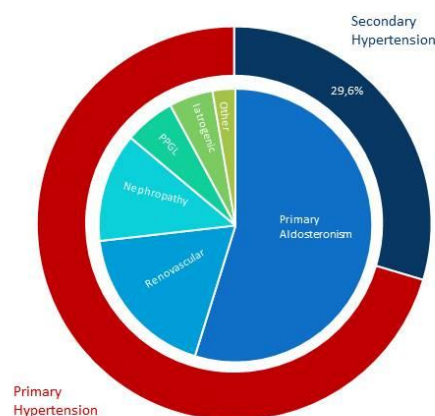
#### Résultats

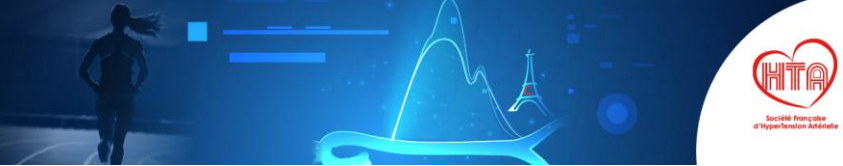
619/2090 patients (29.6 %) had a 2HTN. The most frequent diagnoses of 2HTN in descending order were PA (n = 339, 54.8%), renovascular HTN (n = 114, 18.4%), primary kidney disease (n = 80, 12.9%), pheochromocytoma/functional paraganglioma (n = 37, 5.9%), HTN caused by drugs or substances (n = 32, 6.0%) and other diagnoses (n = 17, 2.7%). Patients with BP < 160/100 mmHg did not have a lower prevalence of 2HTN regardless of the number of treatments. The prevalence of 2HTN was higher in the decade between 30 and 40 years old than between 18 and 30 years old (p=0.024). Female sex, hypokalemia, a treatment with at least two medications, no familial history of hypertension, BMI < 25kg/m<sup>2</sup>, and diabetes, were associated with a higher prevalence of 2HTN.

#### Conclusion

Prevalence of 2HTN is high among young hypertensive patients (29.6% in our cohort), regardless of the age and of BP level. All hypertensive patients under 40 years old should be screened for secondary causes.

Young hypertensive adults ≤ 40 years old





## COMMUNICATION ORALE - G. *Epidémiologie*

### COG.07

#### Prévalence des niveaux élevés de pression artérielle chez l'enfant en France

W. YUAN<sup>1,\*</sup>, M. MALANIA<sup>1</sup>, M. TAFFLET<sup>1</sup>, L. MARCHAND<sup>1</sup>, J.C. ROZÉ<sup>2</sup>, J. BACHETTA<sup>3</sup>, P.Y. ANCEL<sup>4</sup>, M.A. CHARLES<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Inserm, Umr1153, Cress - Villejuif (France),

<sup>2</sup>Nantes Université - Nantes (France),

<sup>3</sup>Hospices Civils De Lyon; Université De Lyon - Lyon (France),

<sup>4</sup>Inserm, Umr1153, Cress - Paris (France),

<sup>5</sup>Inserm, Umr1153, Cress; Ined - Villejuif (France)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt à déclarer.

#### Contexte

Actuellement, nous ne connaissons pas la prévalence de l'hypertension artérielle pédiatrique en France, et l'utilisation de la référence américaine pour d'autres populations est fortement critiquée. En effet, au-delà de la prévalence du surpoids et de l'obésité, il n'existe actuellement pas de données sur la santé cardiométabolique des enfants en France. Cela résulte d'un manque de surveillance de la pression artérielle chez l'enfant.

#### But

À partir des données françaises disponibles, l'objectif est de décrire la prévalence des niveaux élevés de pression artérielle (pression artérielle systolique et/ou diastolique  $\geq$  95<sup>e</sup> percentile d'une référence pédiatrique) dans une population pédiatrique à faible risque, ainsi que chez les enfants nés prématurément.

#### Méthodes

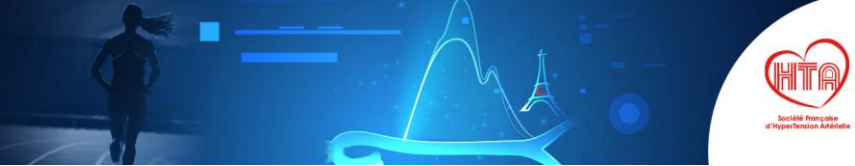
Les données utilisées proviennent d'enfants nés en 2011 participant aux cohortes de naissance nationales ELFE (Étude Longitudinale Française depuis l'Enfance) et EIPAGE 2 (Étude Épidémiologique sur les Petits Âges Gestationnels). La pression artérielle a été mesurée à 10 ans selon un protocole standardisé à l'aide d'un oscillomètre validé chez l'enfant. Pour ce résumé, seules les prévalences selon la référence de l'American Academy of Pediatrics sont présentées. Les prévalences estimées à partir d'autres références pédiatriques publiées sont en cours d'évaluation et l'estimation à 4-5 ans est en cours également.

#### Résultats

Dans un échantillon d'environ 7300 enfants français nés à terme, la prévalence d'une pression artérielle élevée à 10 ans a été estimée à 4,4 % (3,1 % chez les garçons et 5,7 % chez les filles). En comparaison, dans un échantillon d'environ 1500 enfants nés prématurément, la prévalence a été estimée à 6,6 % (3,3 % chez les garçons et 10,0 % chez les filles).

#### Conclusion

La prévalence d'une pression artérielle élevée au sein de la population pédiatrique française est similaire à celle estimée à l'échelle internationale. Comme attendu, cette prévalence est plus élevée chez les enfants nés prématurément. De manière inattendue, la prévalence chez les filles est supérieure à celle des garçons. Les niveaux observés ont été estimés à partir de la référence pédiatrique dont l'utilisation est recommandée internationalement, mais qui a été établie à partir d'une population pédiatrique américaine. Il serait donc intéressant de déterminer si la prévalence serait similaire en utilisant d'autres références pédiatriques européennes.



## COMMUNICATION ORALE - G. *Epidémiologie*

### COG.08

#### **Variations de la pression artérielle maternelle au cours de la grossesse : génération de centiles spécifiques à l'âge gestationnel dans la cohorte mère-enfant EDEN**

B. DESTAFFAN<sup>1\*</sup>, P. SCHERDEL<sup>1</sup>, M. TAFFLET<sup>1</sup>, M.A. CHARLES<sup>1</sup>, W.L. YUAN<sup>1</sup>, B. HEUDE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université Paris Cité, Inserm, Inrae, Centre For Research In Epidemiology And Statistics (cress) - Paris (France)

#### **Conflit d'intérêt**

NA

#### **Contexte**

Le diagnostic de l'hypertension gravidique repose sur un seuil systolique de 140mmHg, non spécifique à la grossesse, malgré les variations physiologiques de la pression artérielle (PA) maternelle au cours de la gestation.

#### **But**

Cette étude vise à générer des percentiles de PA spécifiques à l'âge gestationnel afin d'améliorer la compréhension de ces changements et de leurs implications cliniques pendant la grossesse.

#### **Méthodes**

Des mesures répétées de la PA (médiane (IQR) : 8 (6 ; 9)) couvrant la quasi-totalité de la grossesse ont été extraites des dossiers obstétricaux de 1 874 mères de la cohorte française EDEN. Les courbes des centiles de la PA systolique (PAS) ont été modélisées à l'aide de la méthode Lambda-Mu-Sigma (LMS). Les courbes ont été générées dans un échantillon « à bas risque » (risque cardiovasculaire réduit et absence de désordres hypertensifs). Pour chaque individu dans l'échantillon global, des écarts de pression artérielle (Z-score) par rapport à la courbe « à bas risque » ont été dérivés afin d'analyser leurs trajectoires de PA.

#### **Résultats**

La courbe médiane de la PAS dans l'échantillon « à bas risque » diminue dès le début de la grossesse, avant d'augmenter au cours du dernier trimestre. La courbe du 95e percentile commence à environ 142 mmHg à 5 semaines de gestation, avant de descendre à un nadir de 133 mmHg à environ 25 semaines.

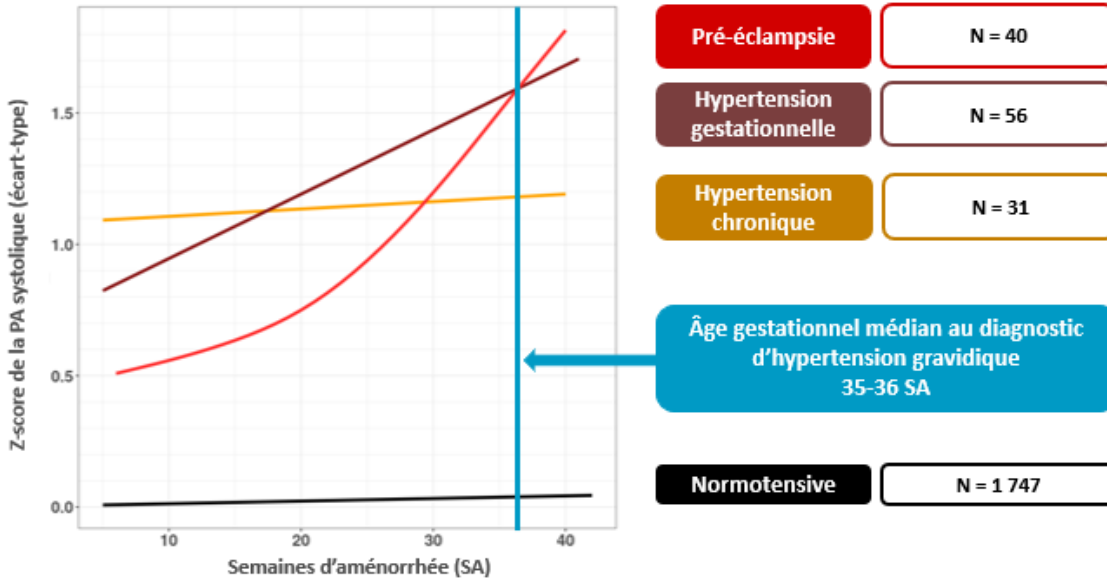
Les trajectoires des Z-scores de PA des femmes dans l'échantillon global présentant des désordres hypertensifs commencent à diverger bien avant l'âge gestationnel au diagnostic (âge médian au diagnostic = 35-36 semaines). Ces Z-scores révèlent ainsi des écarts par rapport à la dynamique « à bas risque » dès les premières semaines de la grossesse. De plus, l'évolution de ces écarts diffère selon le type de désordre hypertensif, avec par exemple une forte augmentation (>1 écart-type) chez les femmes avec une prééclampsie.

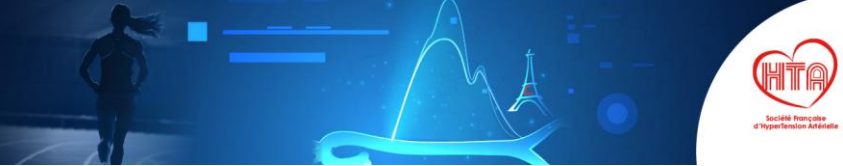
#### **Conclusion**

Nos résultats questionnent l'utilisation d'un seuil unique pour diagnostiquer l'hypertension gravidique. Le recours à des Z-scores de pression artérielle spécifiques de l'âge gestationnel permettrait d'identifier les trajectoires anormales de la PA dès le début de la grossesse et d'en améliorer la prise en charge.

Trajectoires de Z-score de PA systolique

Trajectoires de Z-score de PA systolique dans les désordres hypertensifs de la grossesse





## COMMUNICATION ORALE - G. Epidémiologie

### COG.09

#### **Manger, bouger : Quel serait l'impact sur le fardeau de l'hypertension artérielle de l'atteinte des objectifs de santé publique en termes de consommation de sel, de pratique d'activité physique et de corpulence ?**

C. GRAVE<sup>1,\*</sup>, C. BONALDI<sup>1</sup>, L. CARCAILLON-BENTATA<sup>2</sup>, A. GABET<sup>1</sup>, J.M. HALIMI<sup>3</sup>, C. TZOURIO<sup>4</sup>, Y. BÉJOT<sup>5</sup>, G. STEG<sup>6</sup>, I. DURAND-ZALESKI<sup>7</sup>, J. BLACHER<sup>8</sup>, V. OLIÉ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santé Publique France - Saint Maurice (France),

<sup>2</sup>Inserm Cic-P 1401, Bordeaux Pharmacoeppi ,university Of Bordeaux - Bordeaux (France),

<sup>3</sup>Service De Néphrologie-Hypertension, Dialyses, Transplantation Renale ,hopital Bretonneau Et Hopital Clocheville - Tours (France),

<sup>4</sup>Inserm, Bordeaux Population Health Research Center, Umr 1219 ,université Bordeaux, Chu Bordeaux - Bordeaux (France),

<sup>5</sup>Service De Neurologie , Chu Dijon Bourgogne, Université De Bourgogne - Dijon (France),

<sup>6</sup>Inserm 1148 ,université Paris Cite, Ap-Hp Hopital Bichat - Paris (France),

<sup>7</sup>Unité De Recherche Clinique En Economie De La Santé ,hotel Dieu, Ap-Hp - Paris (France),

<sup>8</sup>Centre De Diagnostic Et De Thérapeutique ,hotel Dieu, Ap-Hp, Université Paris Cite - Paris (France)

#### **Conflit d'intérêt**

CG, CB, AG, LCB, CT, VO have no conflict of interest to declare.

JB reports, outside the submitted work, personal fees from Abbott, Bayer, Bottu, Egis, Ferring, Steripharma, Kantar, Sanofi, Servier, and Teriak as well as personal fees and non-financial support from Pfizer and Quantum Genomics.

AC reports, outside the submitted work, non-financial support from Amgen SAS, Astra-Zeneca, Daiichi Sankyo France SAS, Novartis Pharma SAS, and Pfizer SAS.

PGS reports, outside the submitted work, receiving research grants from Amarin and Sanofi, working on clinical trials (steering committee, CEC, DSMB) for Amarin, AstraZeneca, Bayer, Bristol-Myers Squibb, Idorsia, Novartis, Pfizer, Sanofi, and Servier, and consulting or speaking for Amarin, Amgen, BMS/Myokardia, Novo-Nordisk, and SFJ. He is a Senior Associate Editor at Circulation.

YB reports, outside the submitted work, personal fees from BMS, Pfizer, Medtronic, Amgen, Servier, NovoNordisk, and Novartis.

JMH reports, outside the submitted work, honoraria from Astra Zeneca, Alexion, Bayer, Novo Nordisk, Servier, and Vifor Fresenius.

IDZ reports, outside the submitted work, fees for consulting and educational programs from Amgen, BMS, Boston Scientific, Medtronic, MSD, and Roche.

#### **Contexte**

L'hypertension artérielle est responsable de 55 000 décès et de 390 000 hospitalisations par an en France. Bien que la consommation excessive de sel, l'inactivité physique et l'obésité soient des facteurs de risque majeurs et bien connus de l'HTA, ils restent très fréquents dans la population générale française.

#### **But**

L'objectif est d'étudier l'impact sur la morbi-mortalité attribuable à l'HTA d'une diminution de la consommation de sel, d'une augmentation de l'activité physique ou d'une diminution de la prévalence de l'obésité.

#### **Méthodes**

Les fractions de cas et les nombres de décès et hospitalisations évitables ont été estimés à partir des données de pression artérielle de l'enquête Esteban; des données de morbidité et mortalité de 2021 du SNDS; et des risques de complications liées à l'HTA issues de la littérature.

L'impact sur les pressions artérielles systoliques (PAS) et sur ses complications de trois scénarios de prévention, basés sur les objectifs du Programme National Nutrition Santé 4, a été quantifié au niveau national :



Scénario 1 : Réduire de 30% la consommation quotidienne de sel de la population

Scénario 2 : Augmenter l'activité physique afin que 80% des adultes atteigne le niveau recommandé (75-150min/sem)

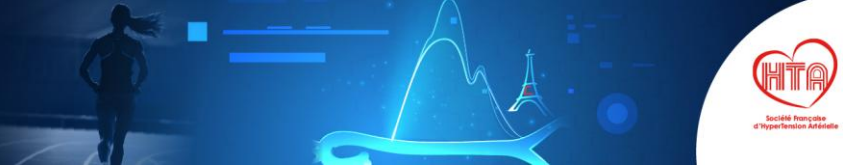
Scénario 3 : Diminuer de 15% la prévalence de l'obésité chez les adultes

### Résultats

Le scénario 1, qui se traduirait par une consommation quotidienne moyenne de sel de 5,7g/j (contre 8g actuellement) et une diminution de PAS moyenne de 4.9mmHg, permettrait d'éviter 8,2% des maladies cardiovasculaires et rénales, et ainsi d'éviter 15047 décès et 110399 hospitalisations attribuable à l'HTA. L'augmentation de 29% de l'activité physique modélisée par le scénario 2 permettrait d'éviter 2,0% des maladies cardiovasculaires et rénales, soit 3696 décès et 21534 hospitalisations attribuable à l'HTA. Le scénario 3 permettrait d'éviter 0.7% des maladies cardiovasculaires et rénales, soit 1276 décès et 8188 hospitalisations attribuable à l'HTA.

### Conclusion

Le fardeau lié aux complications de l'HTA pourrait être significativement réduit grâce à l'atteinte des objectifs nationaux de santé publique. Au vu de ce bénéfice attendu, des actions de prévention cardiovasculaire et rénale ambitieuses doivent être mises en œuvre afin d'y parvenir.



## COMMUNICATION ORALE - G. *Epidémiologie*

### COG.10

#### Rendement du bilan d'hypertension artérielle en HDJ : expérience du service de néphrologie HTA du CHU de Rouen

J-B. JOUPPE<sup>1\*</sup>, L. LEBOURG<sup>1</sup>, S. GRANGE<sup>1</sup>, Y. FARES<sup>1</sup>, M. LEMOINE<sup>1</sup>, P. THÉOPHILE<sup>1</sup>, V. PAUMIER-SANSON<sup>1</sup>, D. GUERROT<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Néphrologie Du Chu De Rouen - Rouen (France)

#### Conflit d'intérêt

Je n'ai aucun conflit d'intérêt.

#### Contexte

Le bilan étiologique d'une HTA et la synthèse thérapeutique sont cruciaux pour adapter la prise en charge des patients justifiant d'un adressage en centre spécialisé en HTA.

#### But

Cette étude vise à évaluer le rendement diagnostique et thérapeutique du bilan d'HTA réalisé dans le cadre d'une pratique d'HDJ d'un service de recours d'HTA à orientation néphrologique, en se concentrant sur les pathologies sous-jacentes, les conséquences thérapeutiques, et les facteurs prédictifs.

#### Méthodes

Nous avons mené une étude rétrospective entre janvier 2018 et décembre 2019 auprès de 100 patients (âge moyen : 46,8 ans, 58 % de femmes) adressés pour bilan d'HTA dans l'hôpital de jour de néphrologie-HTA du CHU de Rouen. Les diagnostics ont été posés selon les recommandations de l'ESH après un bilan clinique, biologique et des examens d'imagerie adaptés au motif d'adressage. Les analyses ont été conduites sur la base des dossiers informatisés.

#### Résultats

Parmi les 100 patients inclus, 65 % ont reçu un diagnostic d'HTA secondaire, avec un diagnostic d'étiologies multiples dans 21 % des cas. L'HTA essentielle restait le diagnostic principal retenu le plus fréquent (48%), suivi de l'hyperaldostéronisme primaire (20 %) et des néphropathies (16 %). Un syndrome d'apnées du sommeil (SAOS) a été diagnostiqué chez 12 % des patients. Voir tableau ci joint pour les résultats complets. L'analyse des conséquences thérapeutiques montre une augmentation significative de l'utilisation des diurétiques épargneurs de potassium et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion après HDJ et une réduction de la prescription des antihypertenseurs centraux et alphabloquants par rapport à l'ordonnance initiale. A l'issue du bilan 10 patients ont bénéficié d'un appareillage ventilatoire pour SAOS, tandis que 5 % des patients ont bénéficié d'une angioplastie d'artère rénale et 5 % d'une chirurgie surrénalienne. Enfin, les patients adressés pour HTA avec hypokaliémie présentaient plus d'hyperaldostéronismes primaires que les patients adressés pour d'autres motifs.

#### Conclusion

Notre étude souligne la rentabilité du bilan d'HTA dans l'identification des causes sous-jacentes et l'adaptation thérapeutique, avec un impact clinique majeur sur la prise en charge de l'hypertension résistante ou sévère.

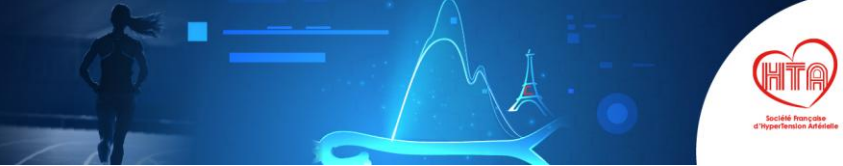




## Répartition des diagnostics faux

Diagnostics faux	N=100
HTA essentielle (n)	48
- HTA rénine basse	- 11 (20%)
SAS (n)	12
Hyperaldostéronisme Primaire (n)	20
- Adenome de Conn	- 7 (35%)
- Hyperplasie bilatérale des Surrénales	- 4 (20%)
- Surrénales normales au scanner	- 9 (45%)
Hyperaldostéronisme secondaire (n)	5
- Athérome	- 4 (80%)
- Dysplasie fibromusculaire	- 1 (20%)
Pseudo hyperaldostéronisme (n)	3
- Syndrome de Cushing	- 1 (33%)
- Syndrome de Liddle	- 1 (33%)
- Forte suspicion de syndrome de Liddle	- 1 (33%)
Néphropathie (n)	16
- Néphropathie vasculaire	- 8 (50%)
- Néphropathie diabétique	- 3 (19%)
- Urologique	- 1 (6%)
- NTIC	- 2 (13%)
- HSF	- 1 (6%)
- Néphropathie à IgA	- 1 (6%)
Toxiques (n)	9
- AINS	- 1 (11%)
- POP	- 2 (22%)
- Anticalcineurines	- 2 (22%)
- Ethylisme chronique	- 4 (44%)
Obésité	12

Légende : n = 100 sachant que un patient peut avoir plusieurs diagnostics. HTA = hypertension artérielle, SAS = Syndrome d'apnée du sommeil, NTIC = Néphropathie Tubulo Interstitielle Chronique, HSF = Hyalinose Segmentaire et Focale, AINS = Anti Inflammatoire Non Stéroïdien, POP = Pilule Oestro progestative



## COMMUNICATION ORALE - G. *Epidémiologie*

### COG.11

#### Prévalence, facteurs associés et évolution de l'hypertension artérielle chronique dans une population de femmes enceintes d'Afrique de l'Ouest

K. MALIK<sup>1,\*</sup>, D. MELESS<sup>1</sup>, A. ADOUBI<sup>2</sup>, J. SACKOU-KOUAKOU<sup>1</sup>, S. OGA<sup>3</sup>, O. AKE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut National De Santé Publique, Abidjan-Côte D'Ivoire - Abidjan (Côte d'Ivoire),

<sup>2</sup>Université Alassane Ouattara De Bouaké - Bouaké (Côte d'Ivoire),

<sup>3</sup>Université Felix Houphouët Boigny D'Abidjan - Abidjan (Côte d'Ivoire)

#### Conflit d'intérêt

Les auteurs ne signalent pas de conflits d'intérêt

#### Contexte

Dans le monde, les troubles hypertensifs de la grossesse restent l'une des principales causes de morbidité et de mortalité maternelles. Ces troubles sont responsables d'un décès d'une femme enceinte toutes les trois minutes.

#### But

Déterminer la prévalence, les facteurs associés et l'évolution de l'hypertension artérielle chronique dans une population de femme enceinte de l'Afrique de l'Ouest

#### Méthodes

Nous avons réalisé une enquête de cohorte prospective chez des femmes enceintes âgées de 18 ans et plus de février 2022 à mai 2023. Les femmes ayant moins de 20 semaines d'aménorrhée et ayant donné leur consentement ont été recrutées puis suivies chaque mois jusqu'à l'accouchement. La pression artérielle a été prise après 5 minutes de repos. L'hypertension artérielle chronique a été définie par une pression artérielle systolique/diastolique  $\geq 140/90$  mmHg avant 20 semaines d'aménorrhée et /ou les femmes connaissant leur statut d'hypertension artérielle avant la grossesse. Les données ont été saisies sur le logiciel KoboCollect et analysées avec les logiciels R version 4.1.1 et SPSS version 29.0. Un test de  $\chi^2$  avec un seuil de signification de 5% a été réalisé.

#### Résultats

Quatre cent quatre-vingt-sept femmes ont été recrutées avec un âge moyen de  $27,4 \pm 6,3$  ans. La prévalence de l'hypertension artérielle chronique était de 8,6%. L'âge moyen des femmes hypertendues était de 31,4 ans. L'âge  $\geq 35$  ans, l'hyperglycémie, l'hypercholestérolémie, l'hyperLDLémie, et l'hypertrophie ventriculaire gauche étaient significativement associés à l'hypertension artérielle chronique. En analyse multivariée, après régression logistique, l'âge  $\geq 35$  ans (OR=4,2 ; IC à 95%,  $p=0,03$ ) et l'hyperLDLémie (OR=2,4 ; IC à 95% ;  $p=0,04$ ) avaient une association significative avec l'hypertension artérielle chronique. L'évolution de la pression artérielle systolique moyenne chez les hypertendues est passée de 134,8 mmHg à l'inclusion à 120,7 mmHg à 37 semaines d'aménorrhée. L'évolution de la pression artérielle diastolique moyenne est passée de 86,1 mmHg à 73,3 mmHg à 37 semaines d'aménorrhée. Il n'y a pas eu de complication telle que la prééclampsie/éclampsie.

#### Conclusion

La prévalence de l'hypertension artérielle chronique est élevée dans cette population de femmes. L'étude n'a pas noté de complication telle que la prééclampsie/éclampsie superposée à l'hypertension artérielle chronique.



## COMMUNICATION ORALE - G. *Epidémiologie* COG. 12

### **Le risque cardiovasculaire après un désordre hypertensif de la grossesse passe-t-il par la survenue d'une hypertension artérielle? Une analyse de médiation**

G. LAILLER<sup>1,\*</sup>, C. PACCARD<sup>1</sup>, C. BONALDI<sup>1</sup>, C. GRAVE<sup>1</sup>, A. GABET<sup>1</sup>, P. JOLY<sup>2</sup>, N. REGNAULT<sup>1</sup>, C. DENEUX-THARAUX<sup>3</sup>, V. TSATSARIS<sup>4</sup>, G. PLU-BUREAU<sup>3</sup>, S. KRETZ<sup>5</sup>, J. BLACHER<sup>5</sup>, V. OLIÉ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santé Publique France - Saint-Maurice (France),

<sup>2</sup>Isped - Bordeaux (France),

<sup>3</sup>Cress-Epopé - Paris (France),

<sup>4</sup>Maternité De Port-Royal - Paris (France),

<sup>5</sup>Hôtel-Dieu De Paris - Paris (France)

#### **Conflit d'intérêt**

Jacques Blacher déclare des compensations financières reçues comme « speaker / chairman / consultant / educational activities » des laboratoires Astra-Zeneca, Bayer, ElKendi, Hikma, Leurquin, Omron, Organon, Sanofi Aventis, Vivactis, et Vivoptim. Sandrine Kretz déclare avoir reçu un soutien non financier de Lilly France, Novonordisk, Novartis Pharma, Roche diabetes care, Lifescan, Abbott France, Sanofi, ViiV Healthcare, Servier, Becton Dickinson, et des compensations financières de Icomed, Pascaleo, BT3SI, M3global research.

#### **Contexte**

Les désordres hypertensifs de la grossesse exposent les femmes à une augmentation du risque de maladies cardiovasculaire et rénale. La part de ce risque liée directement aux désordres hypertensifs de la grossesse ou médiée par la survenue d'une HTA chronique survenant après la grossesse n'est pas entièrement élucidée.

#### **But**

Evaluer la part de l'association entre les désordres hypertensifs de la grossesse et la survenue de maladies cardiovasculaires médiée par l'hypertension artérielle (HTA) dans la cohorte CONCEPTION.

#### **Méthodes**

La cohorte CONCEPTION, créée à partir du Système National des Données de Santé (SNDS), comprend toutes les femmes affiliées au régime général en France ayant accouché après 22 SA entre 2010 et 2018. Toutes les femmes sans antécédent d'HTA, de diabète ou de maladies cardiovasculaires ayant accouché pour la première fois ont été incluses. L'hypertension gravidique et la pré-éclampsie pendant la grossesse, puis la survenue d'une HTA et d'événements cardiovasculaires et rénaux ont été identifiés par des algorithmes combinant le codage diagnostique hospitalier et les délivrances d'antihypertenseurs. Des analyses de médiation ont été réalisées pour déterminer la part médiée par l'HTA dans le lien entre les désordres hypertensifs de la grossesse et la survenue de maladies cardiovasculaires, avec ajustement sur l'obésité, le tabagisme et l'affiliation à la CMUc.

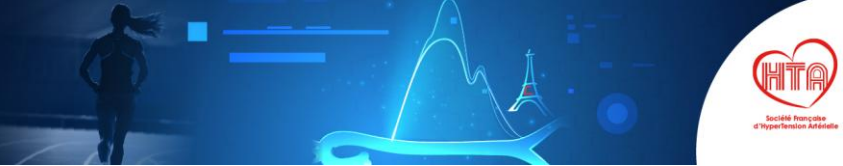
#### **Résultats**

Parmi les 2 761 536 femmes incluses (âge médian 28,3 ans), 6,2% ont développé une hypertension gravidique et 3,6% ont développé une pré-éclampsie pendant leur grossesse. Chez les femmes ayant développé une hypertension gravidique et une maladie cardiovasculaire ou rénale, la part médiée par l'HTA était de 21.2% [13.4%-29.0%] pour l'AVC, 51.9% [42.7%-61.1%] pour le SCA, 41.8% [35.3%-48.3%] pour l'insuffisance cardiaque et 71.2% [63.3%-79.0%] pour la maladie rénale chronique.

Chez les femmes ayant développé une pré-éclampsie et une maladie cardiovasculaire ou rénale, la part médiée par l'HTA était de 14.8% [9.5%-20.1%] pour l'AVC, 14.8% [9.5%-20.1%] pour le SCA, 46.0% [39.5%-52.5%] pour l'insuffisance cardiaque et 55.5% [50.3%-60.6%] pour la maladie rénale chronique.

#### **Conclusion**

Si l'HTA est un important médiateur du lien entre les désordres hypertensifs de la grossesse et maladies cardiovasculaires, elle n'explique pas l'intégralité de la relation.



## COMMUNICATION ORALE - G. *Epidémiologie*

### COG.13

#### Désordres hypertensifs de la grossesse et risques ultérieurs : de l'observation à l'intervention, quelles pistes privilégier ?

V. OLIÉ<sup>1,\*</sup>, G. LAILLER<sup>1</sup>, N. REGNAUT<sup>1</sup>, C. DENEUX-THARAUX<sup>2</sup>, V. TSATSARIS<sup>3</sup>, S. KRETZ<sup>4</sup>, G. PLU-BUREAU<sup>5</sup>, J. BLACHER<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Santé Publique France - Saint Maurice (France),

<sup>2</sup>Epopé, Cress, Inserm, Université Paris Cité - Paris (France),

<sup>3</sup>Maternité Port-Royal, Ap-Hp, Université Paris Cité - Paris (France),

<sup>4</sup>Ap-Hp, Hôpital Hotel Dieu De Paris - Paris (France),

<sup>5</sup>Epopé, Cress, Inserm, Hôpital Cochin, Ap-Hp, Université Paris Cité - Paris (France)

#### Conflit d'intérêt

S.K. reports, outside the submitted work, nonfinancial support from Lilly France, Novonordisk, Novartis Pharma, Roche diabetes care, Lifescan, Abbott France, Sanofi, ViiV Healthcare, Servier, Becton Dickinson, and personal fees from Icomed, Pascaleo, BT3SI, M3global research. J.B. reports, outside the submitted work, personal fees from Abbott, Bayer, Bottu, Ferring, Steripharma, Kantar, Teriak, personal fees and non-financial support from Pfizer, Quantum Genomics, and personal fees from Sanofi and Servier. All other authors declare no conflict of interest.

#### Contexte

Les désordres hypertensifs de la grossesse (DHG) touchent 7,4% des grossesses en France et sont associés à des complications cérébro-cardiovasculaire, métabolique et rénale tout au long de la vie des femmes. Au-delà du périmètre de la grossesse, ces désordres sont souvent peu considérés en médecine générale et spécialisée.

#### But

L'objectif est de répertorier les manques et les interventions possibles pour améliorer la prise en compte de ces désordres et la santé des femmes en limitant leur risque de complications.

#### Méthodes

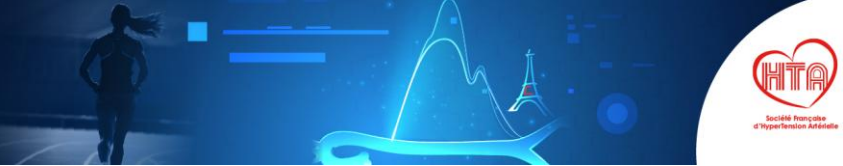
Une revue thématique de la littérature dans différents pays, notamment la France a été réalisée afin d'apporter des pistes opérationnelles pour améliorer la situation actuelle concernant le suivi des femmes après un DHG.

#### Résultats

Cette revue de la littérature permet d'apporter des éclairages aux questions suivantes : L'information apportée aux femmes après un DHG répond-elle à leurs questionnements ? La coordination entre la maternité et la médecine de ville permet-elle un suivi adapté des femmes à l'issue de la grossesse ? Le lien entre DHG et santé des femmes est-il connu des médecins généralistes, spécialistes ? Les données de la littérature sont-elles suffisantes pour déterminer le timing optimal des dépistages et des interventions à mettre en œuvre après la grossesse ? Existe-t-il un intérêt à ajouter le facteur de risque de risque DHG aux échelles d'évaluation du risque cardiovasculaire existantes ?

#### Conclusion

L'information apportée aux femmes et la transmission des informations sont insuffisantes. La connaissance du lien entre DHG et risques chez les professionnels de santé reste perfectible. De nouvelles données épidémiologiques à court et moyen termes apportent des éléments de réponses sur le timing des actions mais les recommandations de prise en charge à l'issue de la grossesse restent hétérogènes. Enfin, il semble que l'apport des DHG dans les échelles de risque, lorsqu'elles sont utilisées à distance de la grossesse ne modifie que peu l'évaluation du risque cardiovasculaire.



## COMMUNICATION ORALE - I. Rein

### COI.01

#### Analyse par machine learning des prédicteurs de l'estimation de la consommation de sel chez les patients vivant avec une insuffisance rénale - L'étude UniverSel

J-P. FAUVEL<sup>1</sup>, M. GRANAL<sup>1,\*</sup>, P. LETOURNEAU<sup>1</sup>, L. KOPPE<sup>1</sup>, B. DULY-BOUHANIC<sup>2</sup>, E. VIDAL-PETIOT<sup>3</sup>, F. SENS<sup>4</sup>, N.F.S.F. NANS.FLORENS@CHRU-STRASBOURG.FR<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Hcl - Lyon (France),

<sup>2</sup>Chu Toulouse - Toulouse (France),

<sup>3</sup>Aphp Bichat - Paris (France),

<sup>4</sup>Aural Lyon - Lyon (France),

<sup>5</sup>Chru-Strasbourg - Strasbourg (France)

#### Conflit d'intérêt

aucun

#### Contexte

L'impact de la nutrition en particulier sodée sur la pression artérielle et la santé rénale est un domaine clé de la recherche en Néphrologie/Hypertension. Les Sociétés savantes recommandent une consommation de sel <5 g de NaCl/jour soit 85 mmol/J de Na que très peu de patients atteignent.

#### But

Disposer d'un outil d'estimation de la consommation de sel pour permettre de dépister les excès de consommation et d'aider les clinicien.nes et les diététicien.nes dans leurs conseils

#### Méthodes

Les données de patients suivis dans 6 services de néphrologie ou d'hypertension ont été analysées afin de développer un outil pour estimer les apports en sodium des patients atteints d'IRC (eDFG<60 ml/min/1.73m<sup>2</sup>), en utilisant l'excrétion urinaire de sodium 24 heures (UNa 24h) comme estimateur de l'apport alimentaire journalier. Les outils de prédiction clinique ont été développés à l'aide de 35 variables (caractéristiques démographiques, néphrologiques, thérapeutiques et autoquestionnaire alimentaire). Plusieurs modèles du machine learning ont été testés. Les modèles ont été développés à l'aide de 80% des données puis validés à l'aide de 20% des données

#### Résultats

Caractéristiques principales des 1180 patients (moyenne+SD) : 70+11 ans, 64% Hommes, eDFG 39+12 ml/min/1.73m<sup>2</sup>, PA 136/73 mmHg et UNaV 124+49 mmol/24h (7.3+2.9g de sel/jour). Le modèle Bayésien a obtenu les meilleures performances. De manière surprenante, les variables les plus liées à la consommation de sel étaient davantage liées aux caractéristiques cliniques qu'à la teneur en sodium des aliments ingérés. Les 15 variables les plus prédictives de la consommation de sel sont par ordre décroissant: poids, taille, sexe, pain, nature de la néphropathie, estimation subjective de la quantité des repas, viennoiserie, âge, sauces/condiments, eau gazeuse, chips, PAS, pâtisseries, pizza/fast-food et charcuterie. Les diurétiques en chronique n'interfèrent pas dans la prédiction. La précision de l'outil de prédiction pour classer l'alimentation en sodium en 4 classes d'excrétion/consommation de sodium était de 67% (2.7 fois meilleure que le hasard (25%).

#### Conclusion

L'outil d'estimation de la consommation de sel développé à l'aide d'un modèle Bayésien utilise des variables descriptives, néphrologiques (dont la SBP) et alimentaires. Sa performance interne apparaît satisfaisante. Il doit permettre aux clinicien.nes et diététicien.nes de dépister les erreurs diététiques et d'affiner leurs conseils



Table de validation interne de l'outil de prédiction crée avec  
80% des patients et validé avec 20% des patients testés tirés au sort.

		U Na 24H	Observés			
			<5g /jour	[5-7]	]7 -9]	> 9g /jour
Prédits	< 5g /jour	88	9	15	11	
	[5-7]	29	66	18	18	
	]7 -9]	19	11	70	15	
	> 9g /jour	8	14	16	86	



## COMMUNICATION ORALE - I. Rein

### COI.02

#### Évaluation des lésions glomérulaires et du pronostic de l'hypertension artérielle dans la néphropathie lupique

N. TAIE<sup>1\*</sup>, N. MTIOUI<sup>1</sup>, S.S. KHAYAT<sup>1</sup>, M. ZAMD<sup>1</sup>, G. MEDKOURI<sup>1</sup>, M.G. BENGHANEM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Néphrologie, Hémodialyse Et Transplantation Rénale, Chu Ibn Rochd, Casablanca, Maroc - Casablanca (Morocco)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) est une complication courante chez les patients atteints de lupus érythémateux systémique (LES) et constitue un facteur de risque cardiovasculaire majeur.

#### But

Cette étude vise à examiner les caractéristiques histologiques et évolutives de l'HTA dans le cadre de la néphropathie lupique (NL).

#### Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 94 patients diagnostiqués avec LES et néphropathie lupique, confirmée par biopsie rénale, suivis entre 2016 et 2024.

#### Résultats

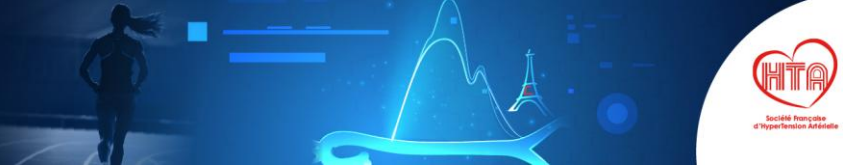
Sur 156 patients présentant une NL, 94 ont développé une HTA (57 femmes, 37 hommes), avec un sex-ratio F/H de 1,54. L'âge moyen au moment du diagnostic de l'HTA était de 39,5 ans, avec une apparition moyenne 20 mois après le début de la maladie. Vingt-huit patients étaient sous corticoïde au moment du diagnostic de l'HTA. Une HTA maligne a été observée dans 15 % des cas. Les biopsies rénales ont révélé les classifications suivantes : classe II (4 cas), classe III (12 cas), classe IV (50 cas), classe V isolée (10 cas), associée à d'autres classes (18 cas), et classe VI (4 cas). Des lésions vasculaires étaient présentes, incluant l'artériolosclérose dans 45 % des cas et des lésions de micro-angiopathie thrombotique (MAT) dans 20 %. Les anticorps antiphospholipides ont été détectés dans 30 % des cas. Le traitement était principalement basé sur les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, en monothérapie ou en association. La durée moyenne de suivi était de 80 mois. L'évolution rénale a montré une rémission durable dans 30 %, une maladie rénale chronique dans 34 %, et une insuffisance rénale terminale dans 36 % des cas.

#### Discussion

L'HTA était courante chez les patients inclus dans l'étude et était associée à des lésions glomérulaires sévères ainsi qu'à des lésions vasculaires, telles que l'artériolosclérose et la micro-angiopathie thrombotique. Le pronostic rénal est préoccupant, avec une proportion significative d'insuffisance rénale terminale.

#### Conclusion

La détection précoce et la prise en charge appropriée de l'HTA sont cruciales pour améliorer le pronostic des patients atteints de LES.



## COMMUNICATION ORALE - I. Rein

### COI.03

#### Gastric bypass-induced weight loss restores aldosterone reactivity to orthostatic stress in obese patients

J. ZAHND<sup>1,\*</sup>, N. VAKILZADEH<sup>1</sup>, N. SCHWOTZER<sup>1</sup>, J. SAUSER<sup>2</sup>, M. MAILLARD<sup>3</sup>, E. GROUZMANN<sup>3</sup>, L. FAVRE<sup>4</sup>, G. WUERZNER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service Of Nephrology and Hypertension, Department Of Medicine, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland - Lausanne (Switzerland),

<sup>2</sup>Clinical Research Center, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland - Lausanne (Switzerland),

<sup>3</sup>Peptides And Catecholamines Laboratory, Service of Biomedicine, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland - Lausanne (Switzerland),

<sup>4</sup>Service Of Endocrinology, Diabetes and Metabolism, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland - Lausanne (Switzerland)

#### Conflit d'intérêt

The authors have no conflicts of interest to declare in relation to this article.

#### Contexte

Obesity is a major cause of hypertension. It is believed that the sympathetic nervous system (SNS), renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS) and their effect on renal sodium handling play a predominant role in the pathogenesis of hypertension. Gastric bypass is associated with a decrease in blood pressure (BP), however the precise role of the SNS and RAAS after Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) remains unclear.

#### But

We investigated the effect of bypass-induced weight loss on the hemodynamic, hormonal, and renal responses to an orthostatic stress induced by lower body negative pressure (LBNP).

#### Méthodes

We conducted a monocentric observational study comparing response to LBNP (-30 mbar) in two groups of patients. The first group underwent bypass surgery and diet counselling (RYGB group) and the second group received diet counselling only (control group). We studied sodium urinary excretion, hemodynamic and hormonal responses during a one-hour orthostatic stress induced by LBNP: 1 month before planned RYGB (intervention group), and 3 and 12 months after the intervention.

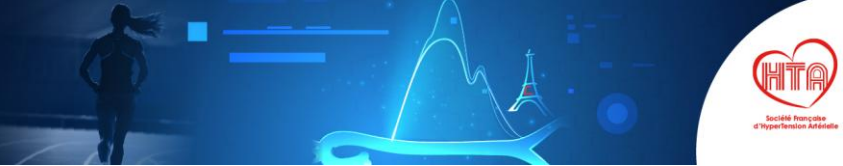
#### Résultats

Thirty-seven adult obese patients were enrolled: 25 patients (72 % women, age: 42.1 yo  $\pm$  10.5) had RYGB and 12 were in control group (58.3 % women, age: 44.8 yo  $\pm$  13.6). At 12 months, the BMI decreased more in RYGB group (-15.02 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$  3.59) than in control group (-3.75 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$  5.97). During LBNP, the decrease in urinary sodium excretion was more marked in the RYGB (-0.03mmol/min; CI 95%, -0.062 to -0.005, p-value = 0.023) and during recovery (-0.04mmol/min, CI 95%; -0.079 to -0.004, p-value = 0.030). The increase in plasmatic aldosterone concentration was stronger in this group during LBNP (9.94 pg/ml, CI 95%; 0.317 to 19.569, p-value = 0.043) and during recovery (11.68 pg/ml, CI 95%; 2.376 to 20.985, p-value = 0.015).

#### Conclusion

Our study suggests that bypass-induced weight loss restores aldosterone response to orthostatic stress and enhances the sodium tubular response during orthostatic stress.





## COMMUNICATION ORALE - I. Rein

### COI.04

#### Activation of the vasopressin type 2 receptor (V2R) by desmopressin in gravid rats induces features of preeclampsia

A. URMAN<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Université Paris Saclay, CEA, INRAE, Département Médicaments et Technologies pour la Santé (DMTS), SIMoS, 91191 Gif-sur-Yvette, France. - Gif-Sur-Yvette (France)

#### Conflit d'intérêt

Il n'y a aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

Several clinical studies showed that plasma level of vasopressin increased in pregnant women suffering from preeclampsia, sometimes as early as 6-weeks of gestation even before any rise in blood pressure was observed and the diagnosis of preeclampsia was made. Consequently, high level of vasopressin might play a role in the pathogenesis of preeclampsia. Literature described that continuous administration of vasopressin in rodent leads to the development of features of preeclampsia. Specifically, V2R-blocking by tolvaptan in the vasopressin-infused mouse model attenuated the increase in blood pressure, glomerular damages, and in utero growth retardation.

#### But

In light of these data, the specific role of the V2R in the pathophysiology of preeclampsia deserves to be deciphered.

#### Méthodes

To investigate the direct involvement of V2R in preeclampsia, we subcutaneously infused desmopressin which activates V2R into gravid rats from gestational day 7.5 to 19.5.

#### Résultats

Our results demonstrated that desmopressin-infusion significantly increases dose-dependently both systolic blood pressure and urinary protein levels, without any hyponatremia. Specifically, these features of preeclampsia were observed only in gravid rats, not in non-gravid rats. Interestingly, we observed a significant increase in renal V2R mRNA levels only in gravid rats infused with desmopressin compared to vehicle. The V2R is known to be expressed in the principal cells of collecting ducts of the kidneys where it regulates body fluid homeostasis. For the first time, we demonstrated the expression of V2R glycosylated protein in rat and human placenta. We also confirmed, by immunofluorescence, that the V2R protein localizes to the membrane in both rat placenta tissue and human trophoblast cells. In the opposite way to that observed in the kidney, desmopressin-infusion did not modulate V2R mRNA levels in placenta of gravid rats. Furthermore, desmopressin-infusion did not significantly affect placental histology. Renal histological analysis are currently in progress. Finally, our preliminary data shown that V2R activation by vasopressin decreased cell proliferation in trophoblasts.

#### Conclusion

In conclusion, we demonstrated that activation of the V2R by desmopressin in gravid rats induces phenotypic changes associated with the pathogenesis of preeclampsia. These results are the first step towards a better understanding and an effective therapeutic management of preeclampsia.

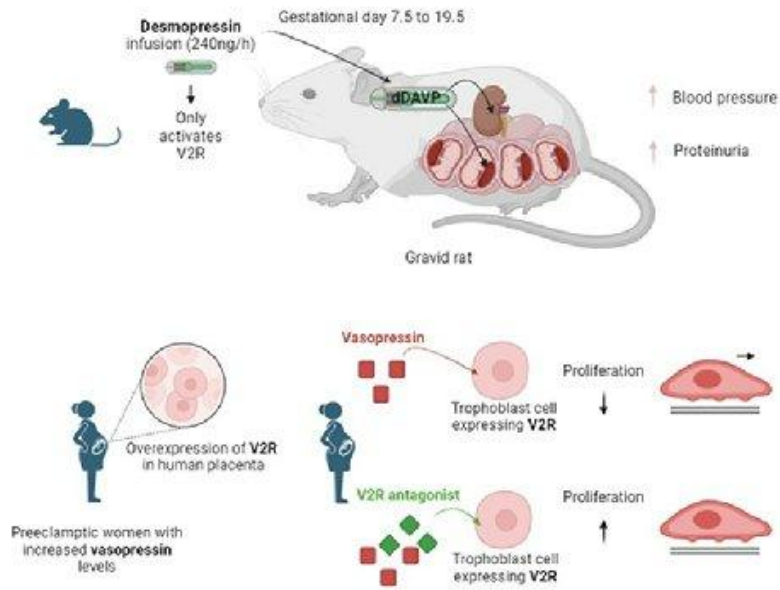
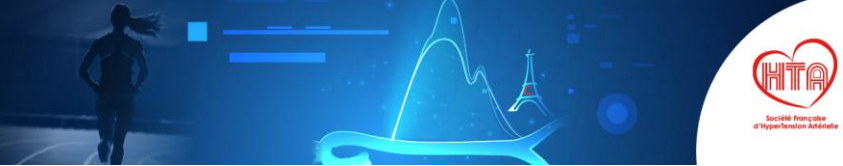


Figure 1 : Activation of the vasopressin type 2 receptor (V2R) by desmopressin in gravid rats induces features of preeclampsia



## COMMUNICATION ORALE - J. Autre

### COJ.01

#### Brain Functional Connectivity Alterations in Hypertensive Individuals During Rest and Cold Pressor Test

G. WUERZNER<sup>1</sup>, P. POZEG<sup>1,\*</sup>, H.B. MARIELLE<sup>1</sup>, D. VAN DE VILLE<sup>2</sup>, P. HAGMANN<sup>1</sup>, G. WUERZNER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lausanne University Hospital - Lausanne (Switzerland),

<sup>2</sup>Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne - Lausanne (Switzerland)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

La Dr Pozeg est la première auteur

Le Prof Wuerzner est le dernier auteur (le système ne semble pas pouvoir) décaler ou annuler la première ligne

#### Contexte

The autonomic control network (ACN) processes cardiovascular signals and regulates blood pressure through key brainstem regions: the nucleus of the solitary tract (NTS), parabrachial nucleus, and ventrolateral medulla. This network extends to the hypothalamus, thalamus, amygdala, and cortical regions including the anterior cingulate cortex (ACC) and insula, part of the salience network (SAL). This intrinsic brain system has a central role in detecting behaviorally relevant stimuli and modulates autonomic responses to stress. In hypertension, disrupted connectivity between the brainstem and cortical regions may impair blood pressure regulation. Investigating these interactions during stress could help clarify hypertension's neural mechanisms

#### But

This study aimed to assess differences in functional brain connectivity between hypertensive (HT) and normotensive (NT) individuals, both at rest and under stress induced by the cold pressor test (CPT).

#### Méthodes

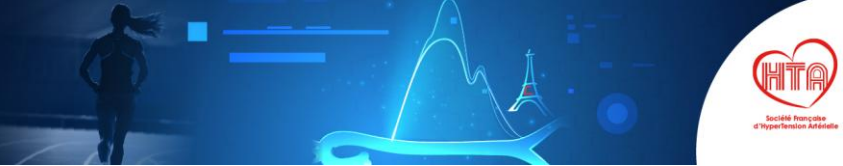
Resting-state 7T functional magnetic resonance imaging (fMRI) data from 22 HT (46.7±12.5 years) and 28 NT (32.7±10.8 years) participants and CPT 7T fMRI data from 22 HT and 31 NT participants were analyzed. Group Independent Component Analysis was conducted to assess network-level functional connectivity, focusing on the SAL. Additionally, Network Based Statistics (NBS) was used to analyze connectivity within the ACN, using a custom ACN atlas.

#### Résultats

During rest, HT participants showed stronger connectivity within the salience network (right angular gyrus,  $p=0.002$ , FDR-corrected) compared to NT. This increased connectivity persisted during CPT (left middle frontal gyrus,  $p=0.012$ ; right post-central gyrus,  $p=0.016$ ; FDR-corrected). However, NT participants displayed stronger ACN connectivity during CPT ( $t>2.4$ ,  $p=0.035$ ), involving key nodes like the NTS, ACC, thalamus, and insula. This suggests that while HT participants show increased cortical network activity, NT exhibit stronger integration between brainstem and cortical regions under stress.

#### Conclusion

Our findings link hypertension to altered connectivity patterns in the SAL and ACN. Enhanced SAL connectivity in HT may reflect compensatory or maladaptive responses, whereas stronger connectivity in the ACN among NT highlights the role of brainstem-cortical interactions via the NTS in effective autonomic regulation. These results emphasize the need to understand how stress affects connectivity in these networks in hypertension.



## COMMUNICATION ORALE - J. Autre

### COJ.02

#### **Le Bus du Cœur des Femmes : état des lieux de la santé cardio-vasculaire et gynécologique en France, à partir des données de l'Observatoire National de la Santé des Femmes (ONSF).**

A. HUILLET<sup>1,\*</sup>, M. JOUFFROY<sup>1</sup>, P. DEVOS<sup>2</sup>, M. RIDREAU<sup>1</sup>, T. DRILHON<sup>3</sup>, C. MOUNIER-VEHIER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Médecine Vasculaire & Hta Institut Cœur, Chu Et Université De Lille - Lille (France),

<sup>2</sup>Univ Lille, Chu De Lille, Direction De La Recherche - Lille (France),

<sup>3</sup>Agir Pour Le Cœur Des Femmes, 22 Rue De Londres, 75009 Paris, [www.agirpourlecoeurdesfemmes.com](http://www.agirpourlecoeurdesfemmes.com) - Paris (France)

#### **Conflit d'intérêt**

Aucun

#### **Contexte**

Les maladies cardio-vasculaires (CV) tuent encore 200 femmes par jour en France avec des femmes touchées de plus en plus jeunes (Santé Publique France), en cause, l'hygiène de vie ( 80%). Elles sont sous-diagnostiquées et insuffisamment traitées comparativement aux hommes.

#### **But**

L'ambition du Fonds de Dotation « Agir pour le Cœur des Femmes » est de sauver la vie de 10 000 femmes à 5 ans, au travers de sa campagne nationale de prévention «Le Bus du Cœur des Femmes». Son objectif est aussi d'inscrire sur les territoires des parcours coordonnés de soins.

#### **Méthodes**

Entre septembre 2021 et novembre 2023, 8030 femmes pré-inscrites ont été dépistées, dans 34 villes-étapes en s'appuyant sur les écosystèmes locaux bénévoles de professionnels de santé, le tissu associatif, les villes et la Caisse Nationale d'Assurance Maladie. L'étude de la précarité a été faite à compter de 2022. Les dossiers « papiers » anonymisés sont traités par une société spécialisée « Handisanté », avant leur analyse statistique au CHU de Lille.

#### **Résultats**

L'analyse descriptive note des femmes âgées de 14 à 96 ans (âge moyen 55ans), inscrites pour 17% d'entre elles par un mailing de la CPAM, 18% par les services sociaux. Parmi elles, 66% sont ménopausées et 52,1% sont précaires (Score EPICES > 4). Trois clusters de femmes partageant des caractéristiques communes ont été identifiés : 32 % sont touchées par une précarité sévère. Neuf femmes sur 10 cumulent au moins 2 facteurs de risque CV , 46% ont 2 facteurs de risque gynéco-obstétricaux ; 26,5% sont hypertendues dont 81,7% traitées ; 67% déclarent être stressées ; 30,5% ont une obésité (IMC > 30) et 26,7% sont sédentaires ; 12% n'ont pas de suivi par un médecin traitant. Les femmes ménopausées ont une baisse du suivi gynécologique à partir de 69 ans.

#### **Conclusion**

L'ONSF met en lumière l'urgence de la situation sanitaire des femmes en France dont certaines ont dévié des voies de soins réguliers. Il souligne la nécessité d'une prise en charge proactive et d'étendre les dépistages. Dès 2024, les données métaboliques et des échodopplers seront intégrées pour une analyse plus affinée de l'ensemble des FRCV.

Chiffres clés



## Des femmes à haut risque CV, métabolique et gynécologique (n = 8030 femmes )

≥ 2 FDR CV : 90%

≥ 2 FDR Gynécologique : 46 %

+ de 2 FDR CV & + 2 FDR GO :  
46%

FDR Psycho-sociaux : 67%

26.5% HTA  
18.3% non traitée

IMC > 30 : 30,5%

Age moyen  
55 ans

52,1% Precarité  
( Score Epices ≥ 4)

31,6% Alimentation  
salée

Absence d'activité  
physique: 12%

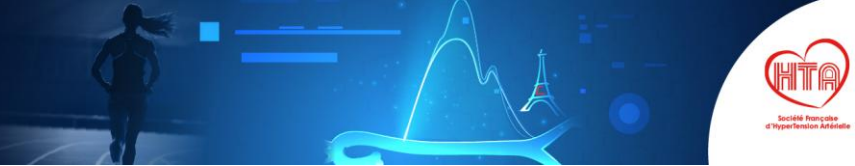
Suivi gynécologique non à  
jour : 42,3%

Pas de suivi cardiologique: 79%

Sédentarité: 26,7%

Tabagisme : 14,7  
%

Dyslipidémie :  
25,7 % non traitée  
51,3%



## COMMUNICATION ORALE - J. Autre

### COJ.03

#### Pertinence de CHAT GPT 4.0 pour l'information des patients hypertendus : évaluation pilote

N. POSTEL-VINAY<sup>1,\*</sup>, R. DELORD<sup>2</sup>, N. GEBARA<sup>3</sup>, A. LORTHIOIR<sup>3</sup>, L. AMAR<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unité D'hypertension Artérielle. Hôpital Européen Georges Pompidou. - Paris (France) - Paris (France),

<sup>2</sup>Sorbonne Université - Paris (France),

<sup>3</sup>Unité D'hypertension Artérielle. Hôpital Européen Georges Pompidou. - Paris (France)

#### Conflit d'intérêt

sans

#### Contexte

ChatGPT répond aux questions des utilisateurs (informations médicales, conseils sur la gestion de symptômes, orientations vers des ressources utiles, etc). Sa pertinence et ses risques potentiels restent encore peu évalués.

#### But

Estimation de l'état d'adoption de ChatGPT par les patients et évaluation des réponses de Chat GPT aux questions concernant l'hypertension artérielle (HTA).

#### Méthodes

L'adoption de ChatGPT est évaluée par questionnaire administré prospectivement à des patients consultant un centre d'excellence HTA (octobre 2023). L'évaluation de ChatGPT 4.0 a été faite par 18 médecins (14 experts HTA, 4 généralistes). Ont été analysées, en juillet 2024, 19 questions/réponses explorant différentes facettes de l'HTA. Evaluation menée réponse par réponse (échelle de Likert). Critères de jugement : i) justesse ; ii) perception d'un danger potentiel ; iii) impact sur parcours patient (ex: conseil voir médecin).

#### Résultats

Utilisation de Chat GPT : Sur 107 patients, 93,5 % avaient Internet, 68,2 % connaissaient ChatGPT, 20,6 % l'avaient utilisé.

Justesse : Toutes questions confondues, 65,5 % des médecins étaient « tout à fait d'accord » et « d'accord » pour juger les réponses justes. Inversement, 20,8 % n'étaient « Pas du tout d'accord » ou « pas d'accord » et 13,7 % hésitaient (« peut-être »). La figure 1 montre la répartition des jugements question par question.

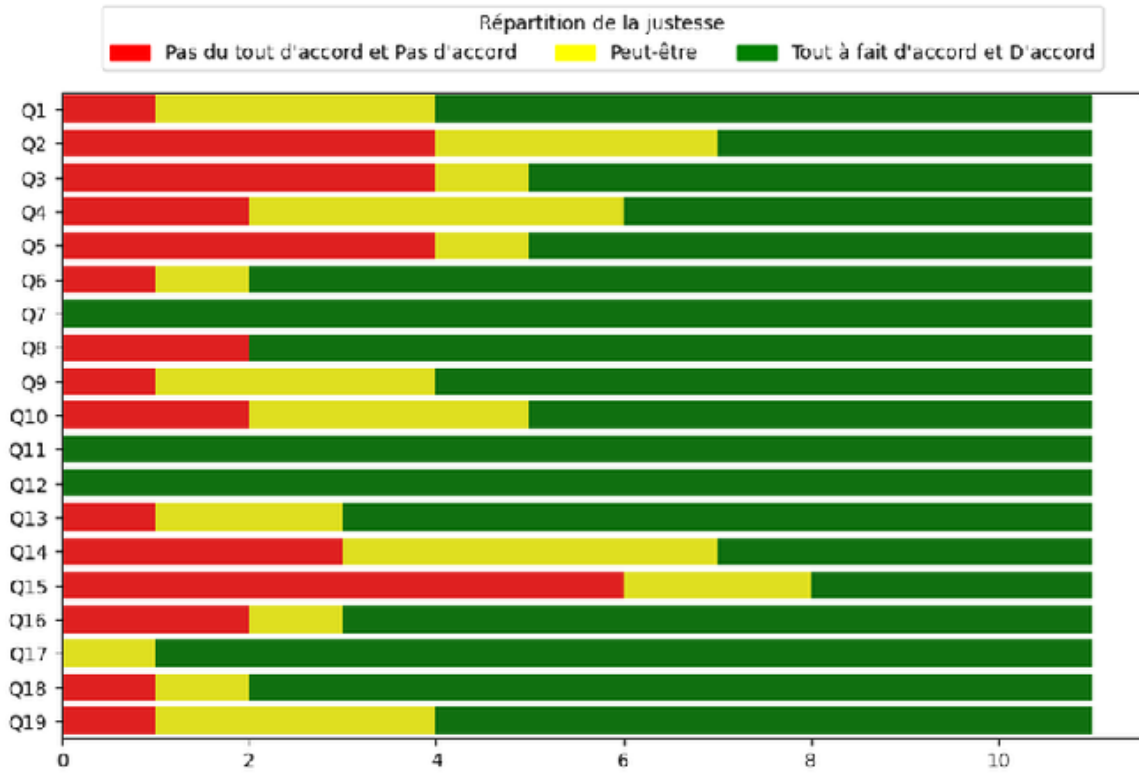
Parcours de soins : Toutes questions confondues, 44,4 % des médecins ont jugé que ChatGPT influencerait un changement du parcours de soin (ex : contacter un médecin). A l'inverse, 23,1% estimaient que la réponse n'aurait pas d'impact (réponse juste informative sans conseil de conduite de santé).

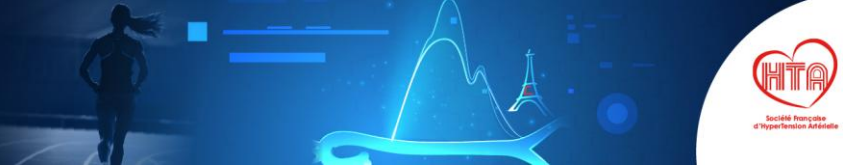
Danger potentiel : Toutes questions confondues, 82,2 % des médecins n'étaient « pas du tout d'accord » ou « pas d'accord » pour l'existence d'un danger (8,2 % ont signalé un danger potentiel et 9,6 % n'ont pas tranché clairement (« peut-être »).

#### Conclusion

Deux tiers des médecins jugent les réponses de ChatGPT justes, mais 8,2 % signalent un danger potentiel. L'adoption de ChatGPT par les patients devenant une réalité, il faut concevoir une méthodologie statuant sur les avantages/inconvénients des robots conversationnels comme outil d'information des patients hypertendus.

Justesse des réponses ChatGPT





## COMMUNICATION ORALE - J. Autre

### COJ.04

#### La Téléexpertise dans les services d'HTA et de Cardiologie du CHU de Toulouse : Que se passerait-il si nous décidions de rentrer dans le XXI<sup>e</sup> siècle ?

Q. ESTRADE<sup>1\*</sup>, B. DULY BOUHANICK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hta - Toulouse (France)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

La France a été pionnière dans l'utilisation de la télémédecine dès le début des années 1990 !

La téléexpertise (TLE) a démontré de nombreux avantages :

- Une meilleure prise en charge des patients.
- Une meilleure traçabilité et sécurité des avis.
- Une économie de santé pour l'assurance maladie (estimée à 467 millions d'euros en France en 2019).

#### But

Un aspect peu étudié est l'absence de recettes générées par cette activité pour un service, qui réalise de façon informelle de nombreux actes qui pourraient rentrer dans le champ de la téléexpertise mais qui faute d'organisation adéquate ne cote pas cette activité.

Nous avons donc décidé de créer ce projet de recherche afin d'évaluer les retombées économiques pour les Service d'HTA et de Cardiologie du CHU de Toulouse liée à l'utilisation de la TLE.

#### Méthodes

Afin d'évaluer les bénéfices pour nos services secondairement au déploiement d'une solution de TLE, nous avons réalisé un questionnaire, distribué aux 61 médecins (36 séniors et 25 internes) présents dans les services d'HTA et de cardiologie lors du semestre de Mai à Novembre 2023 afin d'évaluer les actes de téléexpertise réalisés.

Enfin, nous avons réalisé l'analyse de cette étude médico-économique en lien avec le département d'information médicale.

#### Résultats

Nous avons eu 56 réponses soit un taux de réponse de 92%.

- Le coût représenté par la mobilisation du personnel représente une dépense incompressible de 248 682,04 € !
- Les recettes potentielles s'évaluent à 474 874,40 €.
- Le média de réponse : 60,06% par des appels téléphoniques, 13,97% par mails, 12,54% par SMS, 11,9% par WattsApp et 1,13% sur les réseaux sociaux.
- Concernant la temporalité de ces avis :
  - \* 74,59% sont réalisés sur des horaires de bureau.
  - \* 37,32% sont urgents.
  - \* 47,41 sont synchrones.

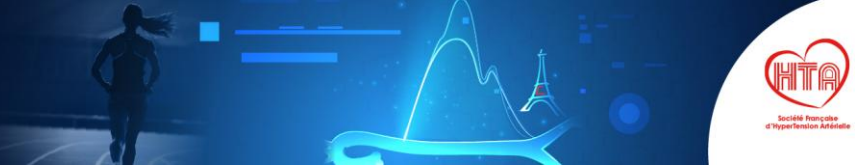
#### Conclusion

Notre étude médico-économique a démontré l'intérêt pour nos services d'HTA et de cardiologie du CHU de Toulouse de rentrer dans le XXI<sup>e</sup> siècle en nous servant des outils de téléexpertise à notre disposition. Le delta entre les dépenses incompressibles et les recettes potentielles est estimé à 226 192,36€. Outre l'aspect financier, il existe de nombreux avantages à la TLE pour nos patients ce qui est le plus important !

Etude médico-économique de la Téléexpertise



Statut	Nb avis/semaine type	Temps passé à répondre (minutes)	Conversion minutes (horaires)	Conversion en heure	Salaire horaire	Coût annuel (dépenses hosp)	Médecin du CHU sur Rangueil	Médecin du CHU hors Rangueil	Médecin hors CHU	% Avis à comptabiliser (CHU hors rangueil + extérieur)	Nb avis à facturer par an	Recettes
PU-PH	9	30	50	0,5	97,92	2301,12	25	25	50	75	317,25	6345
PU-PH	10	50	83,333333	0,83333333	97,92	3835,2	30	30	40	70	329	6580
PU-PH	15	75	125	1,25	97,92	5752,8	10	20	70	90	634,5	12690
PU-PH	10	300	500	5	97,92	23011,2	30	20	50	70	329	6580
PU-PH	5	120	200	2	97,92	9204,48	0	0	100	100	235	4700
PU-PH	12	30	50	0,5	97,92	2301,12	40	20	40	60	338,4	6768
PU-PH	12	120	200	2	97,92	9204,48	0	0	100	100	564	11280
PU-PH	10	60	100	1	97,92	4602,24	20	20	60	80	376	7520
PU-PH	7	120	200	2	97,92	9204,48	30	30	40	70	230,3	4606
CCA	30	90	150	1,5	58	4089	34	33	33	66	930,6	18612
CCA	40	90	150	1,5	58	4089	30	5	65	70	1316	26320
CCA	25	120	200	2	58	5452	50	10	40	50	587,5	11750
CCA	10	60	100	1	58	2726	15	15	70	85	399,5	7990
CCA	25	120	200	2	58	5452	20	20	60	80	940	18800
CCA	25	125	208,333333	2,08333333	58	5979,166667	40	30	30	60	705	14100
PH	15	100	166,666667	1,66666667	80,45	5765,583333	30	30	40	70	451,5	9030
PH	5	45	75	0,75	80,45	2594,5125	20	20	60	80	172	3440
PH	15	75	125	1,25	80,45	4324,875	20	10	70	80	516	10320
PH	13	45	75	0,75	80,45	2594,5125	40	40	20	60	335,4	6708
PH	10	75	125	1,25	80,45	4324,875	10	70	20	90	387	7740
PH	3	20	33,333333	0,33333333	80,45	1153,166667	7	3	90	93	119,7	2394
PH	20	90	150	1,5	80,45	5189,025	25	50	25	75	645	12900
PH	5	50	83,333333	0,83333333	80,45	2882,791667	0	30	70	100	215	4300
PH	10	120	200	2	80,45	5918,7	20	20	60	80	344	6880
PH	5	30	50	0,5	80,45	1729,675	35	35	30	65	139,75	2795
PH	15	180	300	3	80,45	10378,05	15	5	80	85	548,25	10965
PH	5	50	83,333333	0,83333333	80,45	2882,791667	30	10	60	70	150,5	3010
PH	15	150	250	2,5	80,45	8643,375	40	10	50	60	387	7740
PH	10	120	200	2	80,45	5918,7	5	20	75	95	408,5	8170
PH	20	100	166,666667	1,66666667	80,45	5765,583333	30	30	40	70	602	12040
PHC	30	180	300	3	80,45	10378,05	25	25	50	75	967,5	19350
Assistant	100	200	333,333333	3,33333333	58	8313,333333	35	35	30	65	2795	55900
Dr Junior	13	65	108,333333	1,08333333	34	1694,333333	60	30	10	40	239,2	4784
Dr Junior	15	120	200	2	34	3128	60	20	20	40	276	5520
Dr Junior	2	5	8,33333333	0,08333333	34	130,333333	25	25	50	75	69	1380
Dr Junior	20	300	500	5	34	7820	85	10	5	15	138	2760
Dr Junior	10	60	100	1	34	1564	50	30	20	50	230	4600
Praticien	8	60	100	1	80,45	5700,7	10	70	20	90	331,2	6624
Internes	50	120	200	2	30	2760	80	19	1	20	460	9200
Internes	12	200	333,333333	3,33333333	30	4600	60	35	5	40	220,8	4416
Internes	5	45	75	0,75	30	1035	5	90	5	95	218,5	4370
Internes	20	180	300	3	30	4140	80	10	10	20	184	3680
Internes	10	40	66,666667	0,66666667	30	920	70	20	10	30	138	2760
Internes	100	600	1000	10	30	13800	70	30	0	30	1380	27600
Internes	10	120	200	2	30	2760	60	30	10	40	184	3680
Internes	100	200	333,333333	3,33333333	30	4600	90	10	0	10	460	9200
Internes	10	120	200	2	30	2760	70	25	5	30	138	2760
Internes	2	10	16,666667	0,16666667	30	230	50	50	0	50	46	920
Internes	3	60	100	1	30	1380	0	60	40	100	138	2760
Internes	2	10	16,666667	0,16666667	30	230	10	0	90	90	82,8	1656
Internes	5	14	23,333333	0,23333333	30	322	50	50	0	50	115	2300
Internes	20	60	100	1	30	1380	40	40	20	60	552	11040
Internes	8	60	100	1	30	1380	30	30	40	70	257,6	5152
Internes	15	90	150	1,5	30	2070	80	10	10	20	138	2760
Internes	2	5	8,33333333	0,08333333	30	115	100	0	0	0	0	0
Internes	12	60	100	1	30	1380	40	30	30	60	331,2	6624
	995	5694		94,9		248582,0362	2036	1445	2119		23743,72	474874,4



## COMMUNICATION ORALE - J. Autre

### COJ.05

#### Hypertension Artérielle chez les Jeunes Travailleurs : Importance du Dépistage

D. KHEZZANE<sup>1\*</sup>, O. GUELLATI<sup>1</sup>, S. CHAIB<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Annaba - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) chez les jeunes adultes en milieu professionnel est de plus en plus fréquente mais souvent mal diagnostiquée et gérée. Cette condition peut entraîner des complications cardiovasculaires précoces, nuire à la qualité de vie et affecter la productivité des jeunes travailleurs. Le dépistage précoce et des stratégies de gestion en entreprise sont essentiels pour prévenir et gérer l'HTA dans cette population.

#### But

L'étude a pour objectif d'évaluer l'efficacité du dépistage précoce de l'HTA chez les jeunes travailleurs et de déterminer quelles stratégies de gestion fonctionnent le mieux en milieu de travail.

#### Méthodes

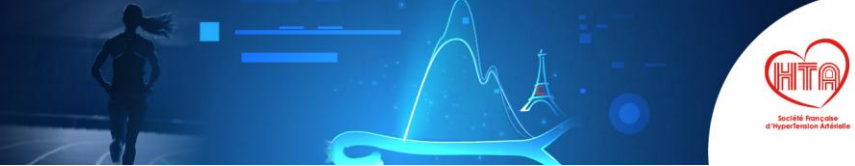
L'étude a été menée auprès de 450 jeunes travailleurs de 18 à 35 ans. Le dépistage de l'HTA a été réalisé par des mesures répétées de la pression artérielle. Les participants diagnostiqués avec une HTA ont été divisés en deux groupes : l'un suivant des modifications du mode de vie (régime alimentaire et exercice) et l'autre recevant un programme combiné incluant la gestion du stress et des sessions éducatives sur la santé cardiovasculaire. L'évaluation a duré six mois avec des suivis réguliers.

#### Résultats

L'HTA a été détectée chez 20 % des participants. Le groupe avec les interventions combinées a observé une réduction moyenne de la pression artérielle de 12/8 mmHg, contre 8/5 mmHg pour ceux ne modifiant que leur mode de vie. Les participants du groupe combiné ont aussi noté une baisse significative du stress et une amélioration de leur engagement au travail, avec une réduction des absences pour raisons de santé de 25 % par rapport à 10 % pour l'autre groupe.

#### Conclusion

Le dépistage précoce et les stratégies de gestion de l'HTA en milieu de travail se révèlent efficaces pour réduire la pression artérielle chez les jeunes travailleurs. Les interventions combinées, incluant la gestion du stress, apportent des bénéfices supplémentaires pour le bien-être et la productivité. Ces stratégies devraient être intégrées dans les programmes de santé au travail pour améliorer la santé des jeunes adultes hypertendus.



## COMMUNICATION ORALE - J. Autre

### COJ.06

#### Prévalence, connaissance, traitement et contrôle de l'hypertension en fonction de l'appartenance ethno-raciale et du sexe en France: résultats de la cohorte CONSTANCES.

L. SILBERZAN<sup>1,\*</sup>, N. BAJOS<sup>2</sup>, M. KELLY-IRVING<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Umr1295, Equity Research Team, Toulouse Iiuniversity-Paul Sabatier - Toulouse (France),

<sup>2</sup>Inserm, Iris (umr8156-U997) - Aubervilliers (France)

#### Conflit d'intérêt

aucun

#### Contexte

Malgré les recommandations de l'Association Européenne d'Hypertension en 2023 incitant à approfondir les recherches sur les différences en fonction de l'appartenance ethno-raciale dans la prise en charge de l'hypertension artérielle (HTA) en Europe, aucune étude spécifique n'a été réalisée en France à ce jour.

#### But

Cette étude vise à évaluer la prévalence de l'HTA et les différences dans les étapes du parcours de soins (connaissance, traitement, contrôle), en fonction du sexe et de l'appartenance ethno-raciale.

#### Méthodes

Les 54009 individus hypertendus (pression artérielle >140/90 mmHg et/ou sous traitement depuis au moins 6 mois), soit 29,9 %, de la cohorte en population générale CONSTANCES (2012-2021) ont été sélectionnés. Les taux de prévalence standardisés sur l'âge ont été calculés selon le sexe et l'ascendance migratoire, utilisée comme proxy de l'appartenance ethno-raciale. Nous avons identifié la position de chaque individu dans le parcours de soins de l'HTA: aucune entrée dans le parcours de soins; connaissance; traitement; contrôle; autres parcours. Une régression logistique multinomiale, ajustée sur l'âge et l'appartenance ethno-raciale, a été réalisée pour chaque sexe afin d'analyser les différences dans le parcours de soins de l'HTA.

#### Résultats

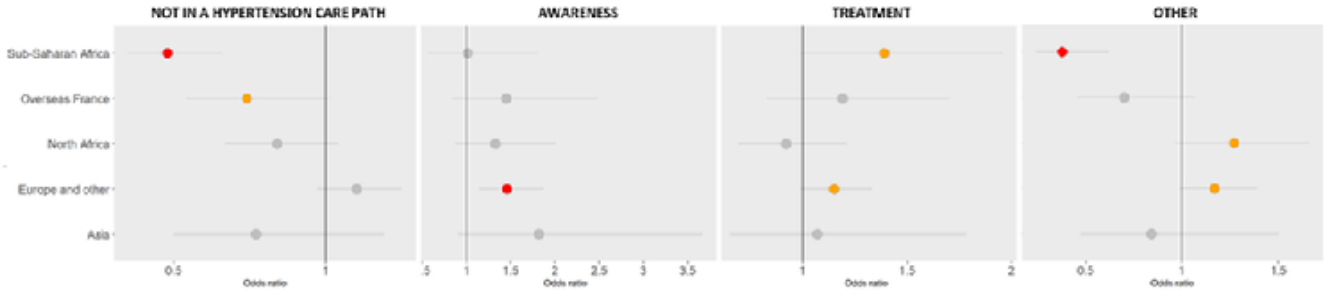
L'origine Afrique Sub-Saharienne (ASS) et départements d'Outre-mer (DROM) est associée à une prévalence accrue de l'HTA par rapport au groupe majoritaire (resp. 41.4% et 33%, contre 29.2%), en particulier chez les femmes. Comparés au groupe majoritaire, les hommes et femmes originaires d'ASS (resp. 0.74 [0.54;1.00] et 0.48 [0.35;0.66]) et des DROM (resp. 0.66 [0.47;0.93] et 0.50 [0.36;0.68]) sont plus susceptibles d'avoir initié un parcours de soins en atteignant au moins l'étape de la connaissance de leur HTA. Cependant, les femmes d'ASS ont aussi un risque plus élevé de recevoir un traitement sans atteindre le contrôle (1.39 [0.99;1.96]). D'autres différences ont aussi été trouvées chez les individus d'origine asiatique et européenne et autres.

#### Conclusion

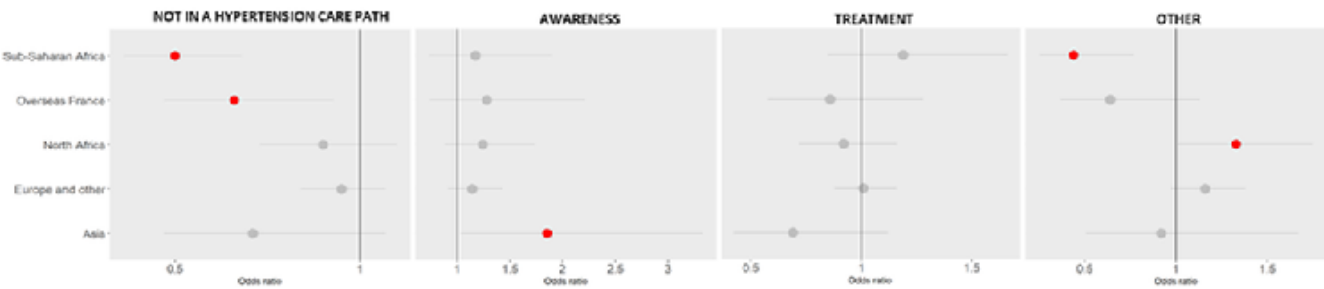
Des différences selon l'appartenance ethno-raciale existent dans la prévalence et le parcours de soins de l'HTA en population générale. Ces résultats préliminaires, comparables à ce ceux trouvés dans d'autres cohortes européennes, soulignent l'importance de prendre en compte l'origine ethnique dans les études sur l'HTA, et appellent à des recherches supplémentaires en France, reposant sur des données plus adaptées.



### Femmes



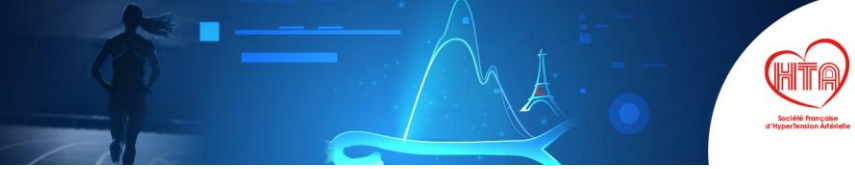
### Hommes



**Figure 1:** Odds-ratios d'être à différentes étapes de la cascade de soins, par rapport à être contrôlé (référence: groupe majoritaire) ajusté sur l'âge, pour les femmes et pour les hommes.

*En rouge les résultats significatifs ( $\alpha < 0.05$ ), en orange les résultats à la limite du seuil classique de la significativité ( $0.05 \leq \alpha < 0.1$ ), en gris les résultats non-significatifs.*

# POSTERS



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.01

#### L'effet néfaste de la consommation de Babeurre sur la pression artérielle : Etude observationnelle

W. HARBI<sup>1\*</sup>, O. AOUISSI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiologie - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflit d'intérêt

#### Contexte

Le non-contrôle des chiffres tensionnels est souvent un indicateur de mauvaise observance thérapeutique ou nutritionnelle.

Le babeurre, un produit laitier largement consommé dans notre pays (Algérie), est particulièrement riche en protéines bioactives présentes dans la membrane des globules gras du lait (MFGM). Ces protéines, en théorie, réduisent le taux plasmatique de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, ce qui pourrait contribuer à abaisser les chiffres tensionnels. En plus cet effet pourrait aussi être expliqué par la modulation du microbiote intestinal selon des études.

#### But

Nous allons évaluer l'effet du babeurre sur la pression artérielle chez une population hypertendue.

#### Méthodes

Dans une étude observationnelle sur une année menée sur 1000 patients hypertendus âgés de plus de 40 ans, traités déjà par une bi ou trithérapie, nous avons observé que la consommation de babeurre, même en petite quantité, provoquait un déséquilibre tensionnel. Ce déséquilibre se manifestait parfois par des poussées hypertensives nécessitant une prise en charge d'urgence. Généralement l'interrogatoire ne révèle aucun autre facteur sous-jacent pouvant expliquer ce déséquilibre. Cet effet a été plus marqué chez les femmes, les patients souffrants du syndrome de l'intestin irritable et les sujets âgés.

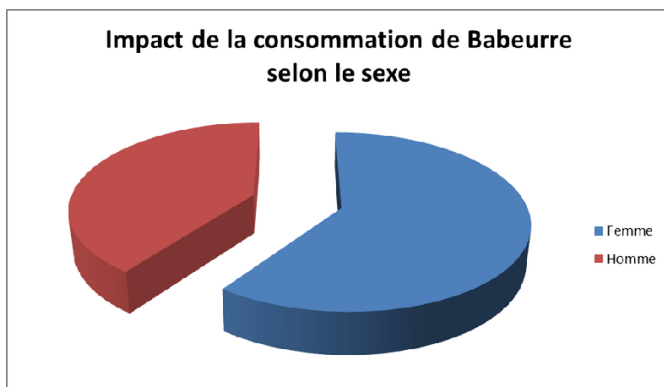
#### Résultats

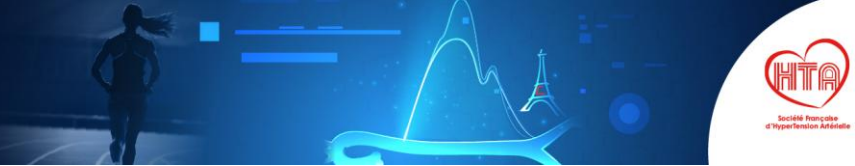
L'arrêt de la consommation a été associé à une diminution des valeurs de la pression artérielle dans les semaines suivant l'interruption, confirmant ainsi un lien potentiel entre sa consommation et le déséquilibre tensionnel observé.

Cependant, dans 15 études citées dans la littérature, impliquant 1232 participants un abaissement très modeste de la tension artérielle systolique a été constaté sans aucun effet sur la diastolique. Les études incluses étaient de qualité variable et les résultats étaient hétérogènes.

#### Conclusion

Cette nuance souligne l'intérêt croissant pour la réalisation de nouvelles études visant à mieux comprendre l'impact réel de la consommation de babeurre sur la pression artérielle, en tenant compte des résultats contradictoires et de la qualité variable des études existantes.





## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.02

#### **Efficacité du coroscanner pour améliorer la stratification du risque cardio-vasculaire chez les femmes ménopausées en prévention primaire.**

M. EL OUALHANI<sup>1</sup>\*

<sup>1</sup>Service D'hypertension Artérielle Et De Médecine Vasculaire Chu Lille - Lille (France)

#### **Conflit d'intérêt**

Pas de conflit d'intérêt à déclarer.

#### **Contexte**

La stratification du risque cardiovasculaire chez les femmes ménopausées est toujours un défi.

#### **But**

L'objectif de cette étude est d'étudier l'intérêt du coroscanner pour améliorer la stratification du risque cardio-vasculaire chez les femmes ménopausées en prévention primaire.

#### **Méthodes**

Dans cette étude monocentrique, observationnelle, transversale, nous avons inclus toutes les femmes ménopausées consécutives, sans maladie cardio-vasculaire athéromateuse connue, qui ont consulté en ambulatoire à l'hôpital universitaire de Lille pour un bilan cardiovasculaire à la ménopause, et qui ont bénéficié d'un coroscanner entre le 1er janvier 2013 et le 31 mars 2023.

#### **Résultats**

Au total, nous avons inclus 270 femmes dans l'étude, et 129 (48%) d'entre elles avaient une coronaropathie, dont 19 (7.14%) avaient une lésion athéromateuse significative avec une sténose > 50%. La détection de la coronaropathie par le coroscanner a amélioré la stratification du risque cardio-vasculaire et a permis de reclasser de manière appropriée 82 (30%) des patientes à un risque plus élevé par rapport au SCORE. Les femmes avec une coronaropathie sténosante étaient significativement plus susceptibles d'avoir une dyslipidémie. Chez 106 (39.8%) des patientes de l'étude, une coronaropathie a été détectée par le coroscanner bien qu'elles ne présentaient aucun symptôme versus 22 (8.3%) chez les patientes symptomatiques. Le coroscanner a permis l'initiation d'un traitement antiagrégant chez 80(29.6%) des patientes, l'initiation ou l'adaptation des traitements antihypertenseurs chez 83 (31.2%) patientes, et l'initiation ou l'adaptation des traitements hypolipémiants chez 152 (56.3%) des patientes.

#### **Conclusion**

Chez les femmes ménopausées en prévention cardio-vasculaire primaire, le coroscanner semble être un examen pertinent pour le dépistage de la coronaropathie et l'estimation du risque cardio-vasculaire chez les femmes, qu'elles soient asymptomatiques ou symptomatiques. La réalisation de cet examen a permis de renforcer les mesures préventives chez 193(71%) soit plus de la moitié des patientes.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.03

#### Etude de la prévalence de l'Hypertension masquée dans le syndrome d'apnées du sommeil

R. DERGUINE<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>service Médecine Interne Eph Ibn Ziri - Alger (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

Le lien entre le syndrome d'apnée obstructive du sommeil et l'HTA est bien établi depuis longue date, cependant peu d'études se sont intéressées à l'HTA masquée (HM) qui est définie par une pression artérielle normale en consultation et élevée en ambulatoire (PA $\geq$ 135/85 en MAPA)

Cette HM s'intéresse aussi bien aux patients hypertendus que les normotendus.

#### But

Objectif est de déterminer la prévalence de l'hypertension masquée chez les patients apnéiques ;

Rechercher un lien entre la sévérité du SAOS et le profil tensionnel étudié en MAPA

Impact du traitement par pression positive continue (PPC)

#### Méthodes

Malades

133 patients inclus pour suspicion de SAOS.

Age moyen: 54,7 $\pm$ 12 ans.

57 femmes et 76 hommes.

Méthodes

- Polysomnographie ou polygraphie (Somnolab 2 Weinmann)
- Mesure ambulatoire de la pression artérielle (Spacelabs)
- Traitement des SAOS sévères par pression positive continue (PPC)
- Une deuxième MAPA, un mois après PPC

#### Résultats

Nous avons identifié 102 patients apnéiques (IAH $\geq$ 5 év/h), parmi eux 60 patients ont une HM répartis comme suit : 31 patients HTA non contrôlée masquée et 29 patients HM des non hypertendus.

La prévalence de l'HM est de 47,1% répartis de manière égale entre les deux sous groupes.

La grande majorité des apnéiques ont une HTA nocturne diastolique.

Et un profil nyctéméral de type « non dipper » ou « riser ».

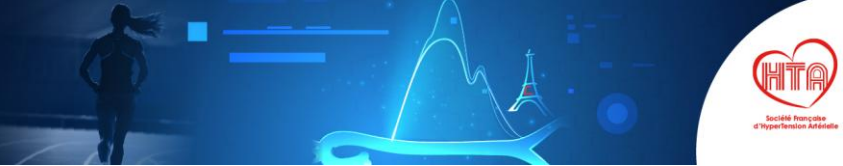
La correction de ce mauvais fléchissement par la PPC, est incomplète du fait de l'intervention probablement d'autres facteurs notamment métaboliques.

#### Conclusion

L'hypertension masquée est sous diagnostiquée dans le syndrome d'apnée obstructive, souvent associé à un statut nyctéméral de type « non dipper » pourvoyeur d'un haut risque cardio vasculaire

Elle représente donc un modèle clinique prometteur du traitement par pression positive continue.





## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.04

#### spécificité féminine de l'angiographie coronaire au cours des syndromes coronariens aigus: à propos de 160 cas au CHU d'ANNABA

M. LEILA<sup>1\*</sup>, G. OUISSEM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Cardiologie Chu Annaba. - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

Souvent considérée comme une maladie d'homme, la maladie coronaire (MC) est pourtant la première cause de mortalité chez la femme, responsable de quatre à six fois plus de décès que le cancer du sein.

La maladie coronaire de la femme serait-elle différente de la forme masculine par quelques différences que ce soient qui en ferait sa spécificité et son originalité ?

#### But

Objectifs

- Décrire les spécificités angiographiques coronaires chez les femmes hospitalisées pour syndrome coronarien aigu
- Comparer les résultats selon les deux sexes.

#### Méthodes

Étude prospective à double visée, descriptive et analytique étalée sur une année à propos de 160 cas de femmes admises pour SCA au niveau CHU Ibn Sina d'ANNABA ; comparées à 390 hommes hospitalisés également pour SCA durant la même période.

Tous les patients ont bénéficié d'un interrogatoire, d'un examen clinique, d'un ECG, d'un bilan biologique, d'une échocardiographie doppler, et selon les indications d'une coronarographie

#### Résultats

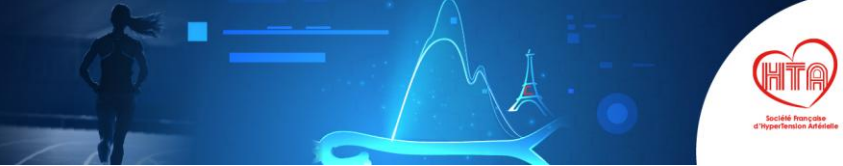
La prévalence hospitalière global du SCA est de 0.49%, sa fréquence au service de cardiologie est 27% dont 29% sont des femmes : le SCA chez la femme se manifeste essentiellement sous forme de SCA ST- (60% des cas) ; La présentation clinique est plus souvent atypique (50% des cas), expliquant un délai de prise en charge allongé. L'ECG retrouve une prédominance du SCA ST- avec une fréquence de sous-décalage du ST significativement plus élevés et un score de Grace élevé à l'admission.

Sur le plan angiographique, une plus grande fréquence de coronaires saines est observée par rapport aux hommes (32.1% vs 8.8%,  $p < 0.00001$ ).

Seules 33/160 (20%) de femmes vs 95/390 (24%) d'hommes ont bénéficié d'une angioplastie. Le pronostic de l'infarctus du myocarde reste moins bon chez la femme âgée aux nombreuses comorbidités avec un niveau de risque plus élevé et une forme clinique plus sévère que chez l'homme.

#### Conclusion

L'expression clinique de la maladie coronaire est souvent différente chez la femme en comparaison avec l'homme, témoin d'une physiopathologie particulière : révélation le plus souvent aiguë sous forme d'un syndrome coronaire aigu (SCA) ST-, plus grande fréquence de coronaires normales ainsi que de l'atteinte microvasculaire et de la dysfonction endothéliale.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.05

#### HTA de l'enfant : à propos de 20 cas au CHU D'Annaba

O. GUELLATI<sup>1,\*</sup>, L. MANAMANNI<sup>1</sup>, O. GUELLATI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service De Cardiologie Chu Ibn Sina - Annaba (Algeria), <sup>2</sup>Service De Gynécologie Obstétrique CHU Ibn Roche - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

aucun

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) chez l'enfant est souvent asymptomatique, nécessitant un suivi systématique annuel dès l'âge de 3 ans avec un brassard approprié. Les valeurs normales varient selon l'âge, la taille et le sexe, et une pression est considérée comme élevée si elle est au-dessus du 90<sup>e</sup> percentile ou entre 120/80 mmHg et 129/80 mmHg chez les adolescents.

#### But

Déterminer la prévalence de l'hypertension artérielle (HTA) et d'identifier les facteurs de risque associés.

#### Méthodes

Population étudiée : 20 enfants (âge moyen : 10 ans, avec une répartition de 12 garçons et 08 filles).

La pression artérielle sera mesurée chez les enfants âgés de 6 à 17 ans à l'aide d'un sphygmomanomètre numérique validé, avec un brassard adapté à la taille de l'enfant. Les mesures seront effectuées en position assise après un repos de 5 minutes.

Trois mesures seront prises à chaque visite, avec un intervalle de 1 à 2 minutes entre chaque mesure. La pression artérielle moyenne sera calculée à partir des deux dernières mesures.

#### Résultats

HTA isolée systolique : 60% des cas. HTA isolée diastolique : 20% des cas. HTA combinée (systolique et diastolique) : 20% des cas.

Facteurs Associés : Obésité (70%) Antécédents familiaux (50%) Mode de vie : 80% avaient des habitudes alimentaires riches en sodium et faible en fruits et légumes.

Activité physique : 60% avaient un niveau d'activité physique insuffisant.

Complications Associées : Dyslipidémie (30%) ; 10% des enfants présentaient des signes de dysfonctionnement rénal précoce.

Traitement : 40% ont reçu un traitement antihypertenseur.

Modifications du mode de vie : Tous les enfants ont été conseillés sur les modifications du régime alimentaire et de l'activité physique.

Suivi : La majorité des enfants a montré une amélioration significative de la pression artérielle après 6 mois d'intervention.

#### Conclusion

L'étude révèle que l'hypertension artérielle chez les enfants est souvent associée à des facteurs tels que l'obésité, les antécédents familiaux, et des habitudes de vie malsaines. La gestion de l'HTA pédiatrique nécessite une approche multidimensionnelle incluant des interventions médicales et des changements de mode de vie. Le suivi régulier et l'éducation des familles sont cruciaux pour améliorer les résultats cliniques.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.06

#### Intelligence artificielle pour la mesure de la pression artérielle

O. GUELLATI<sup>1,\*</sup>, O. GUELLATI<sup>2</sup>, L. MANAMANNI<sup>1</sup>, M. MIADI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Service De Cardiologie Chu Ibn Sina - Annaba (Algeria),

<sup>2</sup>Service De Gynécologie Obstétrique Chu Annaba - Annaba (Algeria),

<sup>3</sup>Service De Néphrologies Chu Ibn Sina - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

Les pathologies cardiovasculaires sont identifiées par l'OMS comme la principale cause de mortalité mondiale et représentent presque la moitié des maladies invalidantes actuelles. Des technologies modernes permettent de mesurer divers signaux physiologiques et fonctions vitales sans nécessiter de contact direct avec les individus.

#### But

Estimer la pression artérielle sans contact par intelligence artificielle

#### Méthodes

La photopléthysmographie (PPG) mesure les variations du volume sanguin en observant l'absorption et la réflexion de la lumière par la peau, car le sang absorbe plus de lumière que les tissus environnants. Cette technique permet de détecter les fluctuations liées aux battements cardiaques. Les premières applications de la PPG par caméra ont été explorées en 2008, où les signaux étaient captés à partir de régions spécifiques du visage, puis traités pour extraire des informations telles que la fréquence cardiaque, le taux d'oxygène, la pression sanguine et le rythme respiratoire. Les signaux sont souvent lissés pour réduire le bruit. La sélection précise des régions d'intérêt sur le visage est essentielle pour obtenir des mesures fiables. Malgré les défis posés par les mouvements du sujet, la PPG par caméra a connu une utilisation croissante ces dernières années.

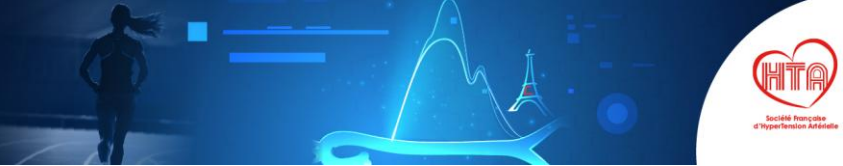
#### Résultats

L'analyse vidéo du visage d'une personne permet de former son signal PPG. Le signal, à travers sa représentation en ondelettes (CWT), entre dans un modèle d'IA en forme de U qui se charge de le convertir en signal de tension artérielle.

Le réseau U-Net transforme un signal PPG, estimé à partir d'une analyse sur la vidéo de la personne, en un signal de tension artérielle par le biais de leurs représentations en ondelettes.

#### Conclusion

L'intelligence artificielle permet d'estimer la pression artérielle à partir de vidéos de caméras. En appliquant un réseau de neurones de type U et une analyse en ondelettes du signal PPG dérivé de la vidéo, cette méthode offre une estimation continue de la tension artérielle. Cette approche permet une détection précoce de l'hypertension et d'autres pathologies cardiovasculaires de manière économique, avec un potentiel impact significatif pour les personnes en situation de handicap, où ces conditions sont plus fréquentes.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.07

#### Le volume atrial, facteur prédictif de la baisse du GLS chez le patient hypertendu

N. TALEB BENDIAB<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Université Abou Bekr Belkaid, faculté De Médecine De Tlemcen - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

La dilatation de l'oreillette gauche est habituellement retrouvée dans l'hypertension artérielle en dehors de toute atteinte valvulaire. Cette dilatation est l'un des marqueurs pronostiques et peut être le reflet d'une dysfonction diastolique ventriculaire gauche. Elle peut être utilisée comme l'un des facteurs de morbi mortalité cardiovasculaire .

Le meilleur marqueur pronostique et thérapeutique reste le volume de l'OG.

#### But

Etudier la corrélation entre la dilatation de l'oreillette gauche, la dysfonction diastolique et leur impact sur la baisse de la fonction systolique longitudinales chez les patients hypertendus à FEVG préservée.

#### Méthodes

Ce travail consiste à réaliser chez une série de 200 patients hypertendus (âgés de 25 à 75 ans) une étude échocardiographique complète, incluant la FEVG par méthode de Simpson biplan, le calcul de la masse ventriculaire gauche indexée ainsi que l'épaisseur relative pariétale, le calcul du volume de l'oreillette gauche et l'analyse de la fonction diastolique et enfin l'étude de la déformation longitudinale du VG par la technique du speckle tracking (calcul du GLS).

#### Résultats

Sur les 200 patients hypertendus, 28 patients avaient un volume de l'OG élevé, parmi lesquels 27 patients avaient des pressions de remplissage élevées.

Sur les 28 patients ayant un volume de l'OG élevé 18 patients (64,2%) avaient un GLS bas.

Les patients ayant un volume de l'OG élevé ont deux fois plus de risque d'avoir un GLS bas que les autres patients. Il existe une relation statistiquement très significative entre la baisse du GLS, l'augmentation du volume de l'oreillette gauche et l'élévation des pressions de remplissage ventriculaires gauches chez les patients hypertendus. Ces résultats suggèrent que l'augmentation des pressions de remplissage est étroitement associée à l'interaction auriculo ventriculaire chez les patients souffrant d'hypertension, avec une parfaite corrélation avec l'atteinte de la fonction systolique longitudinale et de la fonction diastolique.

#### Conclusion

L'évaluation de la taille et de la fonction de l'oreillette gauche fournit un marqueur morphophysiologique puissant et dynamique de l'état des maladies cardiovasculaires qui peut être utilisé longitudinalement pour quantifier l'étendue du remodelage structurel et fonctionnel.

Au total, une relation linéaire s'établit entre l'augmentation du volume de l'oreillette gauche, la dysfonction diastolique et la dysfonction systolique longitudinale du VG.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.08

#### L'association HTA et obésité : quel impact sur la fonction systolique longitudinale du VG

N. TALEB BENDIAB<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Université Abou Bekr Belkaid, faculté De Médecine De Tlemcen - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'hypertension et l'obésité sont bien connus chaqu'un aboutir à une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée. En effet, l'accumulation de tissu adipeux chez les sujets obèses affecte négativement la structure auriculaire et ventriculaire gauche, ainsi que la fonction diastolique et systolique.

Le développement du 2D strain a permis de faire un diagnostic précoce des dysfonctionnements ventriculaires chez les patients présentant des facteurs de risques cardio vasculaires.

#### But

Etudier l'impact de l'obésité sur la dysfonction systolique longitudinale vhez les patients hypertendus

#### Méthodes

Ce travail consiste à réaliser chez une série de 128 patients hypertendus (âgés de 25 à 75 ans) répartis en deux sous groupes : 58 patients obèses (IMC>30g/m<sup>2</sup>) et 70 patients avec IMC normal, une étude écho cardiographique complète, incluant la FEVG par méthode de Simpson biplan, le calcul de la masse ventriculaire gauche indexée ainsi que l'épaisseur relative pariétale afin de différencier l'HVG excentrique et concentrique, l'analyse de la fonction diastolique et enfin l'étude de la déformation longitudinale du VG par la technique du speckle tracking (calcul du GLS). Ont été exclus de cette étude les patients ayant une HTA secondaire, une valvulopathie fuyante ou sténosante, une arythmie, une histoire d'insuffisance coronaire

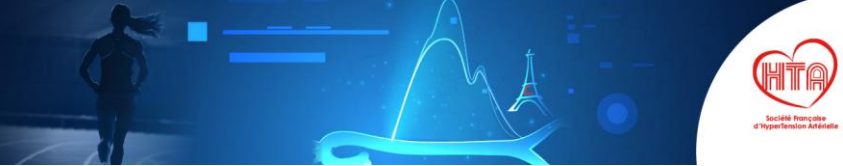
#### Résultats

La dyslipidémie et le diabète étaient nettement plus prévalents dans le bras HTA+obésité. La moyenne des chiffres tensionnels était légèrement supérieure dans le bras HTA+obésité.

L'HVG était nettement prédominante dans le bras HTA+obésité avec une baisse plus conséquente de l'indice de contraction longitudinale. Chez les patients hypertendus obèses, l'HVG était le plus souvent concentrique (53,4%). Une élévation des pressions de remplissage a été retrouvée chez 11 patients hypertendus obèses contre seulement 4 patients (p=0,0001) hypertendus non obèses, avec une bonne corrélation avec la baisse du GLS.

#### Conclusion

Bien que le mécanisme physiopathologique derrière l'obésité soit contesté, plusieurs explications possibles ont été proposées : l'obésité a été considérée comme un état de surcharge de volume chronique, d'augmentation du volume sanguin, d'activation neuro hormonale, augmentant ainsi le stress oxydatif. Par conséquent, l'obésité est associée à une légère dilatation ventriculaire( remodelage excentrique). Cependant, cette constatation est en contraste avec ceux d'autres études qui associent à l'obésité un remodelage plutôt concentrique qu'excentrique du VG.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.09

#### Caractéristiques cliniques et échocardiographiques des patients algériens très âgés.

N. ALI-TATAR CHENTIR<sup>1\*</sup>, Y. TIR<sup>1</sup>, S. AIT-MESSAOUDÈNE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Mustapha - Alger (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Je n'ai pas de conflit d'intérêt.

#### Contexte

Il s'agit de patients référés au laboratoire d'échocardiographie dans le cadre de la survenue de symptômes tels la dyspnée, les pertes de connaissance, les palpitations ou d'une évaluation préopératoire de chirurgie cardiaque ou non cardiaque. L'exploration échocardiographique est précédée d'un examen clinique, d'un électrocardiogramme (ECG) de la revue du bilan biologique présenté par le patient.

#### But

Saisir l'opportunité du passage au laboratoire d'échocardiographie pour procéder à la prévention primaire et secondaire des accidents cardio-vasculaires.

#### Méthodes

Etude rétrospective et prospective menée de Juin 2005 à Juillet 2024 des patients âgés de plus de 75 ans dans l'unité hôpital de jour, en colligeant les données anthropométriques et cliniques en particulier les antécédents, les médicaments pris à l'admission, les facteurs de risque artériels tels l'hypertension artérielle, le diabète, la dyslipidémie et le tabagisme. Le passage en fibrillation atriale (FA), l'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG), la biologie standard et les données échocardiographiques.

L'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée est définie comme une fraction d'éjection supérieure ou égale à 50% avec des pressions de remplissage élevées.

#### Résultats

600 patients (350 femmes) d'âge moyen 80.3±14 ans ont été explorés. L'Hypertension artérielle et l'obésité sont plus souvent rencontrées chez les femmes (respectivement 89% vs. 77% p<0.001 and 35%vs 29%p<0.001) alors que le tabagisme est exclusivement masculin. Une pression pulsée > 50mmhg est plus fréquemment rencontrée chez les hommes (67%vs 55% p<0.0001). L'insuffisance cardiaque est observée chez 41% des patients.

La fibrillation auriculaire est plus fréquente chez les femmes (29%vs18%p<0.01) probablement en relation avec une forte prévalence de l'hypertension artérielle et de l'obésité chez la femme.

La prévalence des cardiopathies sous-jacentes est par ordre décroissant : ischémique (22%); valvulaire (8%); cardiomyopathies (4.5%).

La comorbidité la plus fréquente est la bronchopneumopathie chronique.

Les variables échocardiographiques montrent plus fréquemment le phénotype insuffisance cardiaque à fraction d'éjection préservée chez les femmes (37%vs21% p< 0/0001).

#### Conclusion

L'Hypertension artérielle et la fibrillation auriculaire apparaissent comme les comorbidités les plus fréquentes après 75 ans. Le traitement antihypertenseur doit-être optimisé en particulier dans cette classe d'âge.

Patiente très âgée aux multiples comorbidités .





## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.10

#### Hypertension artérielle masquée chez les patients vivant avec un diabète de type 2 dans la ville de Yaoundé : prévalence, facteurs associés et retentissement cardiaque.

C. NGONGANG OUANKOU<sup>1\*</sup>, T. ALAIN CHRISTIAN EMMANUEL<sup>1</sup>, J. ATEUDJIEU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fmsp-Uds - Dschang (Cameroon)

#### Conflit d'intérêt

Aucun.

#### Contexte

L'hypertension artérielle masquée (HTAM) présente un risque cardiovasculaire similaire à l'hypertension artérielle permanente. Ce phénotype hypertensif affecte particulièrement les personnes vivant avec un diabète de type 2 (DT2). Au Cameroun, les données concernant cette forme d'hypertension artérielle sont rares.

#### But

Il s'agissait de déterminer la prévalence, les facteurs associés et évaluer le retentissement cardiaque de l'HTAM chez les patients vivant avec un DT2.

#### Méthodes

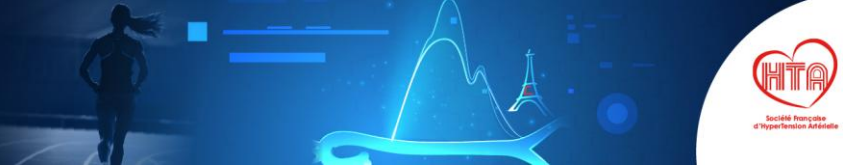
Au cours d'une étude prospective, nous avons recruté des patients vivants avec un DT2 et normotendus, chez qui nous avons recherché systématiquement une HTAM par la pratique d'une mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) et une hypertrophie ventriculaire gauche (HVG) par la pratique d'une échographie cardiaque. Le diagnostic d'HTAM était établi si : la PA moyenne diurne  $\geq 135/85$  mmHg, et/ou la PA moyenne nocturne  $\geq 120/70$  mmHg et/ou, la PA moyenne 24 h  $\geq 130/80$  mmHg. Les facteurs associés à l'HTAM ont été identifiés grâce à une analyse statistique de type cas-témoins pour l'âge et le sexe.

#### Résultats

Nous avons recruté 258 patients vivant avec un DT2 (57,4 % de femmes). L'âge médian était de 50 ans. La pression artérielle systolique moyenne était de  $120,50 \pm 6,67$  mmHg et la pression artérielle diastolique moyenne était de  $72 \pm 5,23$  mmHg. La prévalence de l'HTAM [IC à 95 %] était de 36,8 % [31 % – 43 %]. L'HVG était présente chez 45,2 % des participants. Les facteurs associés à l'hypertension artérielle masquée étaient une ancienneté du diabète d'au moins 10 ans (ORa = 2,36 ; IC à 95 % [1,3 - 5,88] ; p = 0,018), le mauvais contrôle glycémique (ORa = 2,75 ; IC à 95 % [1,06 - 7,13] ; p = 0,037) et l'hyperuricémie (ORa = 1,31 ; IC à 95 % [1,03 - 3,22] ; p = 0,028). L'HVG était positivement associée à l'HTAM (ORa = 2,06 ; IC à 95 % [1,83-2,32] ; p = 0,021).

#### Conclusion

L'HTAM doit être recherchée chez les patients vivant avec DT2. Ce phénotype hypertensif est associé à une hypertrophie ventriculaire gauche.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.11

### Prévalence de l'hypertension artérielle chez des patients atteints d'un cancer colorectal

L. BEKKOUCHE<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Nutrition Clinique Et Métabolique, Université Oran1 - Oran (Algeria)

### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

### Contexte

En plus de sa fréquence élevée chez la population générale, l'hypertension artérielle (HTA) est très fréquente chez les patients cancéreux. Les oncologues attribuent cette augmentation aux mauvaises habitudes alimentaires, au tabagisme et à la sédentarité mais essentiellement aux traitements oncologiques.

### But

L'objectif de ce travail est d'évaluer la fréquence de l'hypertension artérielle chez des patients atteints de cancer colorectal (CCR) en milieu hospitalier

### Méthodes

Trente patients (30) de sexe masculin, d'âge moyen de  $60 \pm 8$  ans, présentant un CCR nouvellement diagnostiqué traités par chimiothérapie ont été recrutés au niveau du service d'oncologie à l'hôpital militaire universitaire d'Oran (Algérie). Le statut pondéral, le niveau socioéconomique, les facteurs de risques, les habitudes alimentaires ont été évalués chez ces patients.

### Résultats

L'évaluation du statut pondéral montre que 38% de notre population étaient en surpoids.

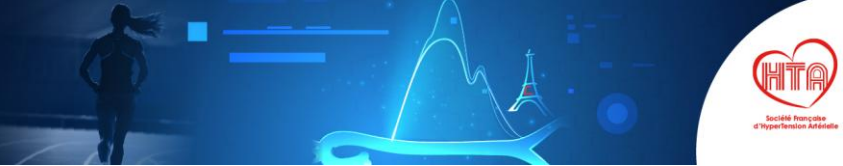
Nos patients présentaient des effets secondaires liés à la chimiothérapie (nausées, perte de goût). 33% des patients ont déclaré avoir des antécédents familiaux de CCR au premier degré. De plus, l'hypertension artérielle a été découverte chez 17% des patients suite au traitement par chimiothérapie, tandis que 22% des patients étaient déjà hypertendus avant la chimiothérapie, 60% des patients ont déclaré qu'ils fumaient, et 23% consommaient de l'alcool.

Par ailleurs plusieurs mauvaises habitudes alimentaires ont été notées, dont la consommation régulière des aliments type fast-food chez 42% des patients. Les boissons sucrées et soda qui sont consommées quotidiennement par 30% des patients. De plus, la plupart de nos patients ont déclaré consommer de la charcuterie plusieurs fois par semaine.

### Conclusion

Dans cette étude, la présence de l'hypertension artérielle chez les patients atteints de cancer colorectal peut être dû à divers facteurs, tels que les antécédents familiaux, l'alimentation, et essentiellement aux traitements anticancéreux tels que les inhibiteurs de l'angiogenèse, utilisés dans le traitement du cancer colorectal, qui sont connus pour augmenter la pression artérielle. Une surveillance médicale et un régime alimentaire adapté, qui répond aux besoins spécifiques de ces deux pathologies, permet de limiter les complications chez ces patients.





## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.12

#### Impact of Narghile Smoking on Ambulatory Arterial Stiffness Index: A Comparative Study between Exclusive Narghile Smokers and Apparently Healthy Non Smokers

F. CHAIEB<sup>1,\*</sup>, K. DERBEL<sup>1</sup>, S. MRAD<sup>2</sup>, J. BEN ABDALLAH<sup>2</sup>, H. BEN SAAD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory Of Physiology, University Hospital Of Sousse, Tunisia. Faculty Of Medicine Of Sousse. University Of Sousse. Sousse, Tunisia. Department Of Physiology And Functional Exploration. Farhat Hached. Heart Failure Research Laboratory(lr12sp09), Farhat Hached Hospital, Sousse, Tunisia. - Sousse (Tunisia),

<sup>2</sup>Laboratory Of Biochemistry, Farhat Hached Hospital, Sousse, Tunisia - Sousse (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

Narghile-use appears to be associated with increased arterial stiffness; however, studies on its effects are limited.

#### But

To compare the ambulatory arterial stiffness index (AASI) between exclusive narghile smokers (ENSs) and apparently healthy non-smokers (AHNSs).

#### Méthodes

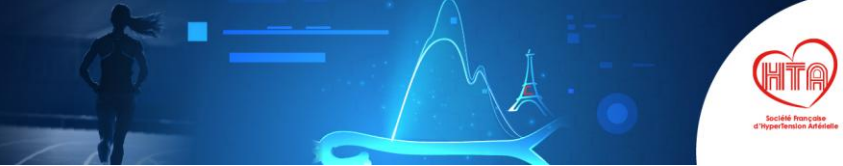
Males aged  $\geq 18$  years, free from known metabolic and cardiovascular diseases, were included. Based on smoking status, participants were divided into two groups: ENSs and AHNSs. AASI, pulse stiffening ratio (PSR), and pulse pressure (PP) were derived from 24-hour ambulatory blood pressure monitoring and calculated as follows: AASI was determined as 1 minus the regression slope of systolic and diastolic blood pressure; PSR was calculated as the ratio of systolic to diastolic blood pressure variabilities; and PP was defined as the difference between systolic and diastolic blood pressure.

#### Résultats

There were no significant differences between the ENS (n=14) and AHNS (n=14) groups regarding age (46 $\pm$ 8 vs. 44 $\pm$ 9 years), anthropometric measures, and metabolic data ( $p > 0.05$ ). The two groups had comparable values for 24-hour PSR, daytime PP, daytime PSR, and nighttime PSR. However, compared to AHNSs, ENSs had a higher AASI (median [interquartile]: 0.27 [0.20-0.39] vs. 0.20 [0.16-0.25], respectively), and a higher percentage of participants with elevated 24-hour PP (92.9% vs. 50.0%, respectively).

#### Conclusion

Narghile-use adversely affects the ambulatory arterial stiffness index. Further studies are needed to elucidate the precise effects of this smoking habit on arterial stiffness.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.13

#### Impact de l'hypertension sur les complications du pied diabétique: une analyse des risques vasculaire et des résultats cliniques

E. BAROUDI<sup>1\*</sup>, A. LOUNICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Recherche De Diabétologie Tlemcen - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

L'auteur déclare n'avoir aucun conflit d'intérêts à signaler.

#### Contexte

Le pied diabétique est une complication grave du diabète, souvent associée à un risque accru d'amputation. L'hypertension artérielle (HTA) est un facteur de risque clé qui exacerbe les lésions vasculaires chez les patients diabétiques, augmentant ainsi la morbidité liée au pied diabétique.

#### But

Cette étude vise à évaluer l'impact de l'HTA sur les complications du pied diabétique, en mettant en évidence les corrélations entre les niveaux de pression artérielle et la sévérité des lésions du pied.

#### Méthodes

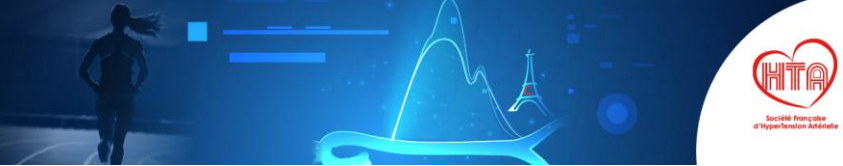
Une analyse rétrospective a été réalisée sur 100 patients diabétiques atteints de pied diabétique. Les patients ont été divisés en deux groupes : ceux avec HTA (n=60) et ceux sans HTA (n=40). Les données cliniques, y compris les niveaux de pression artérielle, l'indice de pression systolique (IPS), la sévérité des lésions selon la classification de Wagner, et les résultats cliniques, ont été collectées et analysées. Des analyses statistiques ont été effectuées pour déterminer les corrélations entre l'HTA et les complications du pied.

#### Résultats

Les patients hypertendus présentaient une augmentation significative de la sévérité des lésions du pied diabétique ( $p < 0,01$ ), avec un score moyen de Wagner de  $3,2 \pm 1,1$  contre  $2,1 \pm 0,9$  chez les non-hypertendus. L'IPS était significativement plus bas dans le groupe HTA ( $0,6 \pm 0,2$ ) comparé au groupe sans HTA ( $0,8 \pm 0,2$ ), indiquant une perfusion plus faible et un risque accru d'ulcération et de gangrène ( $p < 0,05$ ). De plus, le taux d'amputation était plus élevé dans le groupe HTA (30%) par rapport au groupe sans HTA (15%) ( $p < 0,01$ ). Les patients hypertendus ont nécessité une durée de cicatrisation prolongée avec une durée moyenne de  $21 \pm 5$  jours, par rapport à  $15 \pm 4$  jours chez les non-hypertendus ( $p < 0,01$ ). Le taux d'infections sévères, nécessitant une antibiothérapie intraveineuse, était également plus élevé chez les hypertendus (40% contre 22%,  $p < 0,05$ ), ce qui suggère une altération plus importante des défenses immunitaires et une cicatrisation retardée.

#### Conclusion

Cette étude démontre que l'HTA est un facteur aggravant dans la progression des complications du pied diabétique. Les patients hypertendus présentent un risque accru de développer des lésions sévères, nécessitant une attention particulière et une gestion intégrée des deux conditions pour réduire les risques d'amputation et améliorer les résultats cliniques.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.14

#### Prévalence du syndrome d'apnées obstructives du sommeil et de la rigidité artérielle chez les patients hypertendus

N. BELAHSENE<sup>1\*</sup>, F. ZIANE<sup>1</sup>, S. BEN KHEDDA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu - Alger (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'hypertension artérielle et le syndrome des apnées obstructives du sommeil sont deux affections fréquentes et souvent associées. Cette association favorise la formation de lésions artérielles, telles que la rigidité artérielle, augmentant ainsi le risque cardiovasculaire.

#### But

L'objectif de l'étude était de déterminer les prévalences du SAOS et de la rigidité artérielle mesurée par la vitesse de l'onde de pouls carotido-fémorale (VOPc-f) chez les patients hypertendus et de déterminer le profil épidémiologique de la population combinant ces deux pathologies.

#### Méthodes

Il s'agit d'une monocentrique et descriptive, réalisée sur une période de 10 mois entre octobre 2023 et juillet 2024 au Centre Régional Médico Chirurgical de Blida. 187 hypertendus et consentants, ont été inclus dans l'étude.

Ont été exclus de l'étude les patients suivis et traités pour SAOS.

Nous avons recueilli des données cliniques, anthropométriques, anamnèse de ronflements, bilans biologiques. Tous ont bénéficié d'une mesure de la VOPC-F (de la vitesse de l'onde de pouls carotido-fémoral) et une polygraphie de sommeil. Le diagnostic de SAOS a été défini par un indice d'apnée-hypopnée (IAH)  $\geq 5$  à la polygraphie et une VOP  $\geq 10$ m/sec était considérée pathologique.

#### Résultats

143 hommes et 44 femmes. L'âge moyen était de 49 ans (29-78ans).

38,50 % et 22,47 % étaient en surpoids et obèse, 25,13% présentaient une obésité abdominale, 15,50 % était des fumeurs actifs, 12,83% était des diabétiques de type 2,

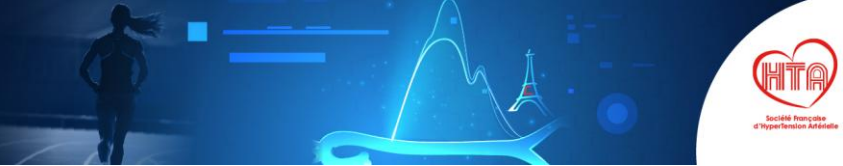
47,11 % avaient une HTA de plus de 5 années. Le profil non dipper était prédominant chez les hypertendus non contrôlés.

Les prévalences des artères rigides et du SAOS étaient de 30,48% (n=57) et 11,22% (n=21) respectivement et majoritairement des hommes (71 %).

Le profil épidémiologique des hypertendus combinant les deux pathologies (SAOS+ VOP élevée) étaient plus âgés, en surpoids avec un tour de taille élevé et une HTA ancienne.

#### Conclusion

Bien que la prévalence du SAOS soit faible dans notre étude, cela ne remet pas en question l'idée que l'association HTA et SAOS pourrait altérer précocement les artères périphériques, créant ainsi un terrain propice aux accidents cardiovasculaires. Cela souligne l'importance de les diagnostiquer et de les traiter efficacement précocement.



## POSTER - A. Cœur & Vaisseau

### POA.15

#### Prévalence de l'HTA chez le personnel navigant aérien

N. BELAHSENE<sup>1\*</sup>, S. REZAIGUIA<sup>1</sup>, A. BEDJAOUI<sup>1</sup>, S. BEN KHEDDA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu - Alger (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'HTA est l'un des principaux facteurs de risque modifiables de maladies cardiovasculaires, mais elle est encore sous-diagnostiquée et mal contrôlée, représentant ainsi un véritable problème de santé publique. Cette problématique touche également le personnel navigant, ce qui souligne la nécessité d'un dépistage précoce et d'un traitement approprié pour garantir la sécurité aérienne et prévenir, voire réduire, la survenue d'évènements cardiovasculaires.

#### But

Notre objectif est de déterminer la prévalence de l'HTA chez les personnels navigants, d'évaluer son contrôle, ainsi que d'identifier les facteurs de risque associés.

#### Méthodes

Une étude monocentrique, descriptive, menée au niveau du centre national d'expertise médicale du personnel navigant (CNEMPN) /Ain Naadja chez des personnels navigants aériens programmés pour expertise médicale et consentant, de Mars 2021 au Mars 2023, avec 18 mois de recrutement et 6 mois de suivi. 780 PN âgés de 19 à 73 ans ont été inclus.

Les sujets étaient considérés comme hypertendus lorsqu'ils avaient une PAS  $\geq$  140mmHg et/ou une PAD  $\geq$  90mmHg ou lorsqu'ils avaient un traitement antihypertenseur ou diagnostiqué à la MAPA. Les données sociodémographiques, cliniques, les facteurs de risque associés ont été recueillis.

Tous ont bénéficié d'une stratification du risque CV global à l'aide du SCORE de la Société Européenne de Cardiologie et de l'échelle de Framingham.

#### Résultats

L'âge moyen de la population était de 50,26 $\pm$ 10,34 ans. Classée majoritairement à risque faible et modéré.

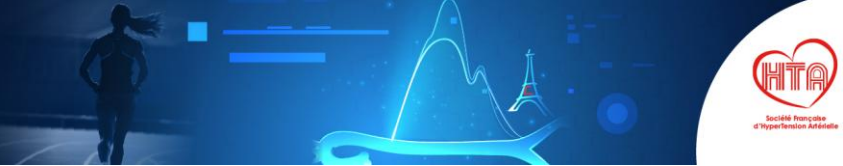
La prévalence de l'HTA était de 15,4%. Connue et traitée dans 11,15% (n=87) et dépistée à la MAPA dans 4,23%. Les facteurs de risque associés à l'HTA étaient le diabète 31,7%, la dyslipidémie 62,5% et la sédentarité dans 60%.

L'évaluation à 6 mois : la prévalence de l'HTA grade II et III ont diminué (p=0,34) et seulement 68,3% des hypertendus étaient contrôlés

#### Conclusion

Nos résultats ont révélé que l'HTA est effectivement fréquente et insuffisamment contrôlée parmi le personnel navigant, soulignant l'urgence d'une meilleure surveillance et gestion de cette affection.

-Intérêt d'une collaboration étroite entre le médecin expert aéronautique et le médecin traitant afin de traiter efficacement le personnel navigant hypertendu afin de réduire les évènements cardiovasculaires tout en assurant une sécurité aérienne.



## POSTER - B. Thérapeutique

### POB.01

#### Le passage de la dénervation rénale de la recherche à la pratique clinique : l'expérience de l'Hôpital Européen Georges-Pompidou à Paris

N. GEBARA<sup>1,\*</sup>, M. AL AHMAR<sup>2</sup>, A. LORTHIOIR<sup>1</sup>, J. MALLART-RIANCHO<sup>1</sup>, L. AMAR<sup>1</sup>, M. SAPOVAL<sup>2</sup>, M. AZIZI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service D'hypertension Artérielle-Hôpital Européen Georges-Pompidou - Paris (France), <sup>2</sup>Service De Radiologie Interventionnelle-Hôpital Européen Georges-Pompidou - Paris (France)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

Suite aux recommandations 2023 de la Société Européenne d'Hypertension Artérielle, la dénervation rénale (DR) est considérée comme une option thérapeutique chez les patients ayant une HTA primaire résistante.

#### But

Cette transition de la recherche au soin courant nécessite une approche pluridisciplinaire. D'où ce travail qui résume notre expérience à l'Hôpital Européen Georges-Pompidou à Paris.

#### Méthodes

Nous abordons cette transition sous plusieurs volets.

#### Résultats

**Registre :** Nous consolidons les informations au sein du registre du Global Paradise System, observationnel multicentrique qui évalue la baisse de la pression artérielle et la qualité de vie des patients.

**Parcours patient :** Il inclut la sélection des patients, la vérification de l'éligibilité anatomique et la validation de la DR par une réunion multidisciplinaire. Si l'indication est retenue, le patient signe le consentement puis est hospitalisé pour la procédure et est suivi à long terme.

**Ressources humaines :** La génération Y valorise l'autonomie et l'équilibre travail-vie personnelle tandis que la génération Z met l'accent sur la technologie et la flexibilité, d'où le roulement important, fluidifié par un manuel de documentation des tâches pour faciliter les transitions. L'un des objectifs du projet est d'améliorer l'expertise des parties prenantes en mettant en place des cours réguliers pour le personnel soignant pour renforcer ses compétences et sa confiance.

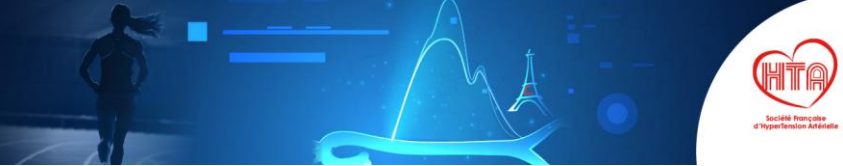
**Notoriété interne :** nous avons mené une étude exploratoire entre mai et septembre 2023. Parmi les 43 patients sélectionnés, la DR a été approuvée dans 30% des cas. Afin d'informer le personnel de la première DR en France dans le cadre du registre, un article est publié dans le journal interne.

**Finance :** Les sondes nous sont fournies dans le cadre du registre, donc n'entraînent pas de coût. L'acte n'est pas codé, donc ne contribue pas aux revenus. Cependant, les études coût-efficacité ont démontré que la DR est un geste rentable et plus il est réalisé précocement, meilleur est le rapport coût-efficacité.

**En cours :** a) demande de remboursement des sondes de DR. b) formulaire de consentement pour le soin courant

#### Conclusion

La transition de la recherche au soin courant est un processus complexe, nécessitant une collaboration étroite, multidisciplinaire et complémentaire entre différents acteurs.



## POSTER - B. Thérapeutique

### POB.02

#### Rôle des antioxydants dans la prévention de la neuropathie hypertensive : nouvelles connaissances et cibles thérapeutiques potentielles

F. BABA AHMED<sup>1,\*</sup>, Y.R. BABA AHMED<sup>2</sup>, L. BOUANANE<sup>3</sup>, S. BEREKSI REGUIG<sup>1</sup>, N. TALEB BENDIAB<sup>4</sup>, S. BOUANANE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>laboratoire De Physiologie, Physiopathologie Et Biochimie De La Nutrition, Département De Biologie, Faculté Des Sciences De La Nature Et De La Vie, Université De Tlemcen, Algérie - Tlemcen (Algeria),

<sup>2</sup>service Hemobiologie Et Transfusion Sanguine Chu Oran, Algérie - Tlemcen (Algeria),

<sup>3</sup>médecin Chu De Tlemcen, Algérie - Tlemcen (Algeria),

<sup>4</sup>service De Cardiologie, Chu De Tlemcen, Algérie - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

La neuropathie liée à l'hypertension artérielle est un sujet complexe. L'hypertension artérielle peut endommager les vaisseaux sanguins et entraîner des complications dans divers organes, y compris les nerfs. En effet, Les radicaux libres générés par le stress oxydatif peuvent endommager les composants cellulaires des nerfs . Ce dommage peut altérer la fonction nerveuse, contribuant à des symptômes de neuropathie. Cette pathologie, qui est révélatrice d'un problème croissant de santé publique, est liée à des conditions principalement environnementales, où les erreurs alimentaires occupent une place prépondérante. La prévention nutritionnelle du syndrome métabolique est donc un objectif de santé publique majeur et l'identification de facteurs nutritionnels susceptibles de combattre le syndrome métabolique est un enjeu socio-économique important.

#### But

Le but de cette étude est d'évaluer le rôle du stress oxydatif dans l'hypertension et comment les antioxydants peuvent prévenir ou atténuer les neuropathies associées.

#### Méthodes

L'analyse des échantillons de sang provient de patients souffrant de neuropathies hypertensives, (n = 40) du CHU (Algérie). Le but de l'étude est expliqué et leur consentement écrit est préalablement obtenu. Un prélèvement sanguin est réalisé pour l'analyse des cytokines pro-inflammatoires (TNF-  $\alpha$  ,interleukine-1 $\beta$ , interleukine-6, la protéine C-réactive ( CRP), homocystéine , la ferritine , la transférine et les fibrinogènes). La défense antioxydante est évaluée par l'analyse de l'activité des enzymes ; superoxyde dismutase (SOD), catalase, glutathion peroxydase et par les teneurs sériques en vitamine C.

#### Résultats

Une augmentation significative des cytokines pro-inflammatoires, de l'homocystéine totale, de la CRP , du fibrinogène ainsi que la ferritine est notée chez les patients souffrant de neuropathies hypertensives. L'évaluation du statut oxydant/antioxydant révèle une augmentation significative des teneurs sériques en MDA et en protéines carbonylées. Cependant, une diminution significative de l'activité des enzymes antioxydantes (SOD, CAT, et GSH) est notée chez ces patientes. De même, une diminution significative des teneurs sériques en vitamine C est notée chez les patients souffrant de neuropathies hypertensives.

#### Conclusion

Le stress oxydatif favorise l'inflammation, qui peut endommager les nerfs et contribuer à la neuropathie. Une prise en charge nutritionnelle basé sur une alimentation adaptée, riche en nutriments anti-inflammatoires et antioxydantes est nécessaire pour prévenir la progression des neuropathies hypertensives.



## POSTER - B. Thérapeutique

### POB.03

#### Characteristics of vitamin D deficiency in obese hypertensive patients

A. BACHIR CHERIF<sup>1\*</sup>, S. BENNOUAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service Médecine Interne, Université Blida 1 - Blida (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

Arterial hypertension, a major public health problem, is a real cardiovascular risk factor. Obesity and vitamin D deficiency are aggravating factors control of blood pressure.

#### But

Our objective was to study the association between obesity and vitamin D status and to compare vitamin D levels before and after supplementation according to weight status in hypertensive patients.

#### Méthodes

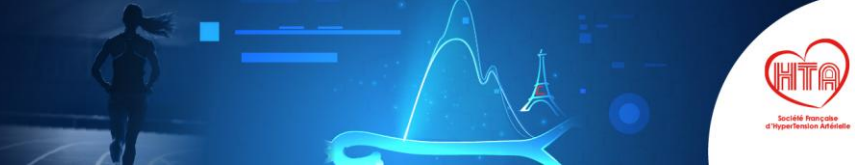
This is a retrospective cohort study, involving 1455 patients, followed in an outpatient setting at the internal medicine department. Demographic, clinical and anthropometric data were collected. The ANOVA test was used to compare the means between several groups. Student's paired-samples t-test was used to compare vitamin D levels before and after supplementation. The Pearson Correlation "r" test was used to analyze the correlation between vitamin D, anthropometric indices (body mass index (BMI) and waist circumference (WC)) and systole blood pressure (SBP).

#### Résultats

A negative correlation was noted between the anthropometric indices (BMI and WC) and the vitamin D level. The lowest vitamin D levels were significantly more frequent in obese subjects and those with abdominal obesity ( $p=0.045$ ,  $p=0.04$  respectively). A highly significant variation was reported between the level of 25(OH) D before and after supplementation ( $p<0.0001$ ), however, the response to vitamin D supplementation in obese patients was significantly lower than in normal weight subjects. The univariate analysis showed a significant association between obesity and male gender ( $p = 0.029$ ), SBP ( $p = 0.008$ ), the cumulative number of cardiovascular risk factors  $> 5$  ( $p = 0.007$ ). Multivariate regression analysis showed that cumulative cardiovascular risk factors  $> 5$  (OR = 13.9 [95% CI: 1.4 - 137.6],  $p = 0.024$ ), presence of obesity (OR = 22 [95% CI: 2.2 - 215.4],  $p = 0.008$ ) and SBP  $\geq 150$  mmHg (OR = 36.6 [95% CI: 2.6 - 505];  $p = 0.007$ ) were predictor factors of poor response to vitamin D supplementation.

#### Conclusion

Vitamin D deficiency is very common in obese subjects, specific recommendations for supplementation should be adopted according to body weight, diabetes and hypertension.



## POSTER - C. Clinique

### POC.01

#### Démarches diagnostiques et thérapeutiques pour la prise en charge de l'urgence hypertensive : le point de vue des urgentistes

N. GEBARA<sup>1,\*</sup>, A. LORTHIOIR<sup>1</sup>, C. BRANDOLIN<sup>2</sup>, A. LAURAIN<sup>1</sup>, M. KASSAB<sup>2</sup>, J. RIANCHO<sup>1</sup>, A. PATZAK<sup>2</sup>, R. CHOCRON<sup>2</sup>, I. VASSOR<sup>2</sup>, M. AZIZI<sup>1</sup>, L. AMAR<sup>1</sup>, P. JUVIN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service D'hypertension Artérielle – Hôpital Européen Georges-Pompidou Ap-Hp - Paris (France), <sup>2</sup>Service D'accueil Des Urgences – Hôpital Européen Georges-Pompidou Ap-Hp - Paris (France)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'urgence hypertensive est caractérisée par une pression artérielle (PA)  $\geq 180/110$  mmHg associée à des lésions d'organes cibles (HMOD). L'hypertension artérielle (HTA) maligne est une entité de l'urgence hypertensive dont la physiopathologie et la prise en charge varient. L'HTA sévère est définie par une PA  $\geq 180/110$  mmHg sans HMOD. L'urgence hypertensive représente moins de 2 % des admissions aux urgences, mais nécessite une gestion rapide pour éviter des complications potentiellement mortelles. La difficulté majeure pour les urgentistes est de distinguer les patients à risque de complications de ceux dont l'élévation de la PA ne présente pas de danger immédiat.

#### But

Ce papier détaille les démarches diagnostiques et thérapeutiques pratiques devant une urgence hypertensive en soulignant le défi pour les urgentistes face à des présentations cliniques variées.

#### Méthodes

Nous nous basons principalement sur les recommandations des sociétés savantes européennes.

#### Résultats

Les recommandations habituelles sur l'interrogatoire et l'examen physique ne peuvent être pleinement suivies aux urgences car la rapidité d'intervention prime. Nous proposons donc des adaptations pour un triage efficace. En cas d'œdème aigu des poumons, de syndrome coronarien aigu, de dissection aortique et d'accident vasculaire cérébral, les patients sont généralement pris en charge dans les unités de soins spécialisés, avec des cibles de PA corrélées à l'atteinte d'organe cible.

La difficulté de prise en charge aux urgences se pose surtout pour les patients qui n'ont pas d'HMOD, chez qui la distinction entre HTA maligne et HTA n'est pas facile. En cas d'HTA maligne, le traitement repose en hospitalisation sur la réhydratation intraveineuse, bêtabloquant, inhibiteur calcique, antihypertenseur central et alpha-bloquant, avec une titration d'un bloqueur du système rénine angiotensine.

En cas d'HTA sévère, les inhibiteurs calciques dihydropyridiniques sont suggérés comme premier choix chez un patient non traité, car ils présentent peu ou pas de contre-indications. Le suivi de ces patients est important car leur pronostic cardiovasculaire et rénal reste moins bon que celui des autres patients hypertendus. Ils doivent être vus en consultation rapide pour adaptation thérapeutique.

#### Conclusion

Nous proposons un arbre décisionnel pour la prise en charge des urgences hypertensives tout en tenant compte des spécificités de l'organisation des services d'urgences.





Arbre décisionnel





## POSTER - C. Clinique

### POC.02

#### Troubles hypertensifs compliquant la grossesse chez les femmes enceintes diabétiques

H. BELHASSEN<sup>1\*</sup>, Y. HTIRA<sup>1</sup>, C. JEMAI<sup>1</sup>, I. HEDFI<sup>1</sup>, O. LAAJILI<sup>1</sup>, Z. HADJ ALI<sup>1</sup>, F. BEN MAMI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service Des Maladies De La Nutrition C - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflits d'intérêt.

#### Contexte

Les troubles hypertensifs sont des causes principales de morbi-mortalité maternelle et péri-natales. Le diabète est étroitement lié à l'apparition d'une pré-éclampsie au cours de l'évolution de la grossesse.

#### But

Le but de notre étude était d'évaluer l'incidence de ces troubles chez un groupe de femmes enceintes diabétiques.

#### Méthodes

Nous avons mené une étude rétrospective descriptive ayant concerné 100 femmes enceintes connues diabétiques suivies au service C de l'Institut National de Nutrition de Tunis.

#### Résultats

L'âge moyen était de 32,87± 5,3 ans. Le diabète de type 1 était présent chez 48% des parturientes. La programmation de la grossesse a été respectée dans 18% des cas. La majorité des patientes étaient en situation d'obésité (32,3%) ou de pré-obésité (31,3%). L'hypertension artérielle était présente chez 2% des parturientes avec un antécédent de toxémie gravidique dans 14,4% des cas. Cinq patientes avaient comme complication une néphropathie diabétique avec une microalbuminurie. Un anti-agrégant plaquettaire a été prescrit à 41,2% des parturientes. L'incidence de l'hypertension artérielle gravidique était de 11,2%, celle de la pré-éclampsie était de 2,1%. Un accouchement par césarienne en rapport avec la pré-éclampsie était indiqué dans 2,4% des cas.

#### Conclusion

La prévention des troubles hypertensifs au cours de la grossesse des patientes diabétiques est primordiale afin d'éviter la pré-éclampsie et ses répercussions materno-fœtales.



## POSTER - C. Clinique

### POC.03

#### Pression artérielle nocturne ,un facteur de risque cardiovasculaire

L. GHALEM<sup>1\*</sup>, E. TABTI<sup>1</sup>, Z. MALTI<sup>1</sup>, A.M. KAZI<sup>1</sup>, A. LOUNICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Recherche Sur Le Diabete Tlemcen - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflits d interest

#### Contexte

Etudier le profil nocturne de la pression artérielle (PA) par MAPA et définir les risques cardiovasculaires associés

#### But

Etudier l'impact de la pression nocturne (profil non dipper et reverse) sur le developpemt des facteurs de risque cardiovasculaires

#### Méthodes

C'est une étude prospective transversale monocentrique incluant des patients adultes non connus hypertendus consultant au service de médecine interne sur une période d'un an et demi La MAPA réalisée sur 24 heures par appareil validé marque GE TONOPRT. La PA moyenne 24heures définie par une PAS>130mmHg et PAD>80mmHg.La PA pendant l'éveil définit par 135/85 et pendant le sommeil par 120/70.Le fléchissement tensionnel définit par une baisse d'au moins 10 % de la PAS moyenne enregistrée pendant l'éveil par rapport à la PAS moyenne enregistrée pendant le sommeil, ces patients ont été taxé de non -dipper .D'autres ont une chute >20% et sont appelés extreme dipper .Enfin certains ont un PA plus élevée la nuit il s'agit des reverse dippers

#### Résultats

Nous avons colligé 231 patients 60% femmes dont 36% ont un âge > 50 ans , 39.8% hommes dont 69 % ont un âge > 45 ans, 31.6% diabétiques et 16.4 % ont une dyslipidémie . la moyenne de PA de consultation est 133/80

Dans la population étudiée on a dépisté 146(63%) patients ont un profil non dipper et reverse dipper avec une moy d'âge 50 ans ,parmi ces patients 66% ont une HTA ( $p<0.05$ ) ;34%diabétiques et 31% ont une dyslipidémie 4 patients avec profil reverse ont eu un AVC

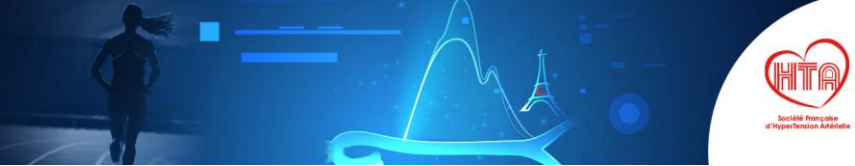
Versus 24 % patients ont un profil Dipper dont uniquement 17% ont une HTA , 26% diabétiques et 16% ont une dyslipidémie

Par ailleurs on a 70% patients hypertendus

Leur profil nocturne est : 24.5% ont un profil dipper 7% extremement dipper ;50% non dipper et 18% reverse

#### Conclusion

Nos résultats rejoignent les données récentes sur la pression artérielle nocturne indiquant ainsi que la baisse de la PA nocturne est un déterminant important du risque cardiovasculaire chez la population générale avec une nette différence entre le profil dipper et non dipper.



## POSTER - C. Clinique

### POC.04

#### Horaires en rotation et hypertension : Enquête sur les risques pour les infirmiers

M. SAMIA<sup>1\*</sup>, W. ZAHI<sup>1</sup>, A. BAHMED<sup>1</sup>, S. CHAIB<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service Médecine Du Travail Chu - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

pas de conflit d'intérêt

#### Contexte

Les infirmiers sont constamment exposés à des horaires de travail atypiques, ce qui est lié à un risque accru de maladies cardiovasculaires, notamment une augmentation du risque d'hypertension artérielle. Le médecin du travail joue un rôle crucial dans la protection de la santé des employés, ce qui nous a incité à réaliser cette étude.

#### But

cette étude qui a pour objectifs :

Déterminer la prévalence d'HTA chez les infirmiers

Décrire le profil socioprofessionnel des salariés ayant présenté une HTA

#### Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive réalisée auprès de 225 infirmiers d'une structure hospitalière avec une ancienneté est de cinq ans et plus, dont 61 cas d'hypertension artérielle.

Un questionnaire d'enquête complété par la prise des mesures anthropométriques lors de la visite médicale périodique du personnel a servi de collecte des données.

#### Résultats

La prévalence de l'hypertension était de 27,1%. Il s'agit d'une population à prédominance féminine nette (83 %) avec un âge moyen de 44ans, ayant des antécédents de diabète (31%). L'ancienneté professionnelle moyenne est de 15ans.

62% des travailleurs travaillent en rythme alterné avec horaire de 7H-18H 2J/2 et en rotation de nuit avec une moyenne de 4 gardes par mois, 6.1% en rythme de nuit fixe avec une moyenne de 7 gardes par mois. Par ailleurs, le surpoids a été noté chez 46 % des hypertendus et l'obésité chez 42.6% des cas.

Les résultats détaillés seront présentés lors de la journée.

#### Conclusion

Cette étude met en évidence une forte prévalence de l'HTA, soulignant la nécessité d'un suivi médical régulier chez les travailleurs en rotation, en raison du risque cardiovasculaire accru. Cela nécessite une surveillance médico-environnementale continue axée sur le dépistage et la prévention, assurée par le médecin du travail, qui joue un rôle essentiel dans le suivi des employés soumis à ces horaires atypiques.



## POSTER - C. Clinique

### POC.05

#### Impact de l'équilibre tensionnel sur l'évolution de la maladie rénale diabétique

I. MAMI<sup>1,\*</sup>, M. BOUKHTIOUA<sup>1</sup>, H. GHABI<sup>1</sup>, S. TLILI<sup>1</sup>, L. RAIS<sup>1</sup>, F. BEN HAMIDA<sup>2</sup>, M.K. ZOUAGHI<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Service De Néphrologie, Dialyse Et Transplantation Rénale-Hôpital La Rabta - Tunis (Tunisia),

<sup>2</sup>Laboratoire De Recherche De Pathologie Rénale:lr00sp01 - Tunis (Tunisia),

<sup>3</sup>Service De Néphrologie, Dialyse Et Transplantation Rénale - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflit d'intérêt

#### Contexte

Le contrôle de l'hypertension artérielle (HTA) constitue l'un des piliers essentiels de la prise en charge de la maladie rénale diabétique (MRD).

#### But

Evaluer l'impact de l'équilibre tensionnel sur la progression de la MRD.

#### Méthodes

Nous avons mené une étude rétrospective, descriptive et analytique, incluant les sujets diabétiques hypertendus, suivis pour une maladie rénale chronique stade 1, 2 et 3 dans notre service durant une période de 2 ans. Un contrôle optimal de la pression artérielle (PA) a été défini par une valeur de la pression artérielle systolique (PAS) < 130 mmHg et de pression artérielle diastolique (PAD) < 80 mmHg à un an. Deux groupes A et B ont été identifiés selon le niveau de PA atteint à un an : un groupe A (PA < 130/80 mmHg ; n=66) et un groupe B (PA > 130/80 mmHg ; n=54). Nous avons étudié l'impact d'un contrôle tensionnel optimal sur la progression de la MRD.

#### Résultats

Un total de 120 patients a été inclus. L'âge moyen des sujets était de 63,1±9,6 ans avec un sexe ratio (M/F) de 1,55. La durée moyenne d'évolution de l'HTA était de 11 ans et 18 mois. Une HTA grade II et III a été notée chez la plupart des patients dans respectivement 25,8% et 20% des cas. Une insuffisance rénale chronique a été notée dans 69,2% des cas. Un équilibre tensionnel optimal a été observé chez 55% de la population à un an. Après une durée moyenne de suivi de 33,8 ± 11,7 mois, une dégradation significativement plus importante de la fonction rénale a été notée dans le groupe mal contrôlé (p < 0.05) et 7 patients du groupe B ont atteint le stade terminal contre 2 patients seulement du groupe A (p=0.04). Un événement cardiovasculaire est survenu chez 11 patients au cours du suivi mais aucune différence significative n'a été observée entre les deux groupes.

#### Conclusion

Le contrôle optimal de l'HTA chez les diabétiques ayant une MRD est incontournable permettant de réduire significativement la progression vers le stade terminal.



## POSTER - C. Clinique

### POC.06

#### Dipping status et son impact sur l'atteinte des organes cibles chez une population Algérienne d'hypertendus non traités

L. BOUNAB<sup>1,\*</sup>, S. GACEMI<sup>2</sup>, M. CHEMLI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hôpital Militaire Universitaire - Blida (Algeria), <sup>2</sup>Hôpital Militaire Universitaire - Oran (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

aucun

#### Contexte

La mesure ambulatoire de la PA (MAPA) est la méthode diagnostic de référence de l'hypertension artérielle (HTA) et elle permet de déterminer les différents profils de pression artérielle (PA) selon le Dipping status. La valeur pronostic du Dipping status fait encore débat entre les experts.

#### But

L'objectif de notre étude est d'évaluer les fréquences des profils de PA et leurs impacts sur l'atteinte des organes cibles (AOC) chez une population Algérienne d'hypertendus adultes non traités.

#### Méthodes

Nous avons recruté 304 hypertendus adultes non traités. Ils ont bénéficié d'une MAPA sur 24 heures, et des bilans d'AOC : Albumine/créatinine urinaire (ACR), ECG et échocardiographie, fond d'œil, et échographie des carotides (épaisseur intima-média : EIM et/ou plaque carotide). Nos patients ont été classés selon le Dipping Status (Dipper, Non Dipper, Extrême Dipper et Dipper reverse). Nos critères de jugements (MAPA et AOC) ont été ceux de l'ESC/ESH 2018.

#### Résultats

Les fréquences des profils de PA selon le Dipping Status sont : Dippers (n=106 ; 35,9%), non Dippers (n=157 ; 51,6%), extrême Dippers (n=20 ; 6,6%) et Dippers reverse (n=21 ; 6,9%). Une différence significative de fréquences d'AOC entre les groupes a été noté que pour l'atteinte vasculaire (Dipper : 16,2%, non Dipper : 21,9%, extrême Dipper : 0%, Dipper reverse : 47,4% avec  $P < 0,01$ ). En revanche, nous n'avons pas constaté une différence significative entre les différents groupes pour les atteintes cardiaque, rénale et ophtalmique. Après régression logistique, on a déterminé les facteurs prédictifs d'AOC en l'occurrence l'atteinte cardiaque avec la PA systolique (PAS) diurne (OR=1,08 ;  $P=0,003$ ) ; l'atteinte vasculaire avec la PA diastolique nocturne (OR=1,07 ;  $P=0,002$ ) ; l'atteinte ophtalmique avec le statut extrême Dipper (OR=10,9 ;  $P < 0,01$ ) et avec la PAS nocturne (OR=1,11 ;  $P=0,03$ ).

#### Conclusion

Le profil non Dipper est fréquents dans notre population. La PA nocturne est un facteur prédictif d'atteinte des organes cibles (rénale, vasculaire et ophtalmique) et le statut extrême Dipper est un facteur prédictif pour l'atteinte ophtalmique. En revanche la PA diurne a une valeur prédictive seulement pour l'atteinte cardiaque.



## POSTER - C. Clinique

### POC.07

#### Hypertension, risque cardio-métabolique et inflammatoire chez des adolescents en milieu scolaire

H. GHOMARI-BOUKHATEM<sup>1\*</sup>, M. BOUCHENAK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Nutrition Clinique Et Métabolique - Oran (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

pas de conflit d'interet

#### Contexte

Toutes les études physiopathologiques et épidémiologiques ont indiqué que la présence de l'HTA, à un jeune âge, est un important facteur prédictif d'une HTA, à l'âge adulte.

#### But

L'objectif de cette étude est d'évaluer les chiffres tensionnels, les anomalies métaboliques et inflammatoires chez des adolescents en milieu scolaire.

#### Méthodes

Quatre cents adolescents (F/G=180/220), âgés de 11 à 17 ans, ont été recrutés au niveau de 3 collèges de la ville d'Oran . Les mesures anthropométriques, la pression artérielle (PA), les paramètres lipidiques et inflammatoires (facteur de nécrose tumorale- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), interleukin-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ), IL-6, protéine C réactive (CRP)), la glycémie, l'insulinémie, la leptine et l'adiponectine ont été analysés. Après analyse de variance, le test 't' de student a été utilisé pour comparer les différents groupes d'adolescents.

#### Résultats

Seize % des adolescents présentent une maigreur (M), 66% sont normo-pondéraux (NP), 13% en surpoids (S) et 5% obèses (O).

Une augmentation significative ( $p < 0,01$ ) de la pression artérielle systolique (PAS) est notée, chez les S (+11%) et les O (+12%), comparés au groupe NP. De même, une différence significative est observée pour la PAD, chez les SP ( $p < 0,05$ ) et les O ( $p < 0,01$ ), avec une augmentation de 19 et 31%, respectivement, comparés aux NP

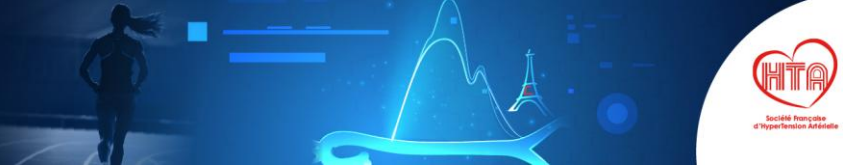
Un tour de taille élevé, une hypertriglycémie, une hypercholestérolémie, un C-LDL élevé et un C-HDL bas sont notés chez les S et O.

En ce qui concerne la répartition du syndrome métabolique chez les adolescents, 14% du groupe S et 20% du groupe O présentent un syndrome métabolique, selon les critères de Cook et al., (2003)

En ce qui concerne le statut inflammatoire, les valeurs du TNF- $\alpha$ , l'IL6 et la CRP sont augmentées chez les groupe S et O, comparés aux NP ( $p < 0,001$ ), alors qu'aucune différence significative n'est observée pour l'IL1. De même, une augmentation des concentrations en leptine et en insuline proportionnellement à l'IMC et une diminution des concentrations de l'adiponectine sont observées, chez le groupe S et O, comparés au groupe NP ( $p < 0,001$ ).

#### Conclusion

Les adolescents en surpoids et obèses sont caractérisés par une obésité abdominale, une pression artérielle élevée, une dyslipidémie, un état inflammatoire, en faveur d'un syndrome métabolique.



## POSTER - C. Clinique

### POC.08

#### Variation des concentrations du profil lipidique après consommation d'un repas riche en lipides chez un groupe de camerounais : étude observationnelle à un bras ouvert

L. KUATE MFEUKEU<sup>1\*</sup>, M.A. EKO ONDOA<sup>1</sup>, J.R. NKECK<sup>1</sup>, V. NDOBO<sup>1</sup>, A. OWONA<sup>1</sup>, S.L.E. NDONGO AMOUGOU<sup>1</sup>, J. BOOMBHI<sup>1</sup>, V. AMA MOOR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté De Médecine Et Des Sciences Biomédicales De L'université De Yaoundé 1 - Yaoundé (Cameron)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'interet

#### Contexte

L'exploration d'une anomalie lipidique est fréquemment réalisée en condition de jeun selon les exigences de certains laboratoires d'analyses. Toutefois aucune littérature ne décrit strictement le jeun comme condition obligatoire avant la réalisation du profil lipidique. Par ailleurs plusieurs études ont démontré que les concentrations des paramètres du profil lipidique à jeun et en postprandiale ne varient que très peu. Dans notre contexte on observe une pratique variante selon les laboratoires mais avec une tendance vers l'exigence d'être à jeun au préalable

#### But

Etudier l'intérêt d'un dosage des paramètres du profil lipidique en post-prandial.

#### Méthodes

Nous avons mené une étude de type essai clinique de type avant-après à un bras ouvert dans les services de consultations du CHUY pendant une période de deux mois. L'échantillonnage était non probabiliste, nous avons inclus les patients ayant donné leur consentement libre et éclairé. Les variables analysées étaient les taux de cholestérol total, triglycérides, HDL-c et LDL cholestérol à jeun et 4 heures après la consommation du repas. L'analyse statistique a été faite en utilisant le logiciel SPSS et le seuil de significativité a été fixé à 0,05.

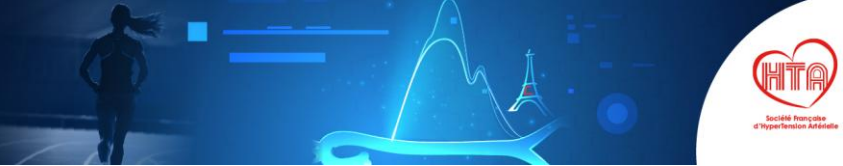
#### Résultats

Au total nous avons recruté 16 participants, le sexe ratio était 1/1. L'âge médian était de 21 ans. Nous n'avons pas obtenu de différence significative en comparant les taux à jeun de cholestérol total et de LDL à ceux obtenus 4 heures après le repas. Nous avons obtenu une différence significative entre les taux de triglycérides, HDL-c à jeun et ceux après le repas ( $P=0,003$ ). Nous avons calculé le delta de variation pour les triglycérides et HDL et avons obtenu plus de 100% de variation mais cependant le rapport de variation obtenu 2 % pour le HDL et 5% pour les triglycérides. Ces résultats permettent de conclure que cette variation n'est pas significative.

#### Conclusion

Le dosage du profil lipidique peut être effectué en post-prandial.





## POSTER - C. Clinique

### POC.09

#### L'hypertension artérielle des patients diabétiques de type 2, Quels effets ?

A. BACHIR CHERIF<sup>1\*</sup>, S. BENNOUAR<sup>1</sup>, Y. DJEBBAR<sup>1</sup>, N. ELAYADI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service Médecine Interne, Université Blida 1 - Blida (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'association diabète-hypertension artérielle (PA) est fréquente. Elle augmente le risque cardiovasculaire et accélère la survenue des complications dégénératives du diabète

#### But

Le but de la présente étude était de tester l'effet de l'association HTA-diabète sur les complications dégénératives du diabète et de déterminer la proportion et les facteurs associés à l'HTA non contrôlée.

#### Méthodes

: Il s'agit d'une étude transversale menée auprès de 1567 patients diabétiques de type 2 hypertendus âgés de 40 ans ou plus, suivis au service de médecine interne de l'hôpital de Blida (Algérie), entre février 2022 et février 2024.

#### Résultats

L'hypertension artérielle était présente chez 60,4% des patients de poids normal, chez 55,1% des patients en surpoids et 62,8% des patients obèses avec une différence significative ( $p=0,03$ ). La macroangiopathie a été observée chez 57% des patients avec principalement une cardiopathie ischémique (44%). Elle était significativement plus fréquente chez les patients ayant un LDL-c supérieur à 1,3 g/l et une hypoHDLémie inférieure à 0,35 g/l. La proportion d'hypertension non contrôlée (PA > 140/90) était de 55 %, dont 13 % de cas d'hypertension sévère (PA > 180/110). Une hypertension résistante a été trouvée dans 21% des cas. Ce mauvais contrôle tensionnel était corrélé à l'insulinothérapie ( $p=0,05$ ), à une activité physique insuffisante ( $p=0,03$ ), à une durée de traitement supérieure à 10 ans ( $p=0,01$ ) et à un nombre de comprimés supérieur à 2 ( $p = 0,031$ ). Nous n'avons pas trouvé de différence significative entre le niveau de contrôle de la PA et l'ancienneté du diabète, l'indice de masse corporelle, la présence de complications dégénératives, le niveau intellectuel et socio-économique. L'étude analytique n'a pas montré d'association positive entre l'apparition de l'hypertension et les facteurs suivants : le niveau d'HbA1c et la durée d'évolution du diabète. Nous avons trouvé une forte corrélation entre les complications dégénératives du diabète et la présence de l'hypertension : rétinopathie ( $p=0,05$ ), neuropathie ( $p=0,02$ ), néphropathie ( $p=0,001$ ), coronaropathie ( $p=0,001$ ), accidents vasculaires cérébraux ( $p=0,01$ ).

#### Conclusion

Notre étude met en évidence l'effet positif de l'hypertension sur les complications dégénératives du diabète. Un contrôle optimal des chiffres tensionnels est impératif pour limiter le développement de ces complications et améliorer l'espérance de vie.



## POSTER - C. Clinique

### POC.10

#### Assessment of cognitive impairment in hypertensive patients

S. SAIDANE<sup>1</sup>, A. CHAKROUN<sup>1,\*</sup>, O. HADDAR<sup>1</sup>, W. HAMDI<sup>1</sup>, L. ABDELMALEK<sup>1</sup>, K. MZOUGHI<sup>1</sup>, W. ECHAIEB<sup>2</sup>, S. KRAIEM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cardiology Department, Habib Bougatfa Hospital - Bizerte (Tunisia),

<sup>2</sup>Cardiology Department, Habib Thameur Hospital - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

All authors declare no conflicts of interest

#### Contexte

The prevention of cognitive impairment is a major public health issue.

Several international studies have shown a significant association between arterial hypertension (AH) and cognitive decline, highlighting the role of AH as a risk factor for dementia. Few data exist on cognitive impairment in Tunisian hypertensive patients.

#### But

Our aim was to study cognitive impairment in hypertensive patients.

#### Méthodes

We conducted a descriptive, prospective, multicenter study including patients over 40 years-old age with confirmed essential hypertension for more than 3 years without prior diagnosis of cognitive decline. Patients were recruited between January and June 2023 at the cardiology departments of Habib Thameur Hospital, Habib Bougatfa Hospital and five basic health centers in Tunis.

All participants underwent neuropsychological assessment using three tests exploring cognitive function: Mini-Mental State Examination (MMSE), Montreal Cognitive Assessment (MoCA) and Memory and Executive Screening (MES). Then, we divided our population into two groups: a group with cognitive decline defined by an MMSE score <24 and a group with no cognitive decline.

#### Résultats

We included 200 patients with a mean age of 65±9 years and a gender ratio of 0.78.

The median MMSE score was 25 [20, 2-28]. Impaired global cognitive function was found in 99 patients (49.5%), 27 of whom had severe cognitive decline.

For MoCA, 147 patients (73.5%) had impaired global cognitive function. 85.7% of patients with mild cognitive impairment diagnosed by MoCA had normal MMSE scores.

On the MES, impaired global cognitive function was found in 165 patients (82.5%).

We found a statistically significant positive correlation between MMSE and MoCA ( $r=0.90, p<0.001$ ), MMSE and MES ( $r=0.89, p<0.001$ ) and MoCA and MES ( $r=0.92, p<0.001$ ).

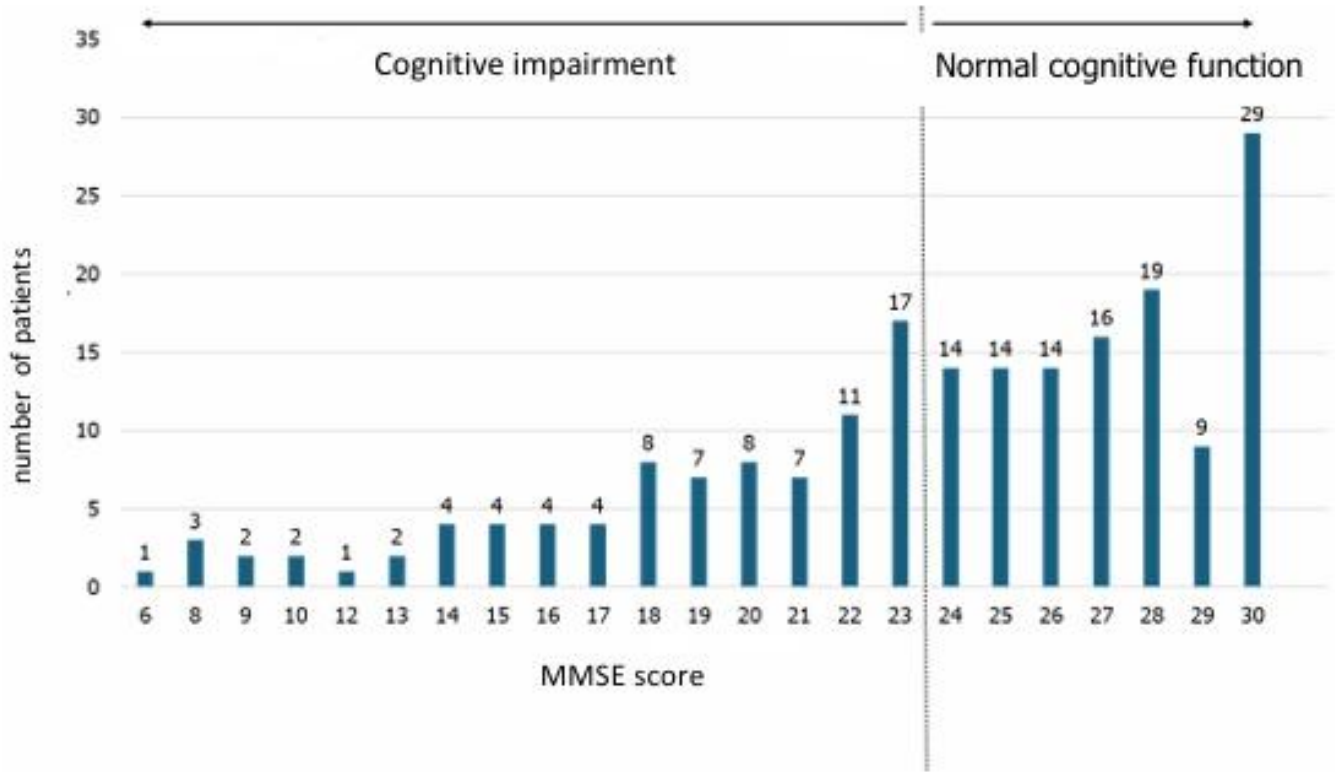
Our study also showed moderate agreement between MMSE and MoCA ( $\kappa=0.421$ ), fair agreement between MMSE and MES ( $\kappa=0.271$ ) and substantial agreement between MoCA and MES ( $\kappa=0.712$ ).

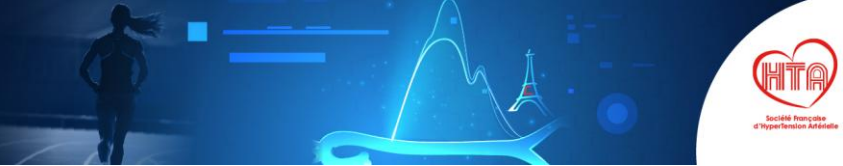
The four factors independently predictive of cognitive decline were age (OR adjusted: 10,6, [IC95%: 4,38-23,57],  $p<0,001$ ), female gender (OR adjusted: 7,81, [IC95%:3,15-19,29],  $p<0,001$ ), sedentary lifestyle (OR adjusted: 2,52, [IC95%:1,09-5,86],  $p=0,031$ ) and poor blood pressure control (OR adjusted: 3,33, [IC95%:1,35-5,86],  $p=0,009$ ).

#### Conclusion

Our study showed that cognitive impairment was frequent in hypertensive patients. Screening should be carried out in order to implement an appropriate therapeutic strategy.

Distribution of patients according to MMSE scores





## POSTER - *D. Mesure*

### **POD.01**

#### **Etude de la variabilité tensionnelle en phase aiguë de syndrome coronarien aigu à l'Institut de Cardiologie d'Abidjan**

A. EKO<sup>1\*</sup>, E. EHOUMAN<sup>1</sup>, C. TOURÉ<sup>1</sup>, C. BANG'NA<sup>1</sup>, J. BOKA<sup>1</sup>, L. VY<sup>1</sup>, A. AKOUN<sup>1</sup>, H. YAO<sup>1</sup>, I. KOUAMÉ<sup>1</sup>, R. N'GUETTA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut De Cardiologie D'abidjan - Abidjan (Côte d'Ivoire)

#### **Conflit d'intérêt**

aucun

#### **Contexte**

La variabilité tensionnelle (VT) correspond à la fluctuation de la pression artérielle étudiée par des enregistrements continus . Elle est associée à une augmentation du risque de mortalité cardiovasculaires.

#### **But**

Etudier le profil tensionnel des patients à la phase aiguë de syndrome coronarien aigu et déterminer leur variabilité tensionnelle

#### **Méthodes**

Nous avons mené une étude observationnelle prospective à visée descriptive et analytique du 15 Octobre 2019 au 30 Juin 2020. Elle a inclus tout patient âgé de 18 ans et plus admis pour syndrome coronarien aigu (SCA) , admis pendant les 48 premières heures .Tous les patients répondant aux critères d'inclusion ont bénéficié d'un holter tensionnel sur 24 heures à l'aide d'un appareil de marque "Cardioline" mis en service en Février 2019. N'ont pas été inclus les patients ayant une instabilité hémodynamique ou une fibrillation auriculaire. Les patients ayant moins de 70% de mesures valides au holter tensionnel ont été exclus.La variabilité était exprimée sous forme de moyenne des déviations standards des pressions artérielles des 24h. La variabilité médiane a été calculée pour notre échantillon permettant ainsi de répartir les patients en 2 groupes : « VT normale » ( inférieur ou égale à la médiane et « VT élevée » (supérieur à la médiane) et les complications du SCA ont été comparées .

#### **Résultats**

Trente deux patients ont été inclus avec un âge moyen de  $55 \pm 12,2$  ans et une prédominance masculine (75%).Vingt et un patients (65,6%) avait un antécédent d'hypertension artérielle. Dix neuf patients (59,4%) présentaient un SCA ST+. Les résultats de l'Holter tensionnel notaient sur 24 heures :PAS moyenne=  $120,9 \pm 5,7$  mmHg ; PAD moyenne= $79,9 \pm 3,5$  mmHg. La majorité des patients ( 27 patients sur 32) avait une absence de dipping. La variabilité tensionnelle médiane était de 8,9 mmHg . La VT était normale pour 14 patients (43,8%) et élevée pour 18 patients (56,2%).En analyse univariée, il n'y avait de différence sur la survenue des complications entre les deux groupes.

#### **Conclusion**

Une cohorte plus importante pourrait permettre de mieux évaluer l'impact pronostique de la variabilité tensionnelle en cas d'un SCA.



## POSTER - D. Mesure

### POD.02

#### Une estimation fiable de la tension artérielle à domicile, quel protocole?

S. TCHENAR<sup>1\*</sup>, E. TABTI<sup>1</sup>, S. BOUDAOUED<sup>1</sup>, H. BENYAHIA<sup>1</sup>, A. LOUNICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Recherche Sur Le Diabète-Larediab- - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

pas de conflit d'interet

#### Contexte

L'hypertension artérielle est un facteur de risque majeur de maladie cardiovasculaire. Les mesures de la pression artérielle hors cabinet sont essentielles pour un diagnostic plus précis et une meilleure surveillance

#### But

Préciser le nombre de jours d'auto mesure nécessaire pour obtenir une estimation fiable de la pression artérielle à domicile en utilisant le protocole de 7 jours recommandé par les directives européennes versus seulement 3 jours

#### Méthodes

Etude prospective sur des patients normo ou hypertendu sous traitement antihypertenseur consultant au service de médecine interne. Les mesures de la pression artérielle ont été réalisées en consultation après un repos de 5min (trois mesures sont effectuées et la moyenne des deux dernières mesures est calculée) puis une auto mesure à domicile est effectuée en trois prises le matin à 1 minute d'intervalle avant la prise médicamenteuse, et trois mesures le soir au coucher pendant une période de 7 jours à l'aide d'un tensiomètre validé

On a fait Une comparaison entre les deux protocoles en prenant la moyenne de mesures de 3jours consécutifs en dehors des weekends versus la moyenne de 7 jours .

#### Résultats

On a collecté les données des fiches d'automesures à domicile pour 66 patients dont 68% était des femmes, l'hypertension artérielle est présente chez 44% des cas, l'âge moyen est de 52 ans, 30% sont des patients obèses,

La moyenne de la PA systolique de 7jours est de 121.78 mmhg, la moyenne de la PA systolique de 3 jours est de 122.2, la différence moyenne est de 0.42 (Pvalue à 0.57)

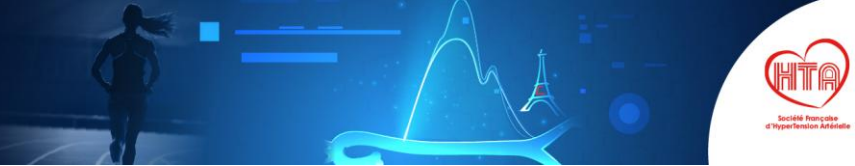
la moyenne de la PA diastolique de 7jours est de 76 mmHg, la moyenne de la PA diastolique de 3jours est de 77.12 mmHg, la différence moyenne est de 0.69 avec un Pvalue à 0.23

L'objectif tensionnel est atteint chez 52 % des cas, 11 patients avaient une HTA blouse blanche.

#### Conclusion

L'automesure de pression artérielle à domicile fournit une estimation plus fiable qu'en consultation

Notre étude a montré que l'auto surveillance de la PA à domicile peut être réduite à trois jours consécutifs d'autant qu'elle n'influence pas sur la variabilité de la moyenne tensionnelle par rapport à celle effectuée pendant sept jours.



## POSTER - D. Mesure

### POD.03

#### Les résultats de la mesure de la tension artérielle (mesure clinique et mesure ambulatoire de la tension artérielle) chez les patients atteints d'un diabète de type 2 ; A propos de 73 cas<sup>55</sup>

M. KAZI AOUAL<sup>1\*</sup>, D.R. GHALEM<sup>1</sup>, D.R. MALTI<sup>1</sup>, D.R. TABTI<sup>1</sup>, P.R. LOUNICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Recherche Sur Le Diabète Larediab. Université Aboubakr Belkaid Tlemcen. Service De Médecine Interne. Chu Tlemcen. - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflit d'intérêt

#### Contexte

L'association d'une hypertension artérielle (HTA) à un diabète de type 2 (DT2) est une situation fréquente en pratique clinique et constitue un problème de santé majeur.

#### But

Détermination des particularités du profil tensionnel des patients atteints d'un DT2

#### Méthodes

Etude épidémiologique observationnelle rétrospective portée sur des patients atteints d'un DT2 suivis en consultations et ayant bénéficié d'une mesure ambulatoire de la tension artérielle (MAPA). Les variables de l'âge, du sexe et des données de la MAPA ont été collectées. Les résultats ont été représentés par des médianes et des pourcentages.

#### Résultats

73 patients atteints d'un DT2 ont été colligés dont l'âge varie de 35 à 80 ans, incluant 44 hommes et 29 femmes d'un âge médian de 52 ans et 55 ans respectivement.

03 groupes de patients ont été distingués ;

-Groupe A : 25 patients DT2 non hypertendus chez qui ont été dénombrés 10 cas d'effet blouse blanche et 8 cas de tension artérielle normale haute.

-Groupe B : 30 patients DT2 connus hypertendus sous traitement avant la réalisation de la MAPA. L'HTA était non équilibrée chez 80% de ces patients dont 12% de cas d'HTA grade 2.

-Groupe C : 18 patients DT2 chez qui la MAPA a révélé l'HTA. L'HTA était de grade 1 chez 17 patients, 6 patients avaient une HTA masquée.

Les anomalies du profil tensionnel ont été enregistrées surtout chez les patients diabétiques et hypertendus (groupe B et C) ; élévation des charges tensionnelles et de la pression pulsée chez plus de 70% de ces patients, variabilité tensionnelle significative chez 61% des patients du groupe C, effet non dipper chez 50% et 68% des patients du groupe C et du groupe B respectivement.

Les anomalies du profil tensionnel chez les patients du groupe A sont également significatives, ce sont surtout un effet non dipper enregistré dans 52% des cas, et une élévation des charges tensionnelles et de la pression pulsée chez 32% des patients du groupe.

#### Conclusion

Les anomalies du profil tensionnel sont fréquentes chez les patients atteints d'un DT2 en présence et en l'absence d'HTA, une approche individualisée est préconisée pour une prise en charge efficace.



## POSTER - D. Mesure

### POD.04

#### La MESURE AMBULATOIRE DE LA PRESSION ARTERIELLE a propos d une serie de 231 patients

L. GHALEM<sup>1\*</sup>, Z. MALTI<sup>1</sup>, M.A. KAZI AOUEL<sup>1</sup>, E. TABTI<sup>1</sup>, A. LOUNICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Recherche Sur Le Diabete Universite De Tlemcen - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

pas de conflit d interet

#### Contexte

La mesure ambulatoire de la pression artérielle est la méthode de référence pour le diagnostic de l'hypertension artérielle permet d'etudier le profil tensionnel chez les patients hypertendus .

#### But

Dépister l'HTA chez les patients en consultation au service de medecine interne CHU Tlemcen

#### Méthodes

C'est une étude prospective transversale incluant des patients adultes non connus hypertendus consultant au service de médecine interne sur une période d'un an et demi

La MAPA réalisée par appareil validé marque GE TONOPRT.une PA moyenne des 24h est définie par une PAS>130mmHg et PAD>80mmHg.PA diurne élevée définie par une moyenne de 135/85 , Nocturne la moyenne est de 120/70 .Le fléchissement tensionnel défini par baisse d'au moins 10 % de la PAS moyenne diurne par rapport à la PAS moyenne nocturne. la charge tensionnelle anormale définie pour une PA >135/85 mm Hg > 30%. La pression pulsée définie la PAS moyenne - la PAD moyenne sur 24 h> 55mm.la variabilité définie par un écart type>15mmHg.

#### Résultats

Nous avons colligé 231 patients 60% femmes dont 36% ont un âge > 50 ans ,39.8% hommes dont 69 % ont un âge > 45 ans 31.6% diabétiques ,16.4 % dyslipidémiques et la moyenne de la PA de consultation est de 133/80 mmhg .

Dans la population étudiée on a dépisté 70% patients hypertendus dont 38 % diabétiques ,53 % hommes 46% femmes la moyenne d'âge 50 ans la moyenne du BMI 28.4 .

La PA moyenne des 24H élevée dans 70%(81 % ont PAS > 130 mmhg ,83% ont PAD>80 mmhg et 68%> ont PAS >130 et PAD> 80 ) La charge tensionnelle élevée dans 90.9%, la pression pulsée anormale dans 57% , une poussée matinale élevée 19%,une variabilité tensionnelle significative dans 48%.

le profil nocturne retrouve un profil dipper chez 24.5% , 7% extrêmement dipper ,50% non dipper 18% reverse 3% des patients presentent une HTA nocturne et 17% une HTA blouse blanche

#### Conclusion

La MAPA a permis de dépister un nombre considérable d'HTA pour prévenir la survenue des évènements cardio vasculaires ainsi que de détecter HTA masquée ,HTA blouse blanche et les facteurs associés à l'apparition de l'HTA



## POSTER - D. Mesure

### POD.05

#### L'Influence du bruit sur la Mesure de la Pression Artérielle

D. KHEZZANE<sup>1\*</sup>, O. GUELLATI<sup>1</sup>, S. CHAIB<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Annaba - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

La mesure précise de la pression artérielle (PA) est essentielle pour diagnostiquer et gérer l'hypertension artérielle (HTA). Cependant, des facteurs environnementaux tels que le bruit ambiant peuvent influencer ces mesures, entraînant des résultats erronés et des décisions cliniques inappropriées. Le bruit, en augmentant le stress et l'activation du système nerveux sympathique, peut fausser les valeurs de PA, compromettant ainsi la fiabilité des mesures et la qualité des soins.

#### But

Cette étude vise à évaluer l'impact du bruit sur les mesures de la PA et à proposer des recommandations pour minimiser ces effets, garantissant ainsi des mesures plus fiables.

#### Méthodes

Une étude expérimentale a été réalisée sur 100 participants âgés de 20 à 60 ans, sans antécédents d'HTA. La PA a été mesurée dans deux environnements distincts : un environnement calme (moins de 40 dB) et un environnement bruyant (plus de 70 dB). Chaque participant a subi trois mesures de PA dans chaque condition à intervalles de 5 minutes. Les données ont été analysées pour comparer les différences moyennes de PA entre les deux environnements et évaluer l'influence du bruit sur les résultats.

#### Résultats

Les résultats montrent que les mesures de PA dans un environnement bruyant étaient significativement plus élevées, avec une augmentation moyenne de 8 mmHg pour la pression systolique et de 5 mmHg pour la pression diastolique par rapport aux mesures dans un environnement calme. L'effet du bruit était particulièrement prononcé chez les participants présentant des niveaux de stress élevés. Ces résultats soulignent l'impact notable du bruit sur la mesure de la PA et la nécessité de contrôler les conditions environnementales lors des évaluations cliniques.

#### Conclusion

Le bruit ambiant peut significativement affecter les mesures de la pression artérielle, entraînant des valeurs surestimées qui peuvent conduire à des diagnostics et traitements inappropriés de l'HTA. Pour améliorer la précision des mesures de PA, il est crucial de minimiser l'exposition au bruit pendant les évaluations. Ces résultats suggèrent que des protocoles standardisés pour la mesure de la PA, incluant la réduction du bruit, devraient être mis en œuvre dans les milieux cliniques pour garantir des soins de meilleure qualité et des décisions thérapeutiques plus précises.





## POSTER - D. Mesure

### POD.06

#### Analyse du profil tensionnel chez une population d'hypertendus suivis en ambulatoire.

A. AGRANIOU<sup>1\*</sup>, F. OTMANI<sup>1</sup>, F. BOUALI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Médecine Interne, Chu Mustapha, Faculté De Médecine, Université D'alger1 - Alger (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) est le facteur de risque le plus commun à toutes les maladies cardiovasculaires (MCV). Une augmentation de la PAS de 20 mmHg et de la PAD de 10 mmHg multiplie par deux le risque de décès par AVC ou par cardiopathie ischémiques. Le contrôle des chiffres tensionnels et la réduction du RCV constituent des objectifs cardinaux du traitement de l'hypertendu.

#### But

Notre étude a pour objectif l'analyse du profil tensionnel chez une population d'hypertendus suivis en ambulatoire.

#### Méthodes

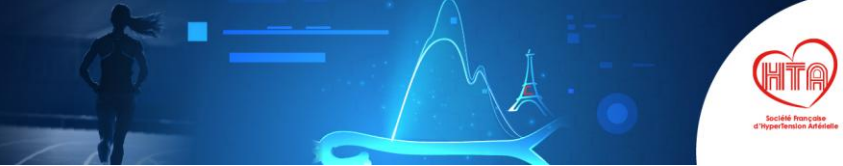
Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique à recrutement prospectif portant sur 230 patients hypertendus suivis en consultation de médecine interne.

#### Résultats

L'âge moyen des patients hypertendus de notre échantillon est de  $54.9 \pm 10.4$  ans. La répartition de la population selon le sexe note une nette prédominance féminine (67%) avec un sexe ratio à 0.49. Plus de la moitié de la population a une hypertension dont l'ancienneté remonte à plus de 5 ans. 80 % de nos hypertendus étaient sous traitement antihypertenseur à la première consultation. La moitié de nos patients traités était sous monothérapie (52.7%), alors que 31.5% étaient sous bithérapie et seulement 13.6 % étaient sous trithérapie. 13% de nos patients présentaient une mauvaise observance et plus de la moitié des malades (127) ne respectaient pas le régime demi salé. Moins de la moitié de nos patients ont une HTA non contrôlée par le traitement antihypertenseur à l'automesure tensionnelle (46.5%) et au cabinet médical (47.8 %). Le déséquilibre tensionnel atteint 58 % à la MAPA des 24 heures. La lecture concomitante des mesures ambulatoires de la PA et de la mesure au cabinet médical révèle un déséquilibre tensionnel chez presque deux tiers des patients traités (71%) et une HTA masquée chez 8.5% de notre population.

#### Conclusion

Un traitement suboptimal et une mauvaise observance aux traitements médicamenteux représentent les causes les plus fréquentes et les plus facilement corrigeables des causes d'hypertension non contrôlée.



## POSTER - F. Fondamental

### POF.01

#### Caractéristiques de l'hypertension artérielle chez des patients Tunisiens diabétiques de type 2

Y. JALLOULI<sup>1,\*</sup>, O. LAJILI<sup>2</sup>, S. TRABELSI<sup>2</sup>, S. KHAMESSI<sup>2</sup>, D. BEN SALEM<sup>2</sup>, I. HEDFI<sup>2</sup>, C. JEMAI<sup>2</sup>, Z. HADJ ALI<sup>2</sup>, Y. HTIRA<sup>2</sup>, F. BEN MAMI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Innta De Tunis Service C - Tunis (Tunisia), <sup>2</sup>Innta Sercice C - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflit d'intérêt

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) et le diabète de type 2 (DT2) sont deux facteurs de risque cardiovasculaire majeurs fréquemment associés. Dans ce contexte, l'HTA est plus souvent essentielle et responsable d'une majoration du risque cardiovasculaire et d'une accélération de l'atteinte dégénérative du diabète.

#### But

L'objectif de notre travail était d'étudier les caractéristiques de l'HTA chez une population des patients tunisiens diabétiques de type 2.

#### Méthodes

Il s'agit d'une étude transversale descriptive menée sur deux mois (Janvier-Février 2023) au service C à l'Institut National de Nutrition de Tunis auprès de 764 patients DT2. Chaque patient a bénéficié d'un interrogatoire minutieux, un examen clinique et la réalisation d'un bilan biologique.

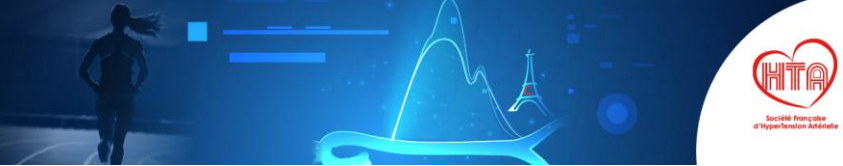
#### Résultats

La moyenne d'âge de notre population était de 56,5±14,31 ans [18-87 ans]. Le sexe ratio était de 0,3. La moitié des patients (52,2%) étaient hypertendus. La durée moyenne d'évolution du diabète était de 13±8 ans. Le diabète était mal équilibré chez 58,1% des patients. Comme autres facteurs de risque cardiovasculaire associés, nous avons retrouvé le surpoids (75,8 %) ; la sédentarité (77,2 %) ; la dyslipidémie (74,4 %) et le tabagisme actif (18,9%). Les complications macrovasculaires étaient présente chez 19% de la population dont la coronaropathie est la plus fréquente (12,4%) suivie de l'AVC (accident vasculaire cérébral 10,7%) puis l'AOMI (artériopathie oblitérante des membres inférieure 3,9%).

22,7% des patients avaient des chiffres tensionnels hors objectif. La moitié de la population recevait une monothérapie alors que 37,3% et 10,4% des patients étaient respectivement sous une bithérapie et une trithérapie ou plus. L'IEC (inhibiteur de l'enzyme de conversion) était la molécule la plus prescrite. 65,7% des patients recevaient un traitement néphroprotecteur mais seulement 2,3% était sous ISGLT2 (inhibiteurs des SGLT2)

#### Conclusion

L'hypertension artérielle aggrave le pronostic cardiovasculaire des patients diabétiques de type 2. Ceci implique un contrôle optimal des chiffres tensionnels et une prise en charge adaptée des facteurs de risque cardiovasculaires associés de cette population à risque.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.01

#### Dépistage en Seine-Saint-Denis d'hypertension artérielle (HTA) selon le protocole MMM: des enseignements au fil du temps ?

Y. HILAL<sup>1,\*</sup>, T. MOHAMAD ABOUBACKER<sup>1</sup>, C. BRIEUX<sup>1</sup>, C.T. THUONG<sup>1</sup>, G. AH-TING<sup>1</sup>, R. DHOTE<sup>2</sup>, M. LOPEZ-SUBLET<sup>2</sup>, M. MOYSAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cpts Bobigny Bondy - Bobigny (France),

<sup>2</sup>Ap-Hp, Hôpital Avicenne, Service De Médecine Interne, Centre D'excellence Européen En Hta - Bobigny (France)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

La sensibilisation à l'HTA, première maladie chronique dans le monde, passe par des campagnes de dépistage comme celle de SFHTA selon le protocole MMM (May Measurement Month). Ce dépistage reflète l'état de santé d'une population, mais souligne l'importance d'une motivation pérenne à une démarche souvent « bénévole » en santé publique.

#### But

Faire connaître les données des 3 années de campagne de dépistage d'HTA en Seine-Saint-Denis.

#### Méthodes

Des actions de dépistage en 7 étapes (accueil, biométrie, entretiens : IDE, diététicien, associatif, médical et remise d'un tensiomètre) et procédure de MMM, ont été menées par la CPTS Bobigny-Bondy et l'hôpital Avicenne. L'analyse rétrospective de cette cohorte transversale et descriptive concerne les années 2022 à 2024.

#### Résultats

Sur 3 ans, 1178 participants ont bénéficié du dépistage. Le résumé des principaux résultats est sur le tableau. Une diminution du pourcentage des : (i) nouveaux cas d'HTA et diabète et (ii) participants hypertendus et diabétiques connus ont été observés.

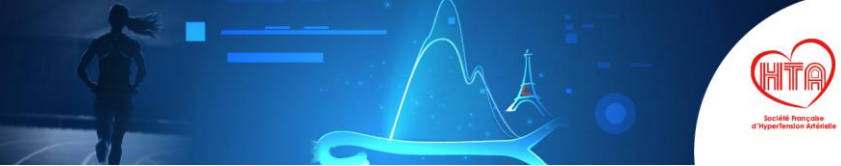
#### Conclusion

La tendance à une diminution de l'incidence et de la prévalence d'HTA et de diabète observé dans notre échantillon nécessite une analyse statistique fine pour le confirmer. Donner du sens aux actions de dépistage, doit s'appuyer sur des données exploitables afin de réfléchir à la stratégie de prévention à mener année après année.

Tableau. Evolution de l'échantillon entre 2022 et 2024

Année	Nb P	IMC *	Âge (années) *	HTA connue (%)	PAS/PAD ≥ 140/90 mmHg (nb)	Diabète connu (%)	Risque de diabète/Findrisk >12 (nb)	PAS mmHg *	PAD mmHg *	ATCD IDM (%)	ATCD AVC (%)
2022	270	30,52	60,58	58,30%	23% (62)	37,40%	DNR	138	83	9,26	4,81
2023	469	27,9	55,25	38,60%	11% (50)	18,80%	29% (138)	131	79	2,77	3,84
2024	439	28,46	53,32	34%	13% (57)	24,60%	20% (90)	132	78	3,42	5,47

(\* ) moyenne, Nb = nombre, P = participants, IMC = Index Masse Corporelle, HTA = hypertension artérielle, PAS = pression artérielle systolique, PAD = pression artérielle diastolique, ATCD = antécédents, IDM = infarctus de myocarde, AVC = accident vasculaire cérébral, DNR = dépistage non réalisé



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.02

#### Hypertension et risque cardiovasculaire : Qui sont les femmes dépistées en Seine-Saint-Denis ?

M. KHAZAAL<sup>1,\*</sup>, S. DOUHI<sup>1</sup>, A. GAGEY<sup>1</sup>, M. JOUFFROY<sup>2</sup>, P. DEVOS<sup>2</sup>, C. BRIEUX<sup>3</sup>, C. SOARES<sup>4</sup>, S. LE JEUNE<sup>5</sup>, A. MORABITO<sup>5</sup>, M. KABLA<sup>1</sup>, B. GIROUX LEPRIEUR<sup>1</sup>, R. SARIYA<sup>4</sup>, R. DHOTE<sup>1</sup>, Y. HILAL<sup>3</sup>, M. MOYSAN<sup>3</sup>, C. MOUNIER-VEHIER<sup>6</sup>, M. LOPEZ-SUBLET<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ap-Hp, Hôpital Avicenne, Service De Médecine Interne, Centre D'excellence Européen En Hta. - Bobigny (France),

<sup>2</sup>Agir Pour Le Cœur Des Femmes - Lille (France),

<sup>3</sup>Cpts Bobigny Bondy - Bobigny (France),

<sup>4</sup>Ap-Hp, Hôpital Avicenne, Service De Médecine Interne, Centre D'excellence Européen En Hta - Bobigny (France),

<sup>5</sup>Ap-Hp, Hôpital Avicenne, Service De Médecine Interne, Unité De Médecine Vasculaire - Bobigny (France),

<sup>6</sup>Médecine Vasculaire-Centre D'excellence Européen D'hta, Institut Cœur-Poumon Bd Du Professeur Jules Leclercq. Chu, F-59000 Lille, Cofondatrice De Agir Pour Le Cœur Des Femmes - Lille (France)

#### Conflit d'intérêt

Non

#### Contexte

Les maladies cardiovasculaires (CV) restent un fardeau de morbi-mortalité croissante chez les femmes. Les actions de prévention CV restent marginales dans cette population malgré la prise de conscience de cette problématique en santé publique. Le « Bus du cœur des femmes » (BCF) de la fondation d'Agir pour le cœur des femmes reste pionnier dans ce domaine en France, s'adressant à des femmes en situation de vulnérabilité et éloignées du soin.

#### But

Faire connaître certaines données de la campagne de dépistage du BCF menées en Seine-Saint-Denis et les comparer aux données des femmes dépistées selon le kit MMM (May Measurement Month) de la SFHTA sur 2 ans.

#### Méthodes

Analyse rétrospective des données des femmes du BCF recrutées par les associations de proximité, CPAM et médecins traitants et des femmes ayant participé à la campagne menée par la CPTS de Bobigny-Bondy selon le protocole en 2022 et 2023. Il s'agit d'une étude transversale et observationnelle.

#### Résultats

Sur 2 ans, 939 femmes dont 429 du BCF ont participé à ces actions. Le résumé des principaux résultats est sur le tableau. En pourcentage, il existe une tendance plus importante au tabagisme et surpoids chez les participants au BCF. Les participantes à MMM sont plus hypertendues et diabétiques. Enfin, les moyennes de PAS et PAD restent semblables.

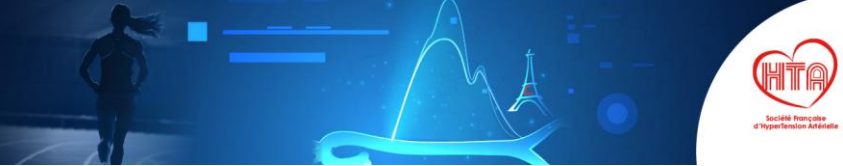
#### Conclusion

Toute forme de campagne de dépistage est utile et complémentaire. Si bien, l'analyse statistique des données de nos cohortes permettra d'identifier les particularités de ces populations, le parcours du BCF reste exemplaire par sa démarche globale et multidisciplinaire. La santé CV des femmes reste un enjeu pour les professionnels de santé et leur implication permettra de proposer une prévention large et efficace, en particulier en cas de précarité.

**Tableau. Données générales des échantillons 2022-2023**

Variables	CPTS Bobigny		Bus du cœur des femmes	
	2022	2023	2022	2023
N participants	157	288	230	199
Age (ans) (*)	59	54	50	56
Tabac (%) (n)	8,9 (14)	4,9 (14)	11,4 (24)	11,3 (14)
IMC >25 (%) (n)	83 (113)	68,36 (175)	76,47 (169)	73,6 (145)
IMC >30 (%) (n)	44 (61)	34 (87)	42,5 (94)	38 (75)
PAS/PAD mmHg (*)	131/79	132/79	130/79	124/76
Hypertendus connus (%)	55,4 (87)	40 (116)	30,3 (69)	36,9 (73)
ATCD				
Diabète (%) (n)	35 (55)	15 (45)	11,9 (24)	20,6 (36)
IDM (%) (n)	16 (25)	4,5 (13)	15,6 (36)	10 (20)
AVC (%) (n)	9 (14)	4 (11)	2,2 (5)	4,5 (9)

(\*) moyenne, N=nombre, PAS = pression artérielle systolique, PAD=pression artérielle diastolique, ATCD = antécédents, NSP=ne sais pas, IDM=infarctus de myocarde, AVC= accident vasculaire cérébral



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.03

#### **Hypertension and Diabetes Mellitus it's prevalence among the migrants workers in construction sites in Salem district, India 2024 – a cross-sectional study**

N. AKKARAPALAYAM THIRUNAVUKKARASU<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>The Tamilnadu Dr Mgr University - Chennai (India)

#### **Conflit d'intérêt**

Most neglected sector of population in each country is migrant workers. Migration and health are increasingly recognised as a global health priority. Non communicable diseases contribute to ill health, poverty and inequities and slow the development of countries.

#### **Contexte**

Migration and health are increasingly recognised as a global health priority. Non communicable diseases contribute to ill health, poverty and inequities and slow the development of countries. Most neglected sector of population in each country is migrant workers. Every year 15 million people die before the of age 70 years in relation to non-communicable diseases complications like cardiac (congestive heart failure, coronary artery disease), cerebrovascular (ischemic and haemorrhagic stroke) and renal (chronic kidney disease). In which 86% of these premature deaths occurring in low and middle-income countries. Migrant and host populations have inequalities in access/uptake of preventive interventions and in treatment outcomes.

#### **But**

The present study was to assess the prevalence of hypertension and diabetes among the migrants' workers at construction site of Salem, India. Premature deaths from non-communicable diseases are largely caused by modifiable behavioural risk factors such as tobacco use, unhealthy diet, physical inactivity and harmful use of alcohol.

#### **Méthodes**

A Cross-Sectional Study involving 699 construction site workers 471 were males and 228 were females who were construction site migrant workers from other states as well as other districts of Tamilnadu during their working hours. Study involves blood pressure measurement and anthropometric measures-height, weight measurement for workers and investigations-random blood sugar were taken.

#### **Résultats**

13.16% were found to be hypertensive, 4.7 % were found to be both diabetic and hypertensive, 12.73% were found to be diabetic. Gender wise prevalence is 57.6% males and 42.4% females are hypertensive. Association between alcohol and non-communicable disease among males shows about 79% of hypertensive males are alcoholic.

#### **Conclusion**

Long working hours, including nights and weekends with no paid time off make it impossible for workers to access health clinics during standard operating hours . Behaviour change to focus on life style modifications, counselling to be done continuously. Early case detection and regular follow up will prevent complications in patients as well as it will in turn increase the productivity by labourers.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.04

#### spécificités des facteurs de risques cardiovasculaires chez la femme coronarienne

M. LEILA<sup>1\*</sup>, G. OUISSEM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Cardiologie Chu Annaba - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

pas de conflit d'interet

#### Contexte

Nous savons aujourd'hui qu'environ 1/3 des patients souffrant de cardiopathie ischémique sont des femmes. L'expression clinique de la maladie coronaire est souvent différente chez la femme témoin d'une physiopathologie particulière dont la révélation est souvent aiguë sous forme d'un syndrome coronaire aigu. peut-on identifier un profil de risque particulier chez la femme coronarienne?

#### But

- Identifier les facteurs de risque cardiovasculaire chez de la femme coronarienne en comparaison avec l'homme.
- Etudier la corrélation entre les différents facteurs de risque et les lésions coronaire

#### Méthodes

Etude prospective à double visée, descriptive et analytique étalée sur une année à propos de 160 cas de femmes admises pour SCA au niveau CHU Ibn Sina d'ANNABA ; comparées à 390 Hommes hospitalisés également pour SCA durant la même période.

tous les facteurs de risques cardiovasculaires ont été identifiés afin de ressortir les particularités de la femme

#### Résultats

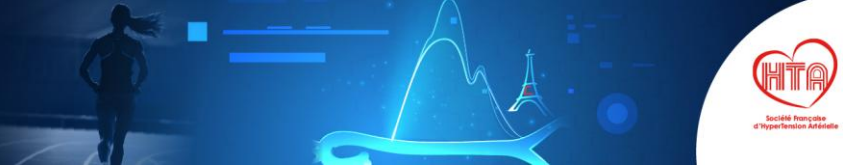
La prévalence hospitalière global du SCA est de 0.49%, sa fréquence au service de cardiologie est 27% dont 29% sont des femmes : le SCA chez la femme se manifeste essentiellement sous forme de SCA ST- (60% des cas) ;

Le profil du risque est plus élevé chez la femme, caractérisé par : un âge plus avancé, une HTA fréquente (64.4%), importance de la sédentarité (49.4%) et de ses conséquences (obésité abdominale : 56.9%, syndrome métabolique : 62.5% et HDLc bas : 71.6%).

Il existe une corrélation directe entre l'association HTA, diabète et Obésité avec la sévérité des lésions coronarienne et le pronostic chez les femmes.

#### Conclusion

Le pronostic de l'infarctus du myocarde reste moins bon chez la femme âgée aux nombreuses comorbidités avec un niveau de risque plus élevé et une forme clinique plus sévère que chez l'homme.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.05

#### Détection opportuniste du risque cardiovasculaire : enseignements d'une journée de dépistage

E-M. CORDEANU<sup>1</sup>, A. BAUMANN<sup>1\*</sup>, S. BARRY<sup>1</sup>, C. ZAMPERINI<sup>1</sup>, S. PAYSAIS<sup>1</sup>, C. JASIENSKI<sup>1</sup>, C. PFRIMMER<sup>1</sup>, C. MIREA<sup>1</sup>, D. STEPHAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Strasbourg - Strasbourg (France)

#### Conflit d'intérêt

aucun

#### Contexte

Malgré les progrès indéniables dans le traitement pharmacologique des facteurs de risque cardiovasculaire, ces derniers restent les principaux contributeurs au vieillissement artériel. La mortalité due aux complications de l'athérosclérose demeure la première cause de décès dans les pays développés, illustrant une prise en charge encore insuffisante. L'hypertension artérielle (HTA) est un exemple clé, avec moins de 50 % des patients atteignant les objectifs thérapeutiques.

#### But

L'objectif de cette étude est d'évaluer la prévalence des facteurs de risque cardiovasculaire non contrôlés au sein d'une population sensibilisée à travers un dépistage opportuniste, et d'identifier les marges d'amélioration dans la gestion de ces facteurs, afin de mieux orienter les stratégies de prévention et de prise en charge.

#### Méthodes

Lors de la journée internationale de lutte contre l'HTA en mai 2024, un dépistage anonyme et gratuit a été organisé aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Les participants ont rempli un questionnaire anonymisé sur leurs antécédents cardiovasculaires et leurs facteurs de risque avant de se soumettre à une mesure de la pression artérielle (trois prises), à une glycémie et à un bilan lipidique capillaires.

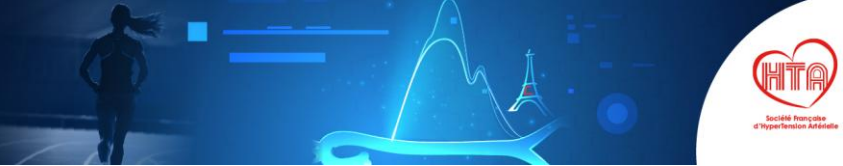
#### Résultats

Sur 113 participants (72 % de femmes, âge moyen  $53 \pm 14,3$  ans), 27 % avaient une pression artérielle au-dessus du seuil de diagnostic ESH (140/90 mmHg) et 57,5 % dépassaient celui de l'ACC (130/80 mmHg). Un profil lipidique anormal a été constaté chez 16 % (hypoHDLémie) et 50 % (hypertriglycéridémie) des participants. Le LDLc dépassait l'objectif chez 25 % des sujets, et la glycémie était  $\geq 1,26$  g/l chez 19 %. Par ailleurs, 31 % rapportaient une HTA diagnostiquée (24 % sous traitement), 20,5 % une dyslipidémie (12,5 % traités), et 7 % un diabète (5,3 % traités). La population présentait également des taux élevés de tabagisme (49 %, dont 35 % sevrés) et d'obésité (18 %). De plus, on recensait 6,2 % d'accidents vasculaires cérébraux (AVC), 1 % de cardiopathie ischémique, 1 % d'artériopathie des membres inférieurs et 7,1 % d'insuffisance rénale chronique.

#### Conclusion

Ce dépistage opportuniste a révélé une large marge d'amélioration dans la gestion des facteurs de risque cardiovasculaires au sein d'une population sensibilisée et motivée par leur santé.





## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.06

#### Dépistage de facteurs de risque cardiovasculaires chez des femmes actives à Abidjan, en Afrique subsaharienne en mai 2024

B. BOKA<sup>1,\*</sup>, S. MALIK<sup>2</sup>, K.A. EKOU<sup>3</sup>, J.T. NIAMKEY<sup>1</sup>, J. ONE<sup>1</sup>, A. YEO<sup>4</sup>, I. COULIBALY<sup>1</sup>, E. KRAMOH<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut De Cardiologie D'abidjan - Abidjan (Côte d'Ivoire),

<sup>2</sup>Institut National De La Santé Publique - Abidjan (Côte d'Ivoire),

<sup>3</sup>institut De Cardiologie D'abidjan - Abidjan (Côte d'Ivoire),

<sup>4</sup>Institut De Cardiologie De Bouaké - Abidjan (Côte d'Ivoire)

#### Conflit d'intérêt

AUCUN

#### Contexte

Les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité de la femme. Elles tuent 10 fois plus que le cancer du sein. Leur fréquence est sous-estimée. Les actions de sensibilisation de la population à un risque quelconque entraîne bien souvent une adhésion de cette dernière et la modification des habitudes de vie en prévention primaire (cancer du sein ; octobre rose).

Une riposte efficace nécessite une analyse situationnelle.

#### But

Dépister les facteurs de risque cardio-vasculaires chez des femmes actives à Abidjan

#### Méthodes

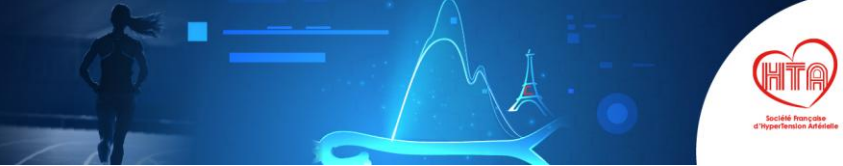
Il s'est agi d'une enquête transversale unique . Elle a concerné des femmes actives, à jeun depuis plus de 12h et consentante à participer à l'étude. Après l'administration d'un questionnaire, elles ont bénéficié de la prise des constantes anthropométriques, de la pression artérielle, de la mesure de la glycémie capillaire, de l'exploration d'anomalies lipidique et de la réalisation d'un électrocardiogramme (ECG).

#### Résultats

Parmi les 170 femmes de l'entreprise, 149 ont été incluses. Leur âge moyen était de 34 ans +/- 7,2 avec des extrêmes de 19 et 54 ans. Seules 18 % disposaient d'une assurance maladie, 12 étaient hypertendues connues dont 34% étaient contrôlées , 1 seule diabétique non équilibrée et 1 seule tabagique active . Les facteurs de risque cardiovasculaires (FRCV) retrouvés étaient par ordre de fréquence le surpoids et l'obésité (60%) , la sédentarité (54%), une hyperglycémie à jeun (34%), une dyslipidémie (30%), une hypertension artérielle (8 %). Une hypertrophie ventriculaire gauche était retrouvé à l'ECG chez 9% des travailleuses dont 57% des hypertendues. Les anomalies retrouvées ont été prises en charge.

#### Conclusion

Ce dépistage a permis de retrouver plusieurs FRCV chez des femmes jeunes. Une prise de conscience du risque cardiovasculaire permettra de proposer des leviers adaptés et contextualisés.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.07

#### HTA et autres facteurs de risque cardiovasculaire dans une entreprise de gardiennage.

A. BAHMED<sup>1\*</sup>, S. MELAIS<sup>1</sup>, W. ZAHI<sup>1</sup>, M. BOUCHAMI<sup>1</sup>, S. CHAIB<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté De Médecine - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime qu'environ 23,6 millions de personnes mourront de maladies cardiovasculaires d'ici 2030.

#### Contexte

Parmi ces maladies, l'hypertension artérielle systémique (HSA) est l'un des principaux facteurs de risque cardiovasculaire, représentant un enjeu majeur de santé publique à l'échelle mondiale. La prévention et le contrôle de l'HSA revêtent une importance cruciale pour améliorer l'identification des personnes souffrant d'hypertension.

#### But

- Évaluer la prévalence de l'hypertension artérielle (HTA) chez les travailleurs d'une entreprise de gardiennage située dans l'Est Algérien.
- Identifier les facteurs de risque cardiovasculaire dans cette population.
- Déterminer le profil épidémiologique des travailleurs hypertendus.

#### Méthodes

C'est une étude épidémiologique descriptive transversale au sein d'une entreprise de sécurité de l'Est algérien. L'étude a porté sur un effectif de 285 agents, tous soumis à une visite médicale périodique en 2023. L'examen clinique incluait la mesure du poids, de la taille, du tour de taille, ainsi que la prise de la pression artérielle pour établir le profil tensionnel. Les dossiers médicaux ont été examinés et complétés par des examens paracliniques (glycémie, bilan lipidique).

#### Résultats

La prévalence de l'HTA dans cette population s'élève à 26%. La population étudiée est exclusivement masculine, avec une moyenne d'âge de  $47 \pm 5,4$  ans et une ancienneté professionnelle moyenne de  $12 \pm 4,5$  ans. L'obésité (IMC > 30 chez 65,38% des hypertendus) et le tabagisme (72,45% des hypertendus) sont les principaux facteurs de risque cardiovasculaires identifiés. La moyenne des chiffres tensionnels relevés était de 155 mmHg pour la pression systolique et de 95 mmHg pour la pression diastolique. L'équilibre tensionnel n'est généralement pas atteint, et les règles hygiéno-diététiques sont insuffisamment suivies. Les facteurs de risque professionnels incluent le travail de nuit, la sédentarité, le diabète, le tabagisme ainsi que les contraintes psychologiques et sociales.

#### Conclusion

Cette étude met en évidence une prévalence élevée de l'HTA dans cette population, avec une tendance à l'augmentation. Pour améliorer la prévention de l'HTA et des risques cardiovasculaires, des efforts doivent être faits en matière de dépistage, de surveillance et de prise en charge afin de limiter les complications à long terme.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.08

#### Legacy of arterial hypertension of black women with a past history of preeclampsia

C. NGONGANG OUANKOU<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Fmsp-Uds - Dschang (Cameroon)

#### Conflit d'intérêt

Aucun.

#### Contexte

Preeclampsia increases the longterm risk of cardiovascular disease. Some of the women affected by this condition remain hypertensive after delivery.

#### But

This study aimed to determine the prevalence of hypertension using ambulatory BP monitoring (ABPM) and office measurements.

#### Méthodes

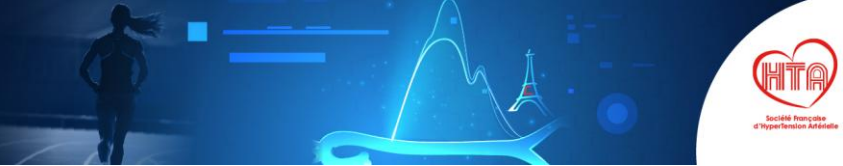
We conducted a cross-sectional study which included women who delivered between January 2015 and June 2021 and were diagnosed and followed up for preeclampsia in three major obstetrical and gynaecologic units in Yaounde. We excluded from the study all women who had a history of chronic hypertension or a known Cardiopathy. Sociodemographic data and past history were recorded, a physical exam, ecg, an ultrasound and ABPM was performed to all participants.

#### Résultats

101 participants were included. The mean age was 30.56 years. 40.6% of women had hypertension (sustained hypertension, with sometime masked hypertension) with ABPM. Sustained hypertension was most common (26.7%), followed by masked hypertension (11.9%) and white-coat hypertension (2%). With office BP measurement, only 28.7% of women would have been diagnosed hypertensive. 29.8% of women had a disadvantageous dipping pattern. Among those that develop chronic hypertension, 18.8% had LVH at electrocardiography, 7.9% had both LVH and an abnormal left ventricular geometry on ultrasound while in normotensive women 1.9% had LVH at Ecg with 1% having both LVH and abnormal geometry at ultrasound. 20.8% of these women were obese during the follow up compared to 11.9% in the normotensive group. We had 26 patients (25,74%) with severe office hypertension and 32,3% were obeses. The fundus was normal in the majority of cases and we had no signs of neurological deficits or impaired cognition. Renal function was always normal or subnormal. Finally, we had two cases of heart failure.

#### Conclusion

Many women affected by preeclampsia remain hypertensive after delivery. Masked hypertension and white-coat hypertension are risk factors for future cardiovascular disease and can only be diagnosed with ABPM. It is important to provide adequate follow-up for these women in order to intervene on the factors leading to this outcome.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.09

#### Quelles différences cardiométaboliques et de morbidités cardiovasculaires entre hypertendus noirs et hypertendus blancs du sud algérien

A. BACHIR CHERIF<sup>1,\*</sup>, S. BENNOUAR<sup>2</sup>, Y. DJEBBAR<sup>1</sup>, N. ELAYADI<sup>1</sup>, M. TEMMAR<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Service Médecine Interne, Université Blida 1 - Blida (Algeria),

<sup>2</sup>Laboratoire Centrale De Biochimie - Blida (Algeria),

<sup>3</sup>Centre De Cardiologie - Ghardaia (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'hypertension artérielle est le facteur de risque majeur des maladies cardiovasculaires surtout chez les sujets âgés. Dans le sud algérien, la population noire représente près de la moitié de la population des oasis du Sahara algérien.

#### But

Analyser le devenir à long terme des sujets hypertendus noirs dans les oasis algériennes du sud algérien, en termes de morbidité et de mortalité, comparer le profil morphométrique, les complications métaboliques et cardiovasculaires avec la population blanche des mêmes oasis.

#### Méthodes

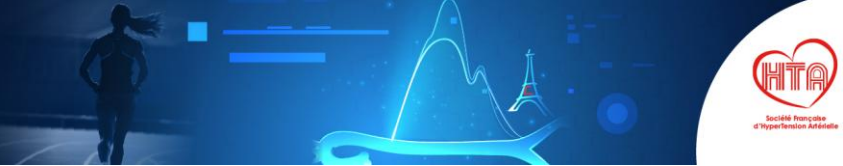
1465 sujets des deux sexes ont été inclus, âgés de 40 ans et plus, résidant au Sahara Algérien et ont été revus après six ans de recul. Le contrôle a consisté à remplir un questionnaire orienté sur l'état civil, le bilan métabolique, les atteintes d'organes cibles, le nombre d'hospitalisations et la mortalité.

#### Résultats

L'âge moyen de la population noire et de la population blanche était respectivement de  $60,3 \pm 11,1$  et  $58,6 \pm 10,6$  ans. La fréquence du syndrome métabolique (SM) est de 24,2%, plus fréquente chez les femmes que chez les hommes, avec une différence significative (29,4% versus 18,1%,  $p < 0,001$ ). On retrouve une différence entre les populations noire et blanche en termes d'obésité (41,6% versus 26,1%), d'hypertension (63,6% versus 51,1%), de diabète (27,2% versus 17,1%) ou d'autres critères du SM. Les complications les plus fréquentes selon une fréquence décroissante sont : hospitalisation pour maladies cardiovasculaires 11,9%, accident vasculaire cérébral 8,4%, insuffisance cardiaque 7,8%, infarctus du myocarde 6,6%. Le taux de mortalité est de 6,7% chez les noirs et de 4,7% chez les blancs avec différence. Le taux de survie de la population est influencé par la SEP et par une pression artérielle non contrôlée par un traitement antihypertenseur.

#### Conclusion

Ces données sur les sujets noirs hypertendus soulignent l'importance d'une politique de santé locale adéquate face aux problèmes soulevés, tant en termes de prise en charge de l'hypertension, qu'en termes d'investissement dans la recherche médicale locale.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.10

#### **Vivoptim : APA et e-santé pour transformer les comportements santé de patients en ALD et fragiles**

G. SIT<sup>1\*</sup>, S. BALLOUK<sup>1</sup>, E. DIAZ<sup>1</sup>, R. RIEHI<sup>1</sup>, V. FEMERY<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vivoptim Solutions - Paris (France)

#### **Conflit d'intérêt**

Aucun conflit d'intérêt à déclarer

#### **Contexte**

L'activité physique adaptée (APA) a un impact reconnu sur la réduction de complications chez des sujets malades chroniques ou fragiles. C'est aussi un moyen de prévention de la fragilité chez les personnes âgées. Depuis 2021, le dispositif d'e-santé Vivoptim propose aux patients en affection de longue durée (ALD) une prise en charge d'un an incluant des services digitaux, des entretiens téléphoniques avec une équipe de professionnels de la santé pluridisciplinaire (infirmier(ère)s, diététicien(ne)s, enseignant(e)s APA, sophrologues, psychologues), des bilans de conditions physique (BCP) et un programme d'APA remboursés.

#### **But**

Notre objectif est de montrer l'impact positif de l'accompagnement APA Vivoptim sur l'augmentation de l'activité physique et l'amélioration des comportements chez des patients en ALD.

#### **Méthodes**

130 sujets (femmes : 84%, âge moyen : 62 ans, 31% atteints d'hypertension artérielle, 49% en surpoids ou obèses) avaient réalisé un bilan de condition physique à l'inclusion et ont été accompagnés un an avec le dispositif Vivoptim. L'activité physique, le stress, la qualité du sommeil et le poids étaient évalués par questionnaire. La fragilité, définie selon les 5 critères de Fried, était estimée avec les tests du BCP. Les résultats observés étaient comparés avec les tests de McNemar et de Student.

#### **Résultats**

Après un an d'accompagnement, nous observons chez des patients fragiles (57%) ou pré-fragiles (43%), une augmentation de la proportion de sujets ayant une activité physique modérée plus de 2h30/semaine (85% vs 60%,  $p < 0.001$ ). Nous observons aussi une augmentation des proportions de sujets déclarant avoir une bonne qualité de sommeil (+13%,  $p < 0.05$ ), un faible niveau de stress (+14%,  $p < 0.001$ ) et une diminution du poids moyen (70.3 vs 71.3,  $p = 0.005$ ). 55% des sujets déclaraient être motivés à poursuivre une APA après cet accompagnement.

#### **Conclusion**

Le dispositif phygital Vivoptim, a démontré son efficacité pour augmenter la quantité d'activité physique, la qualité du sommeil et améliorer les comportements de santé chez les patients en ALD. La prescription et le remboursement de l'APA, incluant systématiquement des BCP standardisés en début et fin de pratique d'APA, constituent un enjeu majeur pour une meilleure identification des fragilités et une prise en charge personnalisée.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG.11

#### L'Association de l'Hypertension artérielle et le diabète est-elle une coïncidence ?

S. TCHENAR<sup>1\*</sup>, K. BEKKIOUI<sup>1</sup>, I. BAHARI<sup>1</sup>, E. TABTI<sup>1</sup>, N. MKEDDAR<sup>1</sup>, A. LOUNICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Recherche Sur Le Diabète-Larediab- - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

pas de conflit d'intérêt

#### Contexte

La coexistence de l'hypertension artérielle et le diabète potentialise le développement des complications macro et microvasculaires

Cette association est une coïncidence ou bien existe il un lien de causalité ?

#### But

Identifier les facteurs de risques d'association HTA et diabète

#### Méthodes

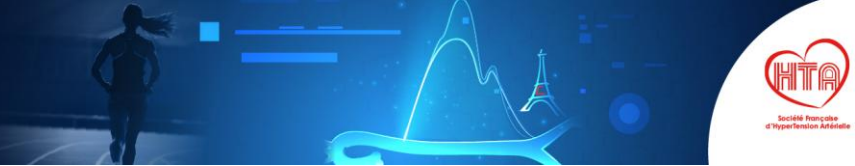
C'est une Etude prospective transversale sur des patients diabétiques normo ou hypertendu (déjà sous traitement antihypertenseur) consultant au service de médecine Interne du CHU Tlemcen, Les personnes étaient considérées comme diabétiques si leur glycémie à jeun était équivalente à  $\geq 126$ mg/dl et un taux d'HbA 1C  $\geq 6,5$  % ou si elles déclaraient prendre des médicaments hypoglycémiants, les patients ont été interrogés et les paramètres anthropométriques ont été enregistrés pour chacun.

#### Résultats

On a examiné une cohorte de 1200 patients diabétiques dont l'âge moyen est de 55 ans , 56% étaient des femmes, 9% tabagique, la durée moyenne du diabète est de 12 ans, parmi 46 % qui sont connu hypertendus diabétiques : 80% sont obèses ou en surpoids (OR=2.08, IC à 95 % 1.59 à 2.72), et 60% avaient une obésité androïde, l'HTA précède le diabète dans 57 %des cas, 16% ont fait des événements cardiovasculaires contre 5% non hypertendu.

#### Conclusion

L'association diabète et hypertension artérielle est fréquente, l'HTA peut être un prédicateur du diabète dont le médiateur essentiel est représenté par l'obésité et le surpoids, ce dernier est un facteur modifiable pour lequel une approche plus efficace doit être prise afin de limiter ce fardeau croissant et les risques associés.



## POSTER - G. *Epidémiologie*

### POG. 12

## **Épidémiologie de l'Hypertension Artérielle chez une population active : Défis et Opportunités de Prévention**

S. CHAIB<sup>1\*</sup>, D. KHEZZANE<sup>1</sup>, A. BAHMED<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lse-Faculté De Médecine, Chu Annaba - Annaba (Algeria)

### **Conflit d'intérêt**

Aucun

### **Contexte**

L'hypertension artérielle est un problème de santé publique majeur, particulièrement préoccupant chez les travailleurs, où elle augmente les risques de morbidité et impacte négativement la productivité. Dans une région de l'Est algérien, l'HTA est influencée par des facteurs socio-économiques, professionnels et environnementaux spécifiques à cette population. Une meilleure compréhension de l'épidémiologie de l'HTA dans ce contexte est cruciale pour élaborer des stratégies de prévention adaptées en milieu de travail.

### **But**

Cette étude vise à déterminer la prévalence de l'HTA chez une population active, identifier les principaux facteurs de risque et explorer les opportunités de prévention.

### **Méthodes**

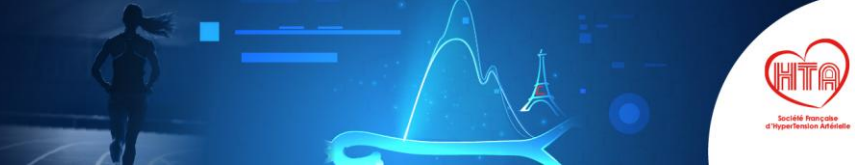
Une étude transversale a été menée auprès de 600 travailleurs âgés de 20 à 60 ans, issus de divers secteurs d'activité. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire sur les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents médicaux, les habitudes de vie et le stress professionnel. La pression artérielle a été mesurée selon les recommandations de la Société Européenne de Cardiologie.

### **Résultats**

La prévalence de l'HTA était de 28 %, avec une prédominance chez les hommes (32 %). Les principaux facteurs de risque identifiés incluent l'obésité, le tabagisme, une alimentation riche en sel, et un stress élevé au travail. Les travailleurs des secteurs industriels sont plus à risque d'HTA comparé à ceux des services. Les opportunités de prévention incluent la promotion de la santé au travail, des programmes de gestion du stress, et des interventions sur l'alimentation et l'activité physique.

### **Conclusion**

L'HTA est fréquente chez la population active prise en charge par un service de médecine du travail de l'Est Algérien, avec des facteurs de risque modifiables. Il est essentiel de développer et d'intégrer des programmes de prévention de l'HTA en entreprise, en ciblant les comportements à risque et le stress professionnel. Une approche proactive en santé au travail pourrait améliorer le contrôle de l'HTA et réduire les impacts sur la santé et la productivité des travailleurs.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG. 13

#### Prévalence de l'Hypertension artérielle en milieu rural : cas du village de Fodécariah en Haute Guinée

M. DIALLO<sup>1,\*</sup>, M.A. BALDE<sup>2</sup>, A.K. CAMARA<sup>2</sup>, A.O. BALDE<sup>2</sup>, A. CAMARA<sup>2</sup>, A. TRAORE<sup>2</sup>, A.M. BALDE<sup>3</sup>, M.S. TRAORE<sup>4</sup>, E.S. BALDE<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Institut De Recherche Et De Valorisation Des Plantes Médicinales Et Alimentaires De Guinée (irdpmag) Dubreka - Dubreka (Guinea),

<sup>2</sup>Département Des Sciences Pharmaceutiques Et Biologiques Université Gamal Abdel Nasser De Conakry - Conakry (Guinea),

<sup>3</sup>A M B Pharma - Dubreka (Guinea),

<sup>4</sup>Institut De Recherche Et De Biologie Appliquée De Guinée (irbag Kindia - Kindia (Guinea),

<sup>5</sup>Institut De Recherche Et De Valorisation Des Plantes Médicinale - Dubreka (Guinea)

### Conflit d'intérêt

A date, il n'existe aucun conflit d'interêt sur cette présentation.

### Contexte

L'hypertension artérielle est un facteur de risque cardio-vasculaire majeur dans la survenue d'accidents vasculaires cérébraux, d'insuffisance cardiaque, rénale et les maladies coronaires qui représentent les principales causes de décès dans le monde en général et en Guinée en particulier.

### But

Le but de cette étude est de déterminer la prévalence de l'hypertension artérielle en milieu rural dans le village de Fodécariah à Kankan (Guinée).

### Méthodes

Ntre étude prospective de type transversal à un seul passage d'une durée de 1 mois allant du 10 mai au 11 juin 2013, dans le district de Fodécariah en Haute Guinée a porté sur les malades hypertendus selon les normes du JNC VII 2003. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Excel 2007.

### Résultats

Notre étude nous a permis de recenser 506 hypertendus sur 907 patients soit 55,79% avec une prédominance masculine et un sex-ratio de 1,28 ; l'âge moyen était de 61,12 ans avec des extrêmes de 33 à 107ans.

La consommation de sel et soumbara a dominé dans 100%, suivi de régime gras, cola, café respectivement 60,67%, 60,28% et 26,48%.

La répartition selon la profession a montré une prédominance des cultivateurs 47,83% suivie par les ménagères 30,83%.

La sédentarité 25,07%, l'âge 41,99%, le tabac 19,56%, étaient les facteurs de risques prédominants.

Selon la classification du JNC VII 2003, 59,29% de nos patients étaient au stade I.

Répartition des 506 cas selon le sexe et l'âge

AGE/SEXE	HOMMES	%	FEMMES	%	TOTAL	%
33-43	27	9.51	25	11.26	52	10.28
44-54	57	20.07	35	15.76	92	18.18
<b>55-65</b>	<b>93</b>	<b>32.75</b>	<b>78</b>	<b>35.14</b>	<b>171</b>	<b>33.79</b>
66-76	76	26.76	54	24.32	130	25.69
77-87	30	10.56	25	11.26	55	10.87
≥88	1	0.35	4	1.80	5	0.99
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>100</b>	<b>506</b>	<b>100</b>
<b>Age moyen : 61,12 ans</b>			<b>Extrêmes : 33 à 107 ans</b>			





## Conclusion

L'hypertension artérielle dans le village de Fodécariah (Haute Guinée) est un problème de santé publique eu égard à la prévalence trouvée. La prévention et l'aménagement du régime alimentaire durable demeurent l'une des méthodes les plus efficaces.

Mots clés : Fodécariah, HTA, Milieu Rural, Kankan, Prévalence.

Prévalence de l'HTA à Fodécariah : 55,79% (506

Prévalence de l'HTA à Fodécariah : 55,79% (506 / 907)

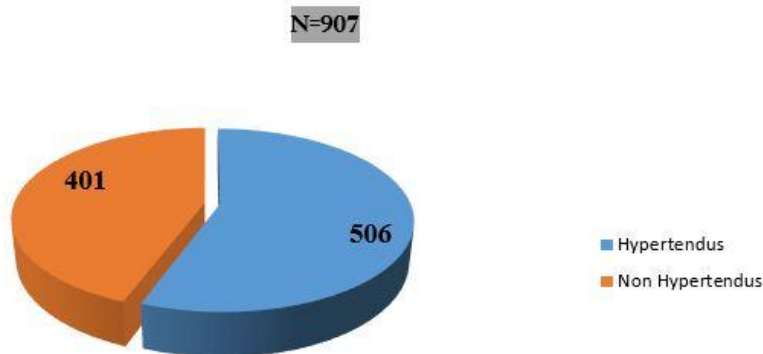
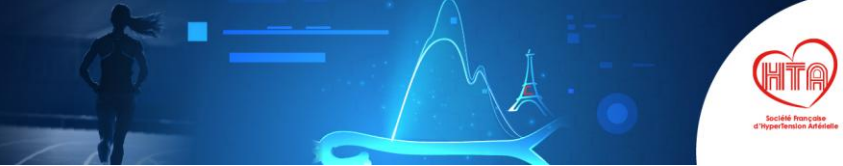


Figure : Prévalence HTA



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG. 14

#### Assessing the burden of hypertension among women in the Eastern of Morocco

S. RAMDANI<sup>1,\*</sup>, W. GATEKA<sup>2</sup>, H. AISSAOUI<sup>1</sup>, N.E.H. BENKADDOUR<sup>1</sup>, F.Z. BERKCHI<sup>3</sup>, S. BEKAOUI<sup>3</sup>, I. HADDIYA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory Of Epidemiology, Clinical Research And Public Health, Faculty Of Medicine And Pharmacy Of Oujda, University Mohammed First - Oujda (Morocco),

<sup>2</sup>Faculty Of Medicine And Pharmacy Of Oujda, University Mohammed First Faculty Of Epidemiology, Clinical Research And Public Health, Faculty Of Medicine And Pharmacy Of Oujda, University Mohammed First - Oujda (Morocco),

<sup>3</sup>Hassan Ii Centre For Hemodialysis And Chronic Disease Prevention - Oujda (Morocco)

#### Conflit d'intérêt

The authors declare that they have no financial or personal relationships that may have inappropriately influenced them in writing this article.

#### Contexte

Hypertension (HTN) is a significant risk factor for cardiovascular and renal diseases. While both men and women are susceptible, the landscape of risk factors differs between genders. Throughout her life, women experience several conditions that may be linked to hypertension, especially in Low- and Middle-Income Countries (LMIC) that have witnessed a shift in high blood pressure despite the intervention alternatives and that may be due to the knowledge gap of the disease and its risk factors.

#### But

Our study aims to investigate HTN in women residing in the Eastern of Morocco.

#### Méthodes

We carried out an analytical cross-sectional study among women who were accompanying patients coming for consultation to a reference centre in Oujda-Morocco, using a face-to-face questionnaire.

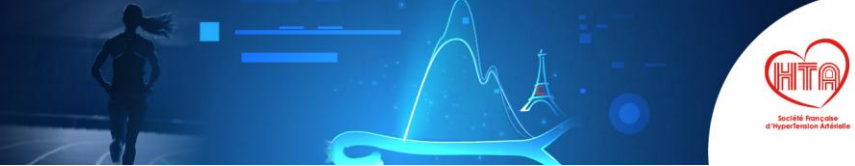
#### Résultats

Among 162 women with a mean age of  $44.7 \pm 15.4$  (years). The frequency of HTN represented 11.7%. Women whose age was above 45 years old represented 14.1% of the hypertensive women. The majority of individuals had a systolic blood pressure (SBP) below 140 mmHg and a diastolic blood pressure (DBP) below 90 mmHg with frequencies of 88.3% and 95.1% respectively. 2.5% had a SBP  $\geq 160$  mmHg and 1.2% had a DBP  $\geq 100$  mmHg. Marital status was one of the factors that significantly associated with hypertension (16.5% vs 3.4%;  $p = 0.01$ ) as well as the presence of family history of HTN with (27.5%;  $p=0.01$ ) or without diabetes (18.5%;  $p<0.001$ ).

We explored many risk factors among women with HTN such as dysthyroidism (40.0%) sedentariness (20.0%), lack of sleep (16.7%), diabetes (14.3%), obesity (14.3%), dyslipidemia (14.3%), hygienic and dietary lifestyle (20.8%) and stress (12.5%). Heart palpitations were present in 23.5%. Headaches and fatigue represented nearly 15.0% each. Hypertensive menopausal women represented 52.6% while 47.4% weren't.

#### Conclusion

HTN is a significant public health concern among women in the Oriental region of Morocco. Postmenopausal women were particularly at risk. These findings underscore the need for targeted interventions to address hypertension in women. Promoting healthy lifestyles, early detection, and effective treatment are crucial to prevent cardiovascular complications.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG. 15

#### Utilisation de la MAPA en soins primaires: profils des patients, indications et résultats cliniques

Y. GABSI<sup>1</sup>, O. AOUDI<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Centre De Santé De Base Mnihla - Ariana (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Nous déclarons n'avoir aucun conflit d'intérêt.

#### Contexte

La mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) est essentielle pour le diagnostic et la gestion de l'hypertension artérielle (HTA), permettant une évaluation de la pression artérielle sur 24 heures.

#### But

Notre étude vise à dresser un état des lieux de l'utilisation de la MAPA en première ligne, en analysant les profils des patients, les indications et les résultats cliniques.

#### Méthodes

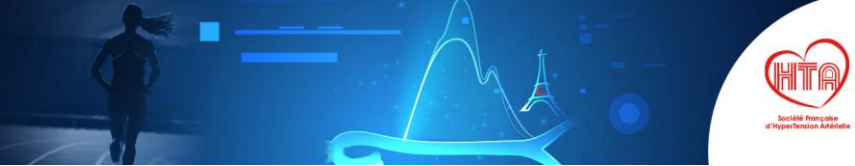
Il s'agit d'une étude monocentrique, descriptive et rétrospective menée au dispensaire Mnihla. Cette étude a inclus tous les patients ayant réalisé une MAPA de Janvier 2023 jusqu'à Juin 2024. Les dossiers médicaux incomplets et les MAPA défectueuses ont été exclus de l'étude.

#### Résultats

L'étude a inclus 150 patients. L'âge moyen était de 59±11ans avec un sex ratio de 0.38. La majorité des patients (81%) présentaient des comorbidités, dont 69% avaient des antécédents d'HTA, 27% étaient diabétiques, et 22% avaient une dyslipidémie. Avant la MAPA, 44% des patients étaient sous bithérapie, 21% sous monothérapie, et 5% sous trithérapie. L'association la plus fréquente était celle d'un antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II à un diurétique thiazidique. Les principales indications de la MAPA incluaient la confirmation d'une HTA (30%), la vérification du contrôle tensionnel (30%), la gestion d'une HTA mal contrôlée (21%), et la demande de prise en charge par l'assurance maladie (19%). Le dipping moyen, indicateur de la variation tensionnelle entre le jour et la nuit, était de 6,7%. Parmi les patients, 52% étaient non-dippers, 39% présentaient un effet blouse blanche, et seulement 2% avaient une HTA masquée. La MAPA a révélé des résultats normaux chez 56% des patients, mais elle a permis d'identifier divers profils d'HTA, ce qui a conduit à un ajustement thérapeutique chez 43% d'entre eux. Parmi les nouvelles prescriptions, 80% étaient des associations fixes, principalement des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine combinés à des inhibiteurs calciques. Enfin, 36% des patients présentaient une suspicion de syndrome d'apnée obstructive du sommeil, nécessitant une consultation spécialisée.

#### Conclusion

La MAPA est essentielle pour le diagnostic précis de l'HTA et l'adaptation du traitement, favorisant une prise en charge personnalisée des patients en soins primaires. Il est toutefois nécessaire de promouvoir son intégration systématique dans la pratique clinique quotidienne en Tunisie.



## POSTER - G. Epidémiologie

### POG. 16

#### L'hypertension artérielle des enfants suivis en néphrologie pédiatrique du CHU de Yopougon

G. DIARRASSOUBA<sup>1\*</sup>, E. BOUAH-KAMON<sup>1</sup>, R. TOURÉ<sup>1</sup>, A. EHILÉ-KACOU<sup>1</sup>, A. N'DRAMAN-DONOU<sup>1</sup>, G. LASME<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Non - Abidjan (Côte d'Ivoire)

#### Conflit d'intérêt

AUCUN

#### Contexte

La prise de la PRESSION ARTERIELLE (PA) chez l'enfant n'est pas systématique en milieu pédiatrique africain

#### But

Etudier le profil de l'hypertension artérielle des enfants suivis en néphrologie pédiatrique

#### Méthodes

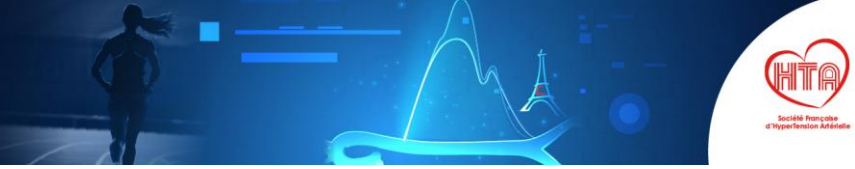
Nous avons utilisé la classification américaine pédiatrique de l'hypertension artérielle pour analyser rétrospectivement les dossiers de 130 patients âgés de 0 à 15 ans admis à l'unité de néphrologie pédiatrique de CHU de Yopougon du 1er janvier 2009 au 31 décembre 2022.

#### Résultats

La prévalence de l'hypertension artérielle était de 8,47 %. L'âge moyen était de 9 ans. La prédominance était masculine. Les antécédents familiaux étaient peu retrouvés. L'HTA était majoritairement diagnostiquée au cours de la surveillance d'une néphropathie (46,8% de glomérulonéphrites, 37,3% de syndrome néphrotique et 13,5% d'uropathie malformatives). L'hypertension artérielle était peu symptomatique. 63,3 % des patients avaient une HTA au stade 2 alors qu'ils étaient suivis dans un centre périphérique. En urgence : La Nifedipine a été utilisée dans 64,2 % des cas et la Nicardipine dans 34,54 %. Le traitement de fond était constitué de la Nifedipine retard, l'Enalapril et le Furosémide en mono, bi ou trithérapie. La durée d'hospitalisation était en moyenne de 8 jours. Les Complications étaient : l'OAP (29,4%) , l'Accident vasculaire cérébral (5,8%) et l'hypertrophie ventriculaire gauche (4 %) ; 63,3 % étaient Guéris de leur HTA. La Mortalité était de 11,9% en rapport avec l'étiologie

#### Conclusion

Le dépistage précoce des pathologies glomérulaires et la prise de la PA au cours de toute consultation pédiatrique est primordial afin d'éviter cette proportion très élevée d'HTA à un stade 2 dans notre contexte.



## POSTER - I. Rein

### POI.01

#### lipid profile of chronic hemodialysis patients with hypertension

M. HADJBRAHIM<sup>1</sup>, A. ECHOUK<sup>1\*</sup>, A. HADHRI<sup>1</sup>, A. AYED<sup>1</sup>, Z. ELATI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Taher Sfar Mahdia - Mahdia (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

pas de conflit

#### Contexte

Dyslipidemia represents an added cardiovascular risk factor in the population of chronic hemodialysis patients, promoting polyatheromatous disease and increasing the risk of death.

#### But

to assess lipid profil in chronic dialsis patients with hypertension

#### Méthodes

This is a cross-sectional study, carried out in the hemodialysis department of the Taher Sfar University Hospital in Mahdia, over a period of 1 year. We included all chronic dialysis patients with hypertension in this center. We analyzed the following parameters: age, sex, history, initial nephropathy, total cholesterol, LDH cholesterol, HDL cholesterol, triglycerides and statin use.

#### Résultats

fifty-one patients were included. The average age of these patients was 55.54±15.9 years with a sex ratio of 1.26. Among these patients, 36.2% were diabetic and 15.2% had heart failure. The initial nephropathy was tubulo-interstitial in 27.7% of cases, diabetic in 24.5% of cases, undetermined in 24.5% of cases and vascular in 12.8% of cases. Hypercholesterolemia was found in 14.3% of patients with a mean cholesterol level of 6.19 ± 0.91 mmol/l, a high LDL cholesterol level in 7.14% of patients and a low HDL cholesterol level. In 67.4% of patients. Hypertriglyceridemia was found in 39.3% of patients with a mean triglyceride level of 2.4 ± 0.85 mmol/l. Statins were prescribed for 27.3% of patients.

#### Conclusion

Disturbance of lipid profile is common in chronic hemodialysis patients requiring close monitoring of these biological parameters and adequate prescription of lipid-lowering drugs in order to limit the cardiovascular risk in these patients.



## POSTER - I. Rein

### POI.02

#### Medication adherence assessment in Chronic hemodialysis patients with hypertension

M. HADJBRAHIM<sup>1</sup>, A. ECHOUK<sup>1\*</sup>, M. GUIZANI<sup>1</sup>, A. HADHRI<sup>1</sup>, A. AYED<sup>1</sup>, H. BEN ALLAYA<sup>1</sup>, Z. ELATI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Taher Sfar Mahdia - Mahdia (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

pas de conflit d'interet

#### Contexte

Hypertension is a worldwide health burden. Therapeutic compliance is important to obtain blood pressure target . Non-adherence to treatment predispose to high risk of mortality and increases health costs.

#### But

The objective of our study was to assess the level of compliance in chronic hemodialysis patients and to identify the predictive factors of poor compliance.

#### Méthodes

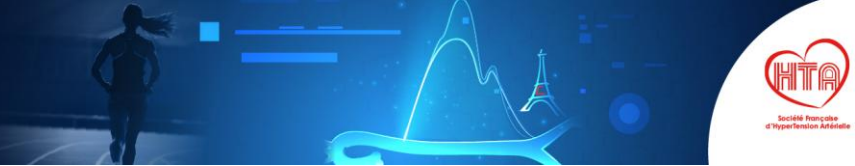
A cross-sectional study was conducted in hemodialysis center in CHU Taher Sfar Mahdia. Medication adherence was assessed using a "GIRERD Questionnaire" comprising six questions to which the patient must answer yes or no.

#### Résultats

Fifty-one patients with hypertension were enrolled. The mean age was  $58.5 \pm 11$  years with a sex ratio M/F of 0.8. Adherence was poor in 36.5 % of patients, average in 58.5% of patients while only 4.9% were good adherents. Polymedication and missing of treatment were the leading causes of non-adherence. In univariate analyses, the socio-economic level (having profession) affected significantly the compliance ( $p < 0.037$ ). However diabetes status and vintage of hypertension have no significant correlation with the adherence to treatment.

#### Conclusion

Compliance is a dynamic behavior that is difficult to predict and requires constant monitoring. In our hemodialysis center it turned out to be good; we must insist on the therapeutic education of patients and minimize the list to the necessary



## POSTER - I. Rein

### POI.03

#### Profil évolutif de l'HTA chez les hémodialysés chroniques

M. GUIZANI<sup>1\*</sup>, A. ECHOUK<sup>1</sup>, M. HAJ BRAHIM<sup>1</sup>, A. ZGUEM<sup>1</sup>, A. AYED<sup>1</sup>, A. HADHRI<sup>1</sup>, S. MAHROUG<sup>1</sup>, Z. EL ATI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Taher Sfar - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

La prévalence de l'HTA chez les hémodialysés chroniques est très élevée, elle est souvent greffée d'une forte morbi-mortalité cardio-vasculaire et est souvent associée à une altération de la qualité de vie

#### Contexte

il s'agit d'une étude transversale, réalisée au sein de notre unité d'hémodialyse au CHU Taher Sfar Mahdia ayant inclus 75 patients.

#### But

Déterminer les aspects évolutifs de l'HTA chez les hémodialysés

#### Méthodes

Pour chacun d'entre eux, ont été recueillies les données cliniques suivantes : l'âge, le sexe, la néphropathie initiale, l'équilibre tensionnel, et les différents traitements prescrits.

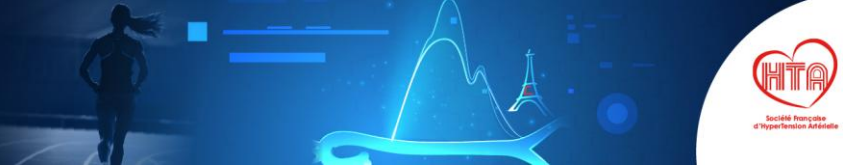
#### Résultats

Dans notre population, 51 des hémodialysés étaient hypertendus soit une prévalence de 68%. La moyenne d'âge était de 58.5 +/- 11 ans avec des extrêmes de 33 à 84 ans et avec un sex-ratio de 0.8. La néphropathie initiale la plus fréquente est l'NIC à raison de 21% suivie par la néphropathie indéterminée 24.3%. Quant aux comorbidités, 21.1% de nos hémodialysés avaient une maladie coronarienne et 18.4% étaient diabétiques avec des données écho-cardiographiques révélant une prédominance de l'HVG dans 63,8%, des PRVG élevées à 7.9% avec un FEVG moyen de 52 +/- 6%. L'ancienneté moyenne de l'HTA était de 9.6 +/- 5 ans. La monothérapie est la méthode pharmacologique la plus utilisée à raison de 54.9% suivie de la bithérapie à raison de 27,7%. Les anti-hypertenseurs les plus utilisés sont les inhibiteurs calciques à raison de 70.6% suivis des anti-hypertenseurs centraux 25.5%, les  $\beta$ bloquants 9.8% et seuls 9.8 patients utilisent des vasodilatateurs. Avant la dialyse, 43% des patients avaient une PAS > 140 mmHg et 35% avaient une PAD  $\geq$  90%. Durant l'évolution, 9.8% avaient stabilisé leurs chiffres tensionnels et ne nécessitaient plus de traitement.

#### Conclusion

L'hémodialyse a fait ses preuves comme moyen efficace de contrôle de l'HTA chez les patients hémodialysés. Même si certains d'entre eux n'avaient pas pu obtenir cet équilibre, ceci pourrait être expliqué par une mauvaise observance thérapeutique et un gain excessif de poids interdialytique.

Une stratégie thérapeutique efficace et un contrôle optimal de l'HTA chez ces patients doivent inclure l'allongement du temps de dialyse, un contrôle strict du poids sec, la prévention et le contrôle des autres facteurs de risque cardiovasculaire.



## POSTER - I. Rein

### POI.04

#### **Hypnosis can enhance Ultrafiltration Efficiency and Blood Pressure reduction in Hemodialysis: a Preliminary Experience and a Systematic Review of the literature**

D. COZZO<sup>1,\*</sup>, G. ISELLA<sup>2</sup>, V. FORNI OGNA<sup>3</sup>, A. CARTELLÀ<sup>4</sup>, A. BELLASI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hôpitaux Universitaires De Genève-Service De Néphrologie Et Hypertension - Genève (Switzerland),

<sup>2</sup>Service Of Nephrology, Ospedale Regionale Di Lugano, Ente Ospedaliero Cantonale, Lugano, Switzerland. - Lugano (Switzerland),

<sup>3</sup>Service Of Nephrology, Ospedale Regionale Di Locarno, Ente Ospedaliero Cantonale, Locarno, Switzerland. - Locarno (Switzerland),

<sup>4</sup>Service Of Internal Medicine, Ospedale Regionale Di Lugano, Ente Ospedaliero Cantonale, Lugano, Switzerland. - Lugano (Switzerland)

#### **Conflit d'intérêt**

None

#### **Contexte**

Hypertension is highly prevalent among patients undergoing hemodialysis (HD) and is closely related to fluid overload and mortality. Managing volume status and implementing ultrafiltration (UF) often proves challenging due to potential complications, such as cramps and pain, which affect patients' quality of life (QoL). These complications may reduce UF's effectiveness and hinder achieving optimal blood pressure (BP) control. To address these issues, research has explored complementary therapies, including hypnosis.

#### **But**

This study evaluates the efficacy of hypnosis in enhancing UF and reducing BP. Additionally, we conduct a systematic review of the literature examining the application of hypnosis in the HD population.

#### **Méthodes**

We present a preliminary report on a single patient who benefited from hypnosis during HD. Data were collected over approximately ten months, including HD efficiency, UF, and BP control. BP values are reported as the mean of the recorded values during three sessions of each month in which hypnosis was implemented (first, third, and last week). A comparison between the mean $\pm$ SD BP of the first two and the last two months is also provided. Additionally, we systematically reviewed MEDLINE, EMBASE, Web of Science, and COCHRANE databases, to assess the impact of hypnosis in HD patients, adhering to PRISMA guidelines (PROSPERO\_CRD42024583647).

#### **Résultats**

Severe cramps and pain improved with increased tolerance to UF through hypnosis. This approach resulted in a significant post-HD weight reduction of 6.6 kg over 10 months. Simultaneously, a significant improvement in BP control (from 153/74 $\pm$ 11/4mmHg to 124/62 $\pm$ 6/6mmHg) and a reduction in antihypertensive medications were noted. Dialysis efficacy (Kt/V) did not change.

The literature review revealed twenty-two articles encompassing 2865 subjects. No adverse effects from hypnosis were reported. Most patients presented an improvement in QoL, mental health and pain experience. Data also suggested improved therapeutic adherence. Only two studies (87 subjects), evaluated the impact of hypnosis on vital signs, yielding promising data regarding systolic BP. However, none of the studies focused on UF.

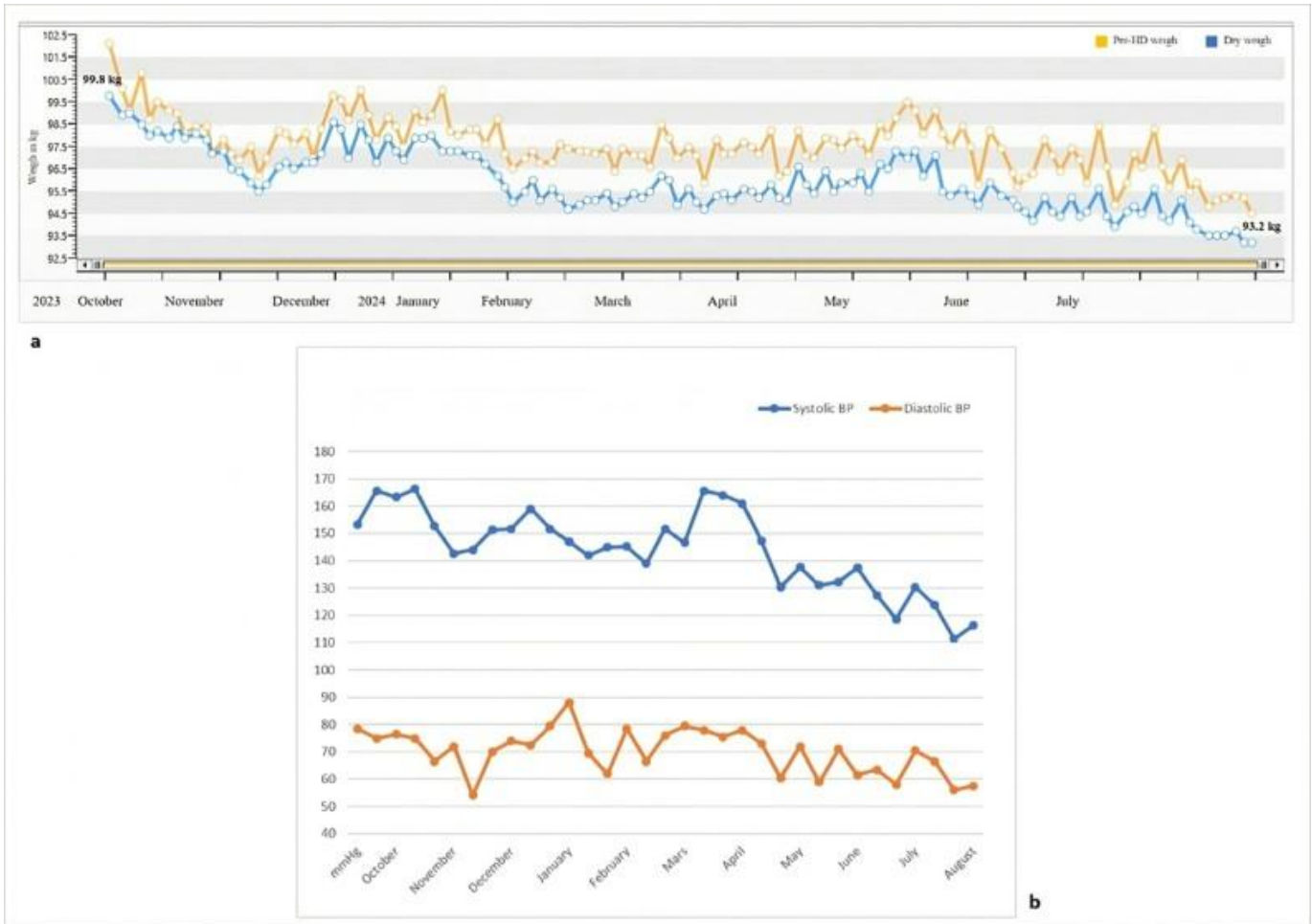
#### **Conclusion**

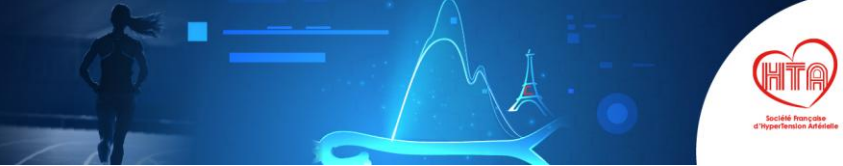
Hypnosis appears to be a promising complementary treatment for HD patients. It aids in symptom management and enhances patients' subjective experiences. Our preliminary report suggests that hypnosis may improve UF efficiency and BP control.





(a) Trend in Weight Reduction. (b) Trend in BP





## POSTER - I. Rein

### POI.05

#### Hypertension artérielle au cours de la néphropathie à IgA primitive

H. GHABI<sup>1,\*</sup>, I. MAMI<sup>1</sup>, S. TLILI<sup>1</sup>, M. BOUKHTIOUA<sup>1</sup>, F. BEN HMIDA<sup>2</sup>, L. RAIS<sup>2</sup>, M.K. ZOUAGHI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service De Néphrologie, hopital La Rabta - Tunis (Tunisia), <sup>2</sup>Laboratoire De Recherche (lr00sp01) - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) au cours des néphropathies parenchymateuses est multifactorielle. La rétention hydrosodée et l'augmentation de la sensibilité au sodium au cours de la maladie rénale peuvent expliquer en partie l'association rapportée entre HTA et maladie rénale chronique.

La prévalence de l'HTA au cours des néphropathies parenchymateuses varie selon les études.

#### But

L'objectif de cette étude était d'évaluer la prévalence de l'HTA et son retentissement sur la survie rénale au cours de la néphropathie à IgA (NlgA).

#### Méthodes

Nous avons mené une étude rétrospective descriptive et analytique au service de Néphrologie de l'hôpital La Rabta sur une durée de 14 ans allant de Mai 2007 à Décembre 2021. Nous avons inclus les adultes, atteints d'une N-IgA confirmée histologiquement et considérée comme primitive au vue d'un bilan étiologique exhaustif négatif.

#### Résultats

Pendant la période d'étude, 1124 PBR ont été effectuées dans le service de Néphrologie, de l'hôpital La Rabta. Le diagnostic d'une N-IgA primitive a été retenu dans 64 cas soit une prévalence de 5,6%.

Le sexe ratio H/F des patients inclus était de 2,8.

L'âge moyen de découverte de la N-IgA était de 35,6±10,6 ans [18-60 ans].

La moyenne des pressions artérielles systoliques et diastoliques chez tous les patients inclus était de 132,6±18,7 mmHg [100-190 mmHg] et 79,2±12,3 mmHg [60 -110 mmHg] respectivement.

La médiane de la pression artérielle moyenne (PAM) était à 97 mmHg avec des extrêmes allant de 76 à 130 mmHg. 32 patients (50%) avaient une HTA.

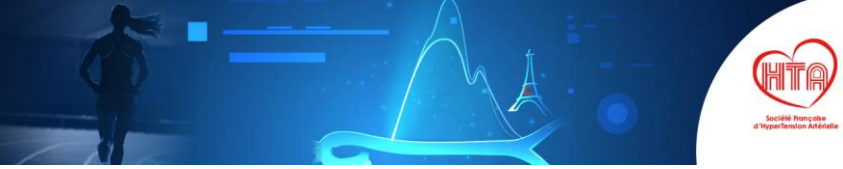
Le diagnostic de l'HTA avait précédé le diagnostic de la néphropathie dans 18 cas (28%) avec un délai moyen de 2,3±1,3 ans [1-5 ans].

La survie rénale sans passage à l'IRCT était estimée à 85% à 1 an, 83% à 2 ans et 78% à 5 ans.

En analyse univariée, la présence d'une HTA au moment du diagnostic de la N-IgA avait un impact significatif sur la survie rénale (p=0,004).

#### Conclusion

L'implication des facteurs génétiques dans l'étiopathogénie de l'HTA au cours de la N-IgA pourrait expliquer la prévalence relativement élevée de l'HTA dans notre étude.



## POSTER - I. Rein

### POI.06

#### Facteurs influençant le statut dipper des hypertendus atteints de maladie rénale chronique

A. HADHRI<sup>1\*</sup>, M. HAJ BRAHIM<sup>1</sup>, M. ZAKHAMA<sup>1</sup>, A. AYED<sup>1</sup>, L. JABALLEH<sup>1</sup>, Z. EL ATI<sup>1</sup>, A. ECHOUK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Taher Sfar - Mahdia (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflits d'intérêt

#### Contexte

L'hypertension résistante est très fréquente chez les patients atteints de maladie rénale chronique (MRC) et sa prévalence semble être proportionnelle au degré de dysfonctionnement rénal.

#### But

L'objectif de cette étude est de déterminer les facteurs prédictifs de non dipping chez les patients hypertendus atteints de MRC

#### Méthodes

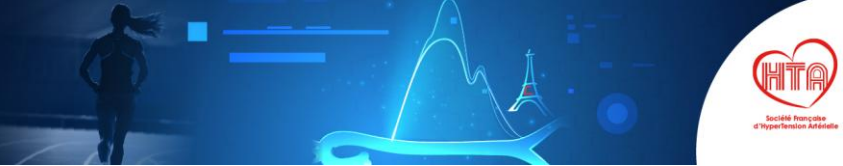
Il s'agit d'une étude observationnelle menée à la consultation de néphrologie de l'hôpital Taher Sfar de Mahdia en Tunisie sur une période de 3 mois. Une mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) a été réalisée pour les patients atteints de MRC ayant une hypertension artérielle (HTA)

#### Résultats

57 patients ont été inclus. L'âge moyen de ces patients était de 58,7±13,09 ans avec un sexe ratio de 2. Un statut non dipper a été noté chez 66,7% des patients. Le statut dipper était plus fréquent chez les patients diabétiques 83,3% par rapport au non diabétiques 66,6% (p=0,36). Une prédominance masculine a été retrouvée chez les non dipper 73,6% contre 46,1% chez les dipper (p=0,069). Le taux moyen de créatinine sanguine et d'albuminurie étaient plus élevés chez les non dipper par rapport aux dippers et étaient respectivement de 191±101 µmol/l contre 161±73 µmol/l (p=0,46) et 1725±1540mg/24h contre 1541±1705mg/24h (p=0,84).

#### Conclusion

Le statut dipper des hypertendus atteints de MRC semble être influencé par le sexe, les comorbidités notamment le diabète et le niveau d'atteinte rénale. Des études prospectives randomisées plus larges sont nécessaires pour mieux évaluer ces facteurs de risque.



## POSTER - I. Rein

### POI.07

#### Mesure ambulatoire de la pression artérielle chez les patients atteints de maladie rénale chronique: résultats d'une étude observationnelle

A. HADHRI<sup>1\*</sup>, M. HAJ BRAHIM<sup>1</sup>, S. MAHROUG<sup>1</sup>, A. AYED<sup>1</sup>, L. JABALLEH<sup>1</sup>, Z. EL ATI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Taher Sfar - Mahdia (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflit d'intérêt

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) est à la fois une cause et une complication courante de la maladie rénale chronique (MRC) et constitue un facteur de risque important de progression vers l'insuffisance rénale chronique (IRC). La mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) permet de mieux évaluer le profil tensionnel et le statut dipper de ces patients qui présentent une prévalence élevée d'HTA résistante et de profil non dipper.

#### But

L'objectif de cette étude est de reporter les résultats de la MAPA chez les patients hypertendus atteints d'MRC.

#### Méthodes

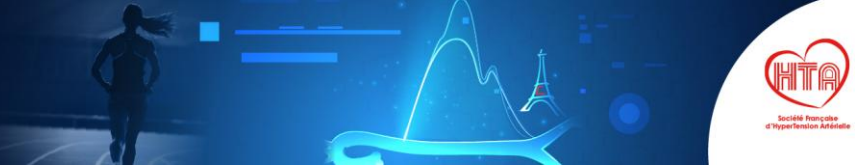
Il s'agit d'une étude observationnelle menée à la consultation de néphrologie de l'hôpital Taher Sfar de Mahdia en Tunisie sur une période de 3 mois. Une MAPA a été réalisé pour les patients atteints de MRC ayant une HTA.

#### Résultats

Une MAPA a été réalisée pour 71 patients et était valide chez seulement 57 patients qui ont été inclus. L'âge moyen de ces patients était de  $58,7 \pm 13,09$  ans avec un sexe ratio de 2. Un diabète a été noté chez 62,5% des patients. L'ancienneté moyenne de l'HTA était de  $7,15 \pm 5,75$  ans. Le débit de filtration (DFG) moyen était de  $58,7 \pm 13,09$  ml/min. La protéinurie (PU) moyenne était de 1599 mg/24h. La pression artérielle systolique (PAS) moyenne de 24 h était de  $138 \pm 18$  mmHg et la PAD (pression artérielle diastolique) moyenne de 24h de  $74 \pm 8$  mmHg. Un statut non dipper a été retrouvé chez 66,7% des patients et un statut riser chez 26,3% des patients.

#### Conclusion

L'HTA chez les patients atteints de MRC se caractérise par une fréquence accrue de non dipping et d'HTA mal équilibrée et nécessite une prise en charge adaptée afin de limiter ses dégâts sur les reins.



## POSTER - I. Rein

### POI.08

#### Particularités de démarrage de l'hémodialyse chronique chez le patient hypertendu

M. HADJBRAHIM<sup>1\*</sup>, A. HADHRI<sup>1</sup>, S. MAHROUG<sup>1</sup>, A. AYED<sup>1</sup>, A. CHOUK<sup>1</sup>, H. BEN ALLAYA<sup>1</sup>, Z. ELATI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu Taher Sfar Mahdia - Mahdia (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

non

#### Contexte

L'hypertension artérielle, un fléau mondial, représente à la fois une cause et une conséquence majeure d'insuffisance rénale chronique terminale et de mise en dialyse dans le monde et en Tunisie

#### But

L'objectif de notre étude était de décrire les circonstances de démarrage de dialyse du patient hypertendu nouvellement admis en hémodialyse.

#### Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive longitudinale réalisée au sein de l'unité d'hémodialyse du CHU Taher Sfar Mahdia qui a inclut les sujets hypertendus qui ont initié la dialyse entre juin 2022 et Juin 2023. On a suivi les patients jusqu'au Juin 2024 pour évaluer la survie.

#### Résultats

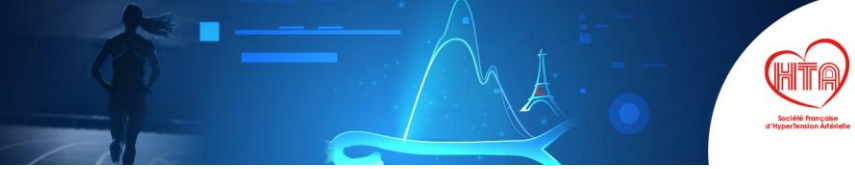
Au total, nous avons recensé 107 patients hypertendus sur une totalité de 125 patients soit une prévalence de 0,85. L'âge moyen était 63+/- 14,6 ans avec une prédominance masculine soit un sex-ratio de 1,32. La néphropathie initiale était prédominée par néphropathie diabétique ( 55,1 %), suivie par la néphropathie interstitielle chronique ( 24,3 %) et la néphro-angiosclérose (11,2%).Un suivi néphrologique était réalisé avant le démarrage dans 78,5%.

Le diabète était présent dans 55,1% et la coronaropathie dans 22,4% des cas. Le démarrage d'HD était indiquée devant une hyper-urémie symptomatique dans la majorité des cas 49,5%( taux moyen urée : 38+/- 9mmol/L avec des extrêmes :19-67) suivi par la surcharge volémique dans 29% des cas. Le taux moyen de créatinine au moment du démarrage était 801+/- 266 µmol/l et le taux moyen d'hémoglobine était 8,3+/-1,8g/dl. La voie d'abord vasculaire utilisée était un cathéter fémoral dans 72,6% des cas et une fistule artérioveineuse mature dans 23% des cas

Au cours du suivi, nous avons noté 24 décès soit 22,4% avec une médiane de survie de 14 mois(95%CI 12,5-15,5).Aucun facteur n'était significativement associé au décès.

#### Conclusion

Les sujets hypertendus en hémodialyse représentent une population fragile. Ils nécessitent une surveillance particulière et régulière. La prévention ainsi qu'un dépistage précoce de la MRC chez l'hypertendue reste une priorité essentielle dans la prise en charge de cette population



## POSTER - I. Rein

### POI.09

#### L'hypertension artérielle post-transplantation rénale après une année de greffe au service de néphrologie CHU de Sétif

I. BENHARKAT<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Chu Setif - Setif (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

pas de conflit

#### Contexte

la transplantation rénale est le traitement de choix de l'insuffisance rénale chronique terminale, la survie du greffon à long terme dépend en grand partie des complications cardiovasculaires, dont l'hypertension artérielle

#### But

Le but c'est de diagnostiquer l'hypertension artérielle, de rechercher les causes et d'évaluer les complications; l'hypertension artérielle est définie si supérieure à 140/90 mmHg

#### Méthodes

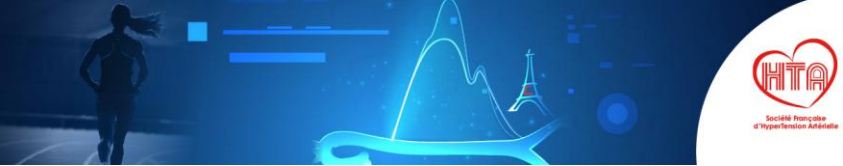
une étude rétrospective, descriptive depuis 1 septembre 2023 jusqu'à 1 mars 2024; où on a utilisé : la mesure ambulatoire de la pression artérielle, indice de masse corporelle, bilan rénal et glucidique, lipidique, échodoppler de greffon, échocardiographie et le dosage du taux résiduel des anti-calcineurines

#### Résultats

Notre série comportait 65 greffés dont 30 femmes et 35 hommes. L'âge 39.2±1.2; 19 % des greffés sont déjà hypertendus et sous traitement, la mesure ambulatoire de la pression artérielle chez 41 restants a montré : 24 transplantés sont des hypertendus dont 75 % profil non dipper, 53% en rejet chronique ainsi 86% ont une hypertrophie de ventricule gauche, et 4 ont un diabète, 35% ont un imc entre 28-30 kg/m<sup>2</sup>, l'échodoppler du greffon sans anomalies ;60% des greffés avaient un taux résiduel des anticalcineurines élevé

#### Conclusion

la morbidité cardio-vasculaire est importante après transplantation rénale avec un taux de mortalité important avec un greffon fonctionnel; l'hypertension post-transplantation rénale est fréquente dont elle est associée à d'autres facteurs surtout les inhibiteurs de calcineurines, diabète et l'obésité



## POSTER - I. Rein

### POI.10

#### **Urgence hypertensive : circonstance de découverte d'une sténose de l'artère du greffon rénale**

F. BELLAAJ<sup>1,\*</sup>, H. GHABI<sup>1</sup>, I. MAMI<sup>1</sup>, S. TLILI<sup>1</sup>, M. BOUKHTIWA<sup>1</sup>, L. RAIS<sup>1</sup>, F.A.T.M.A. BEN HMIDA<sup>2</sup>, M.K. ZOUAGHI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service De Néphrologie La Rabta - Tunis (Tunisia), <sup>2</sup>Laboratoire De Recherche(lr00sp01) - Tunis (Tunisia)

#### **Conflit d'intérêt**

Pas de conflit d'intérêt .

#### **Contexte**

La sténose de l'artère du greffon rénale est une complication vasculaire qui peut survenir après la transplantation rénale . Elle peut entraîner une hypertension artérielle réfractaire et une détérioration de la fonction rénale jusqu'à une perte du greffon.

#### **But**

Un diagnostic précoce et un traitement approprié sont essentiels pour la préservation de la fonction du greffon rénal.

#### **Méthodes**

case report

#### **Résultats**

Nous rapportons le cas d'un homme âgé de 53 ans atteint d'une néphropathie vasculaire avec insuffisance rénale stade terminale qui a bénéficié d'une transplantation rénale à partir d'un donneur vivant apparenté son frère avec bonne évolution initiale .

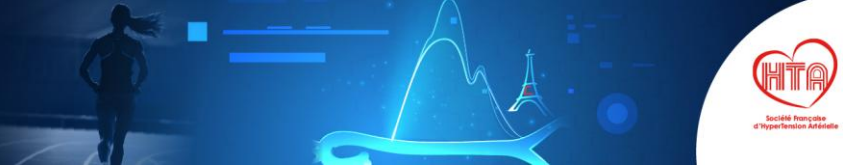
Sept ans après la transplantation rénale il s'est présenté dans notre service avec une urgence hypertensive : une pression artérielle à 220/110mmhg et un flou visuel en rapport avec une rétinopathie hypertensive stade 2 malgré qu'il était sous trois médicaments antihypertenseurs à base d'inhibiteur calcique , bêtabloquant et antihypertenseur central .

À la biologie une aggravation de la fonction du greffon a été objectivée avec une créatinine à 500 umol/ .

Une échographie Doppler a été faite montrant une sténose anastomotique ostiale de l'artère du greffon avec en regard une élévation de l'indice de résistances et des vitesses mais conservation du flux . Le patient a subi une angioplastie transluminale percutanée. Malgré l'amélioration de la perfusion du greffon, surveillée par échographie Doppler, il n'y avait pas d'amélioration de la fonction rénale mais on a obtenu un meilleur control de l'hypertension artérielle après le traitement interventionnel.

#### **Conclusion**

La sténose de l'artère du greffon doit être suspecter chez tout patient transplanté rénal présentant une hypertension artérielle sévère ou s'aggravant avec une détérioration de la fonction rénale .



## POSTER - I. Rein

### POI.11

#### La mesure ambulatoire de la pression artérielle en néphrologie

H. GHABI<sup>1,\*</sup>, C. MIRI<sup>1</sup>, I. MAMI<sup>1</sup>, S. TLILI<sup>1</sup>, M. BOUKHTIOUA<sup>1</sup>, F. BEN HMIDA<sup>2</sup>, L. RAIS<sup>1</sup>, M.K. ZOUAGHI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Néphrologie, Hôpital La Rabta - Tunis (Tunisia), <sup>2</sup>Laboratoire De Recherche(Iroosp01) - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

La pression artérielle subit des variations nyctémérales.

La mesure ambulatoire de la pression artérielle ( MAPA) est devenue un outil précieux et largement utilisé pour le diagnostic et la prise en charge de l'hypertension artérielle.

En effet, ces variations nyctémérales sont particulièrement plus marquées chez les patients avec une maladie rénale chronique.

#### But

L'objectif de ce travail était de décrire les données de la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) et ses particularités chez les patients suivis pour maladie rénale chronique.

#### Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective qui a concerné les patients suivis au service de néphrologie de l'hôpital de la Rabta et chez qui une MAPA a été indiquée.

Nous avons exclu les patients dialysés et ceux qui ont bénéficié d'une transplantation rénale.

#### Résultats

Durant la période allant de 2022 à 2023 , nous avons colligé 84 MAPA réalisées pour 33 hommes et 51 femmes). La moyenne d'âge des patients était de 50 ans . 13% étaient diabétiques. Une néphropathie vasculaire était retrouvée dans 14% des cas. 18% de la population étaient tabagiques.

L'indice de masse corporel moyen était 28 kg/m<sup>2</sup>.

La moyenne du débit de filtration glomérulaire était 76,75 mL/min/1,73m<sup>2</sup> sc.

La MAPA était indiquée devant une hypertension artérielle (HTA) mal équilibrée et à la recherche une HTA masquée dans respectivement 12 et 21 cas.

Les valeurs moyennes des pressions artérielles systoliques et diastoliques diurnes étaient respectivement de 133 mmHg et 81 mmHg.

Les valeurs moyennes des pressions artérielles systoliques et diastoliques nocturnes étaient respectivement de 119 mmHg et 68 mmHg.

62% des patients avaient un profil dipper .

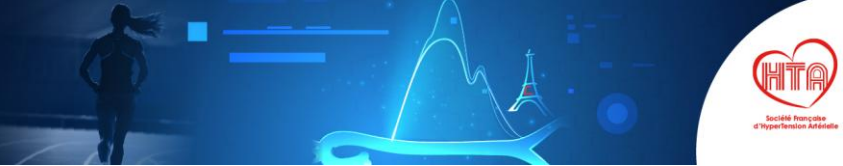
Le diagnostic d'une HTA était retenu chez 33 % des cas chez qui on a cherché une HTA masquée.

#### Conclusion

La MAPA est un outil indispensable pour évaluer le profil tensionnel réel des patients.

Nous pensons que ces indications devraient être élargies chez les patients ayant une maladie rénale chronique.





## POSTER - I. Rein

### POI.12

#### Profil de l'hypertension artérielle au cours des néphropathies lupiques prolifératives diffuses

I. MAMI<sup>1,\*</sup>, R. BEN MANSOUR<sup>1</sup>, H. GHABI<sup>1</sup>, S. TLILI<sup>1</sup>, M. BOUKHTIOUA<sup>1</sup>, H. KETEB<sup>2</sup>, F. BEN HMIDA<sup>3</sup>, L. RAIES<sup>1</sup>, M.K. ZOUAGHI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Néphrologie, Dialyse Et Transplantation Rénale, Tunis, Tunisie,

<sup>2</sup>Groupement De Base Mannouba, <sup>3</sup>Laboratoire De Recherche De Pathologie Rénale(lr00sp01), Tunis, Tunisie

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflit d'intérêt.

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) est fréquente au cours de la néphropathie lupique, surtout dans sa forme proliférative et diffuse, qui est une entité grave et redoutable.

#### But

Le but de notre travail est d'évaluer l'impact de l'HTA sur le pronostic rénal.

#### Méthodes

Nous avons étudié rétrospectivement les dossiers de 60 patients présentant une néphropathie lupique proliférative diffuse (NLPD) confirmée histologiquement par une ponction biopsie rénale au service de néphrologie dialyse et transplantation rénale de l'hôpital la Rabta à Tunis sur une période de 15ans.

#### Résultats

L'âge moyen de la population était de 31± 9ans avec une prédominance féminine (Genre ratio F/H = 7,57). Parmi les 60 patients, cinq étaient connus hypertendus avant le diagnostic. A l'admission, une HTA a été notée chez 27 patients (soit 45% de la population) avec une pression systolique (PAS) moyenne à 155 mm Hg [140 – 200 mm Hg] et une pression diastolique (PAD) moyenne à 88 mm Hg [60 – 120 mm Hg]. La pression pulsée moyenne était de 65 mm Hg [50 – 110mm Hg]. Onze patients avaient une HTA grade 2 dont quatre étaient au stade terminal de l'insuffisance rénale chronique (IRCT). Deux patients avaient une HTA grade 3 et étaient de même en IRCT. Le DFG moyen chez les patients hypertendus était de 43,87 ml/mn/1,73m<sup>2</sup>. Histologiquement, on a noté la présence d'une artériosclérose chez 4 patients. Une microangiopathie thrombotique était présente aussi chez 4 patients.

La mise sous Bloqueur du système rénine angiotensine aldostérone a été notée dans 70% des cas. Quarante pourcents de la population ont nécessité l'adjonction d'un autre anti-hypertenseur pour avoir un contrôle tensionnel optimal.

L'analyse univariée a montré que la présence d'une HTA serait un facteur de risque significativement associé à l'évolution vers une IRCT (p<10-3). L'analyse multivariée a objectivé que la prise d'un traitement anti-hypertenseur était aussi significativement associée à l'évolution vers l'IRCT (p= 0,022).

#### Conclusion

L'HTA au cours de la NLPD est d'origine multifactorielle, un contrôle strict et rigoureux de la pression artérielle est essentiel pour ralentir la progression vers l'IRCT.

## POSTER - I. Rein

### POI.13

#### L'impact du potassium dans la prise en charge de l'hypertension artérielle : Revue des preuves cliniques

O. GUELLATI<sup>1</sup>, M. MIADI<sup>1\*</sup>, O. GUELLATI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté De Médecine - Annaba (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

aucun

#### Contexte

L'hypertension artérielle (HTA) est une condition chronique majeure, associée à un risque accru de maladies cardiovasculaires.

#### But

Des stratégies alimentaires visant à moduler les apports en nutriments essentiels, tels que le potassium, jouent un rôle clé dans sa gestion.

#### Méthodes

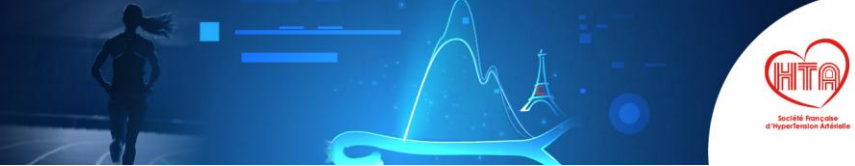
Plusieurs études ont montré qu'une augmentation de la consommation de potassium est associée à une réduction de la pression artérielle, notamment en contrant les effets néfastes d'une alimentation riche en sodium

#### Résultats

Cette présentation examine les preuves scientifiques relatives à l'effet du potassium sur l'HTA, les mécanismes sous-jacents, et son rôle dans les recommandations diététiques actuelles pour une prise en charge efficace de l'hypertension.

#### Conclusion

Les preuves actuelles suggèrent que l'augmentation des apports en potassium peut jouer un rôle significatif dans la réduction de la pression artérielle, en particulier chez les individus présentant une alimentation riche en sodium. En complément d'autres modifications du mode de vie, une augmentation modérée des apports en potassium, par le biais d'une alimentation riche en fruits et légumes, devrait être intégrée aux recommandations diététiques pour la gestion de l'HTA. Cependant, des études supplémentaires sont nécessaires pour définir les doses optimales de potassium et mieux comprendre les interactions à long terme avec d'autres facteurs de risque cardiovasculaires.



## POSTER - I. Rein

### POI.14

#### **Hypertension artérielle et Polykystose rénale autosomique dominante : Impacts cliniques et perspectives thérapeutiques**

O. GUELLATI<sup>1</sup>, M. MIADI<sup>1\*</sup>, O. GUELLATI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté De Médecine Annaba - Annaba (Algeria)

#### **Conflit d'intérêt**

aucun

#### **Contexte**

La polykystose rénale autosomique dominante (PKRAD) est une maladie génétique fréquente, caractérisée par la formation progressive de kystes dans les reins, conduisant à une hypertrophie rénale et une insuffisance rénale terminale.

#### **But**

L'hypertension artérielle (HTA) est l'une des complications précoces et majeures de la PKRAD, apparaissant souvent avant toute diminution significative de la fonction rénale. Les mécanismes impliquant une dysrégulation du système rénine-angiotensine-aldostérone, la compression des vaisseaux rénaux par les kystes et la surproduction de facteurs vasoconstricteurs sont au cœur du développement de cette HTA.

#### **Méthodes**

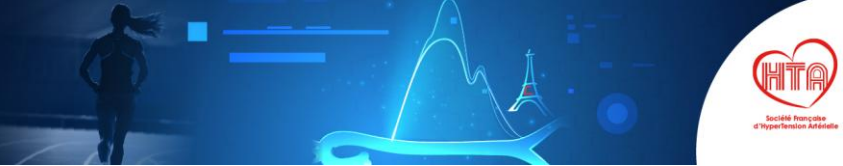
Cette étude présente les implications cliniques de l'HTA chez les patients atteints de PKRAD, notamment son rôle dans l'accélération de la progression vers l'insuffisance rénale chronique et dans le développement de complications cardiovasculaires

#### **Résultats**

Nous discutons des stratégies de prise en charge, incluant le contrôle tensionnel via les inhibiteurs du système rénine-angiotensine, ainsi que l'impact des nouvelles approches thérapeutiques ciblant la croissance kystique et la réduction de la fibrose rénale. Une meilleure gestion de l'HTA dans ce contexte pourrait non seulement retarder la progression de la maladie rénale, mais également améliorer la qualité de vie des patients et réduire la mortalité cardiovasculaire.

#### **Conclusion**

Ces résultats soulignent l'importance d'une surveillance précoce et d'une approche thérapeutique individualisée chez les patients atteints de PKRAD pour mieux contrôler l'HTA et ses complications associées



## POSTER - I. Rein

### POI.15

#### Traitement pharmacologique de l'HTA en hémodialyse

S. LAKEHAL<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Chu Oran - Oran (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

#### Contexte

dans le cadre de la prise en charge et le suivi des patients en unité de dialyse

#### But

Les patients hémodialisés qui restent hypertendus malgré l'obtention du poids sec nécessitent un traitement antihypertenseur pharmacologique. elle est souvent associée à une morbi-mortalité cardio-vasculaire. L'objectif de notre travail était de décrire le traitement pharmacologique d'HTA en hémodialyse.

#### Méthodes

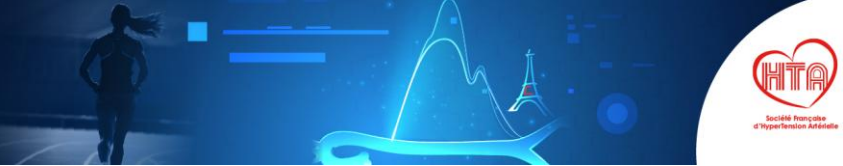
Etude transversale descriptive qui s'est déroulée au niveau de service de néphrologie-dialyse du CHU de Sidi Bel Abbes, portant sur 140 malades hémodialisés depuis plus de six mois. La collecte des données a porté sur les caractéristiques démographiques, la néphropathie initiale la présence ou non d'une hypertension artérielle (HTA), la prise et le nombre d'antihypertenseurs ainsi que la classe thérapeutique.

#### Résultats

Age moyen de nos patients est de 57,0±15,5 ans, sex/ratio 1,46, les étiologies de l'insuffisance rénale chronique (IRC) : néphropathie diabétique 30%, néphropathies vasculaires 22%, glomérulonéphrites chroniques 11%, néphropathies héréditaires 5% et l'IRC d'étiologie indéterminée 21%. La durée moyenne en dialyse est de 86±15 mois. À l'initiation du traitement par hémodialyse 85 % des malades étaient hypertendus, les antihypertenseurs les plus utilisés, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) ou antagonistes des récepteur de l'angiotensine II (ARAII) chez 15 % des malades, IEC ou ARAII et inhibiteur calcique (IC) 50%, ARAII ou IEC, IC et bêtabloquant (BB) ou diurétique (D) 20%, IEC, ou ARAII, IC, D et BB ou vasodilatateur (VD) 15%. Après six mois de traitement par épuration extra-rénale et l'obtention du poids sec, 40% des patients restent hypertendus surtout les diabétiques et les malades anuriques. Les classes thérapeutiques utilisées sont les ARAII chez 65% des hypertendus, les IC chez 20% les BB 10%, Antihypertenseurs à action centrale 5%. 40% sous bithérapie ARAII et IC et 15% sous trithérapie ARAII et IC et BB, tous les patients avec diurèse résiduelle sont sous diurétique.

#### Conclusion

La prévalence de l'HTA reste élevée en hémodialyse, malgré le contrôle efficace de la pression artérielle et du poids sec, les classes thérapeutiques les plus utilisées restent les ARA II, les IC et les diurétiques. Une stratégie thérapeutique efficace doit se baser aussi sur la prévention et le contrôle des facteurs de risque cardio-vasculaire.



## POSTER - I. Rein

### POI.16

#### Études multicentrique : prévalence des complications cardio-vasculaires chez les malades hémodialysés

S. LAKEHAL<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Service De Néphrologie - Oran (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Travail réalisé lors de mon exercice a une autre structure hospitalière a savoir CHU sidi bel abbes  
Actuellement je suis maître assistante au CHU ORAN

#### Contexte

Travail réalisé dans le cadre du suivi des patients en unité de dialyse

#### But

Les cardiopathies sont particulièrement fréquentes chez les patients hémodialysés chroniques, elles aggravent le pronostic de cette population. L'hypertrophie ventriculaire gauche et les coronaropathies sont les atteintes les plus fréquentes. Le but de notre travail est de déterminer la prévalence des complications cardio-vasculaires chez les malades en stade d'épuration extra-rénale et d'identifier les principaux facteurs de risque cardiovasculaire.

#### Méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique de type descriptif des patients hémodialysés chroniques pris en charge au niveau du centre hospitalo-universitaire de Sidi Bel Abbes et au niveau de trois centres privés dans la même ville. Les explorations cardio-vasculaires comportant une radiographie du thorax de face, un électrocardiogramme et une échographie cardiaque, des examens paracliniques et un suivi régulier des aspects évolutifs des complications cardiaques ont été recueillies pour chaque patient.

#### Résultats

Cinq cent vingt-sept patients ont été inclus dans cette étude durant une période de 48 mois janvier 2020–décembre 2023. L'âge moyen était de 55 ans  $\pm$  13,85 et le sex-ratio H/F de 1,4. Tous nos patients sont porteurs de Fistule artérioveineuse la prévalence des complications cardiovasculaires dans notre série était 61 %. Dominées par l'hypertrophie ventriculaire gauche 61%, l'hypertension artérielle (HTA) dans 53 % des cas, les syndromes coronaires aigus dans 11 % des cas, les accidents vasculaires cérébraux hémorragiques dans 6 % des cas, une artériopathie oblitérante des membres inférieurs dans 12 % des cas, les calcifications vasculaires 5 % des cas.

#### Conclusion

La prévalence des pathologies cardio-vasculaires chez les hémodialysés chronique est très élevée. Leur prévention passe par un bon contrôle des principaux facteurs de risque à savoir l'HTA et l'anémie. La réalisation régulière d'échocardiographies permettrait leur dépistage précoce afin de pouvoir proposer un traitement optimal

## Études multicentrique

### ÉTUDES MULTICENTRIQUE : PRÉVALENCE DES COMPLICATIONS CARDIO-VASCULAIRES CHEZ LES MALADES HÉMODIALYSÉS

Dr S.LAKEHAL Maître Assistante en Néphrologie. CHU ORAN . ALGERIE



#### OBJECTIF:

Les cardiopathies sont particulièrement fréquentes chez les patients hémodialysés chroniques, elles aggravent le pronostic de cette population. L'hypertrophie ventriculaire gauche et les coronaropathies sont les atteintes les plus fréquentes. Le but de notre travail est: de déterminer la prévalence des complications cardio-vasculaires chez les malades en stade d'épuration extra-rénale et d'identifier les principaux facteurs de risque cardiovasculaire.

#### MATÉRIELS ET MÉTHODES:

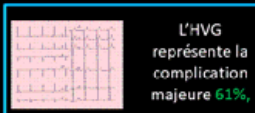


Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique de type descriptif des patients hémodialysés chroniques pris en charge au niveau du centre hospitalo-universitaire de Sidi Bel Abbes et au niveau de trois centres privés dans la même ville. Les explorations cardio-vasculaires comportant une radiographie du thorax de face, un électrocardiogramme et une échographie cardiaque, des examens paracliniques et un suivi régulier des aspects évolutifs des complications cardiaques ont été recueillies pour chaque patient.

#### RÉSULTATS:



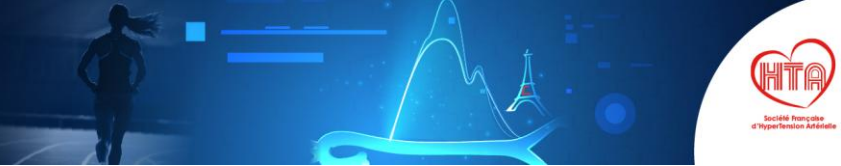
Cinq cent vingt-sept patients ont été inclus dans cette étude durant une période de 48 mois janvier 2020-décembre 2023. L'âge moyen était de 55 ans  $\pm$  13,85 et le sex-ratio H/F de 1,4. Tout nos patients sont porteurs de Fistule artérioveineuse la prévalence des complications cardiovasculaires dans notre série était 61%. Dominées par l'hypertrophie ventriculaire gauche 61%, l'hypertension artérielle (HTA) dans 53% des cas, les syndromes coronaires aigus dans 11% des cas, les accidents vasculaires cérébraux hémorragiques dans 6% des cas, une artériopathie oblitérante des membres inférieurs dans 12% des cas, les calcifications vasculaires 5% des cas.



#### CONCLUSION:



La prévalence des pathologies cardio-vasculaires chez les hémodialysés chronique est très élevée. Leur prévention passe par un bon contrôle des principaux facteurs de risque à savoir l'HTA et l'anémie. La réalisation régulière d'échocardiographies permettrait leur dépistage précoce afin de pouvoir proposer un traitement optimal



## POSTER - I. Rein

### POI.17

#### Hypertension Artérielle et Polykystose Rénale : Approches Thérapeutiques et Impact

N. TAIE<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Chu Ibn Rochd - Casablanca (Moroco)

#### Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt à signaler.

#### Contexte

La polykystose rénale autosomique dominante (PKRAD) représente la forme la plus courante de maladie rénale monogénique. L'hypertension artérielle (HTA) est une complication fréquemment observée dans le cadre de cette pathologie, et une prise en charge précoce et adéquate est essentielle pour améliorer le pronostic des patients.

#### But

Cette étude a pour objectif d'évaluer la prévalence de l'HTA dans le contexte de la PKRAD, ainsi que les modalités thérapeutiques employées et l'impact de l'HTA sur l'évolution de la maladie.

#### Méthodes

Une étude descriptive rétrospective a été réalisée sur un échantillon de 49 patients atteints de PKRAD, hospitalisés en service de Néphrologie et / ou suivis en consultation externe, durant la période allant de janvier 2010 à décembre 2024.

#### Résultats

Échantillon : 49 patients (22 hommes, 27 femmes), âge moyen de 47,7 ans.

Antécédents familiaux : 35 % avaient des antécédents d'hypertension artérielle (HTA).

Âge au diagnostic : Moyenne de 45 ans.

Détection de l'HTA : Détectée au diagnostic de la PKRAD dans 38 % des cas, et durant l'évolution dans 40 %, avec un délai moyen de 75 mois.

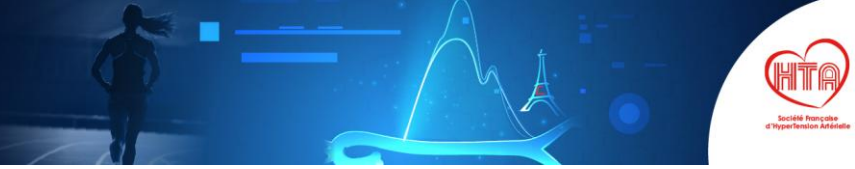
Prévalence par sexe : HTA plus fréquente chez les hommes (80 %).

Insuffisance rénale : Délai moyen avant IRCT après l'HTA était de 145 mois.

Traitement : Inhibiteurs calciques (60 %), bêtabloquants (45 %), antagonistes du système rénine-angiotensine-aldostérone (40 %), antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (5 %). Un contrôle strict de la pression artérielle (< 110/75 mmHg) a réduit la protéinurie et ralenti le déclin rénal.

#### Conclusion

L'HTA demeure une complication significative de la PKRAD. L'association entre l'HTA et une progression plus sévère de la PKRAD indique que son traitement pourrait jouer un rôle crucial dans la prévention du déclin de la fonction rénale. Selon la littérature actuelle, il n'existe pas de différence substantielle en termes de survie rénale entre les traitements par antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ARAII) et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) chez les patients atteints de PKRAD.



## POSTER - I. Rein

### POI.18

#### L'hypertension artérielle au cours de la maladie rénale diabétique: Evaluation de la prise en charge en milieu néphrologique et son impact sur la progression de la m maladie

M. BOUKHTIOUA<sup>1\*</sup>, H. GHABI<sup>1</sup>, S. TLILI<sup>1</sup>, I. MAMI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Chu La Rabta - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Ce travail ne présente aucun conflit d'intérêt.

#### Contexte

Le diabète est la première cause d'insuffisance rénale chronique terminale à part le monde. Le contrôle de l'hypertension artérielle (HTA) au cours de la maladie rénale diabétique constitue l'un des piliers essentiels de la gestion de la maladie.

#### But

Le but de cette étude était de décrire les pratiques professionnelles dans la prise en charge de l'HTA chez les diabétiques suivis en néphrologie et d'évaluer l'impact d'un contrôle tensionnel optimal sur la progression de la maladie rénale diabétique.

#### Méthodes

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive, évaluative et analytique, incluant les sujets diabétiques hypertendus, suivis pour une maladie rénale diabétique à la consultation externe du service de Néphrologie au CHU la RABTA à Tunis, de Janvier 2015 à Décembre 2017. Un contrôle tensionnel optimal a été défini par une valeur de la pression artérielle systolique < 130 mmHg et de pression artérielle diastolique < 80 mmHg.

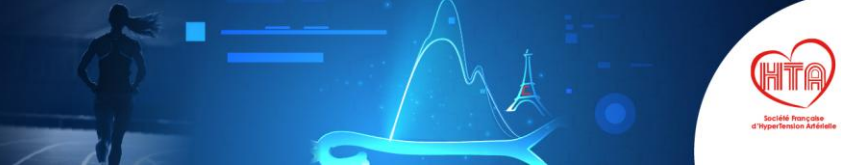
#### Résultats

Il s'agissait de 120 patients d'âge moyen de 63,1±9,6 ans avec un sexe ratio de 1,55. Un diabète de type 2 a été noté dans la majorité des cas (97,5%). La durée moyenne d'évolution de l'HTA était de 11 ans et 18 mois. Une HTA grade I et II a été notée chez la plupart des patients dans respectivement 35% et 25,8% des cas. Le débit de filtration glomérulaire moyen était de 50±20 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> SC. Une insuffisance rénale chronique a été notée dans 69,2% des cas. La majorité des patients étaient sous trithérapie antihypertensive. Un équilibre tensionnel optimal a été observé chez 80% de la population. Après une analyse multivariée, les facteurs prédictifs d'un mauvais contrôle tensionnel étaient : une pression artérielle diastolique élevée au cours du suivi (p=0,043), un mauvais équilibre glycémique (HbA1C >7,75%) (p=0,05), un taux d'albumine sérique < 42,9 g/L (p=0,01) et l'absence de prescription d'un régime sans sel (p=0,007). Une dégradation significativement plus importante de la fonction rénale a été notée dans le groupe mal contrôlé (p=0,04).

#### Conclusion

L'HTA est fréquemment associée au diabète. Agir sur les facteurs déterminants du contrôle de l'HTA dont l'équilibre glycémique permet d'obtenir un meilleur profil tensionnel et par conséquent de ralentir la progression de la maladie rénale diabétique.





## POSTER - J. Autre

### POJ.01

#### HTA et hyperéosinophilie idiopathique: une cause ou une simple association

W. BENACHENHOU<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>D.tayeb,s.bechikh, R.soulimane, N.f.benatta, Service De Cardiologie Ehu Oran - Oran (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

Le syndrome hyperéosinophilique (SHE) est une affection rare, qui présente une grande hétérogénéité clinique et physiopathogénique. Les atteintes cardiaques (myocardite et cardiomyopathie dilatée, endocardite et fibrose endomyocardique, thrombus intracardiaque, péricardite constrictive) sont les plus redoutées et sont une cause majeure de décès dans le syndrome hyperéosiophilique idiopathique.

#### But

Déterminer si l'HTA est une cause ou une simple association au cours du syndrome d'hyperéosinophilique idiopathique.

#### Méthodes

Il s'agit d'une observation clinique d'une patiente âgée de 14 ans sans antécédents personnels ni familiaux et sans facteurs de risque cardiovasculaires adresser au service de cardiologie d'EHU Oran pour prise en charge d'une HTA grade 2 symptomatique avec céphalées.

#### Résultats

L'examen physique retrouvait TA :160/95mmhg, auscultation cardiaque normal , le reste de l'examen clinique était sans particularité. tout le bilan biologique a la recherche d'une HTA secondaire était sans particularité : Kaliémie, dérivés méthoxylés , métanéphrine-normétanéphrine des 24h, métanéphrine urinaire24h,rapport aldostérone/rénine, cortisolémie de 8h.Le bilan immunologique était négatif( FAN et ANCA). Numération formule sanguine révélait une hyperéosinophilie 1200/mm<sup>3</sup> qui préexistait depuis 03mois. L'électrocardiogramme(ECG) et l'échocardiographie était normal. Le scanner thoraco-abdomino-pelvien était sans particularité. La MAPA révélait une HTA grade 2 avec un profil non dipper. Devant l'hyperéosinophilie dont le bilan étiologique était négatif, le diagnostic de SHE idiopathique était retene associé a une HTA . Le traitement était : IEC avec controle du cycle tensionnel et la numération formule sanguine chaque mois et l'évolution a court terme était favorable.

#### Conclusion

L'association HTA et SHE idiopathique est un binome non fortuit. Dans notre observation la survenue de l'HTA est imputable a l'hyperéosinophilie idiopathique.



## POSTER - J. Autre

### POJ.02

#### Désordres métaboliques et oxydatifs chez des patientes hypertendues atteintes du syndrome des ovaires polykystiques (SOPK)

S. BOUANANE<sup>1,\*</sup>, L. BOUANANE<sup>2</sup>, R.Y. BABA AHMED<sup>3</sup>, N. TALEB BENDIAB<sup>4</sup>, S. BEREKSI REGUIG<sup>1</sup>, F.Z. BABA AHMED<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université De Tlemcen, Faculté Snv, Département De Biologie - Tlemcen (Algeria),

<sup>2</sup>Chu De Tlemcen - Tlemcen (Algeria),

<sup>3</sup>Chu D'oran - Oran (Algeria), <sup>4</sup>Chu De Tlemcen, Service De Cardiologie - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt

#### Contexte

Le syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) est une pathologie endocrinienne très répandue, qui est causée par un déséquilibre hormonal. Cette maladie touche généralement les femmes en âge de procréer ou du moins lorsque celle-ci décide d'enfanter.

#### But

En plus de l'infertilité, le syndrome des ovaires polykystiques (SOPK) est fréquemment associé à un risque accru de résistance à l'insuline, d'hyper insulinémie, une obésité centrale, une dyslipidémie, et une hypertension artérielle, critères du syndrome métabolique dont les conséquences sont le diabète de type 2 et les maladies cardiovasculaires.

Ce travail a pour objectif l'étude des perturbations métaboliques et oxydatives chez des patientes SOPK hypertendues et expliquer les mécanismes impliqués.

#### Méthodes

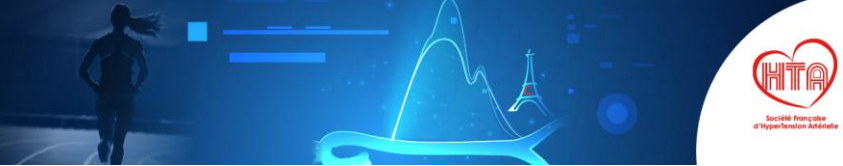
L'étude est menée sur deux groupes des femmes dont l'âge est compris entre 20 et 38 ans : groupe d'étude de 30 patientes hypertendues atteintes de SOPK, recrutées au niveau du CHU de Tlemcen, et un groupe de 40 femmes témoins saines de toutes pathologies. Après leur consentement, les patientes ont bénéficié d'un bilan biochimique spécifique (glycémie à jeun, bilan hépatique, bilan rénal, profil lipidique) et du statut redox (Malondialdéhyde, protéines carbonylées, Catalase, superoxyde dismutase).

#### Résultats

La comparaison des résultats obtenus chez les patientes SOPK hypertendues et témoins a montré qu'il existe une perturbation du métabolisme hépatique, exprimée par des taux élevés des transaminases, une atteinte rénale par l'augmentation de la créatinine et de l'urée, avec une perturbation du lipidogramme chez les femmes hypertendues présentant un SOPK comparées aux femmes témoins. Chez ces patientes, les marqueurs de la peroxydation lipidique et l'oxydation des protéines sont significativement élevés contre une diminution des défenses enzymatiques antioxydantes.

#### Conclusion

Nos résultats indiquent que le SOPK associé à l'HTA est à l'origine d'anomalies métaboliques (dyslipidémies, atteinte rénale, hépatique) et un stress oxydant évident. Pour cela, la prise en charge diététique et cardio-métabolique (correction du risque cardiovasculaire, activité physique, correction d'un surpoids) est recommandée afin de réduire les complications métaboliques associées.



## POSTER - J. Autre

### POJ.03

#### **Intelligence artificielle versus recherche humaine traditionnelle : Analyse comparative des informations recueillies sur quelques interactions médicaments- plantes médicinales.**

L. KHEDDOUCI<sup>1\*</sup>, B. NABTI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculté De Pharmacie D'alger - Algiers (Algeria)

#### **Conflit d'intérêt**

aucun

#### **Contexte**

L'exploitation de l'intelligence artificielle(IA) prend de plus en plus d'ampleur dans différents domaines ; les sciences médicales et pharmaceutiques ne font pas une exception. Toute recherche bibliographique nécessite une réflexion et une logique que le cerveau humain peut exécuter , mais est -il possible, dans cette application, de substituer les capacités humaines par celles d'un algorithme sans risque de perdre en fiabilité et en pertinence ?

#### **But**

Cette étude a pour objectif de comparer la fiabilité des informations relatives aux interactions entre les plantes médicinales et certains médicaments , obtenues par l'intelligence artificielle par rapport à la recherche humaine traditionnelle (RHT).

#### **Méthodes**

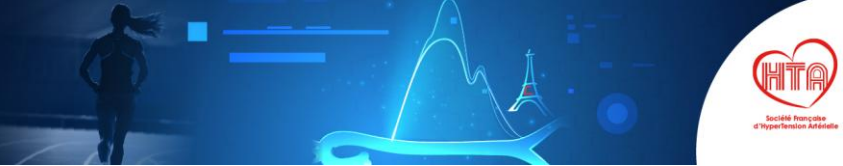
Nous avons examiné(05) exemples d'interactions : médicament -plantes médicinales en soulignant les points forts et les points faibles du Chat GPT V3.5 et du Google Bard AI. , par rapport à une recherche traditionnelle via des bases de données classiques, ces exemples sont :Ginseng et anti-hypertenseurs, Millepertuis et antidépresseurs ; Ginkgo biloba et anticoagulants ; Thé vert et inhibiteurs de l'absorption du fer ; Ail et anticoagulants.

#### **Résultats**

Les résultats mettent en exergue les limites de l'IA par rapport à la RHT en termes de fiabilité, de pertinence des données et de manque de compréhension du contexte.Néanmoins ceci peut aider le chercheur à amorcer le travail de manière traditionnelle.

#### **Conclusion**

Plusieurs pistes futures pour l'amélioration de l'IA dans la recherche de données scientifiques peuvent être envisagées comme le développement de modèles explicables, l'intégration d'une compréhension contextuelle avancée et conception de systèmes d'IA collaborant de manière transparente avec les chercheurs humains, en capitalisant les forces de chaque partie.



## POSTER - J. Autre

### POJ.04

#### L'HTA est-elle fréquente au cours de la polyarthrite rhumatoïde ? A propos de 36 cas

S. BOUDAUD<sup>1\*</sup>, D. SENDANI<sup>1</sup>, R. BELKACEMI<sup>1</sup>, M. BABAAHMED<sup>1</sup>, H. BOUCHIKHI<sup>1</sup>, I. NAIR<sup>1</sup>, C. CHAHBAR<sup>1</sup>, S. MESBAHI<sup>1</sup>, M.A. KAZI AOUAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Recherche Sur Le Diabète université De Tlemcen - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Je n'ai pas de conflit d'intérêt

#### Contexte

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est le rhumatisme inflammatoire chronique le plus fréquent. La prévalence de l'hypertension artérielle (HTA) paraît plus importante chez les patients atteints de PR que chez la population générale. Elle est de 31% à 71% selon les séries .

#### But

Estimer la prévalence de l'HTA chez les patients atteints de PR

#### Méthodes

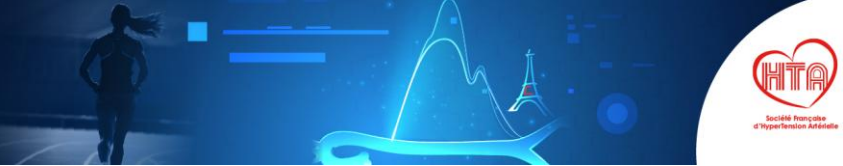
Il s'agit d'une étude prospective observationnelle au niveau du service de médecine interne CHU Tlemcen, incluant les patients suivis pour PR répondant aux critères ACR/EULAR 2010 sur une période d'une année. Pour chaque patient, on a réalisé une automesure de la pression artérielle pendant 7 jours avec une prise de la tension artérielle en consultation. On a précisé également les autres paramètres liés aux patients tels : l'âge, le sexe, le BMI, les autres comorbidités (Diabète et dyslipidémie) et l'activité de la maladie en tenant compte de la CRP. L'HTA est définie par une PAS $\geq$ 136 et/ou PAD $\geq$ 86 par automesure selon l'OMS.

#### Résultats

36 patients ont été inclus dont 32 femmes. L'âge moyen était de 52 ans $\pm$ 11ans. La corticothérapie était notée dans 36% des cas. L'HTA était présente chez 32% des patients (soit 11 dont 2 patients avaient une HTA méconnue) et 3 patients avaient une HTA blanche. Les autres comorbidités associées à la PR : le diabète, la dyslipidémie et l'obésité étaient présentes dans 16%, 13% et 33% respectivement. Cependant, il n'y avait pas de corrélation entre la présence de l'HTA avec l'activité de la maladie ( $p=0.1$ ) ainsi que la prise de la corticothérapie (3 patients hypertendus avaient pris une corticothérapie).

#### Conclusion

L'HTA est fréquemment associée à la PR qui est considérée comme un facteur de risque cardio vasculaire d'où la nécessité du dépistage systématique pour un contrôle optimal et amélioration du pronostic de ces patients.



## POSTER - J. Autre

### POJ.05

#### L'hypertension artérielle chez les patients diabétiques de type 2 avec et sans MASLD et son impact sur la fibrose hépatique

B. NESRINE<sup>1\*</sup>, A. LOUNICI<sup>1</sup>, Z. MALTI<sup>1</sup>, L. GHALEM<sup>1</sup>, I. ABBOUD<sup>1</sup>, Y. BAHARI<sup>1</sup>, C. CHAHBAR<sup>1</sup>, Y. BENSAAD<sup>1</sup>, E. TABTI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory Of Research On Diabetes, Department Of Internal Medicine, Faculty Of Medicine, University Aboubekrbelkaid, Tlemcen, Algeria Department Of Internal Medicine Tlemcen University Hospital Center - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

#### Contexte

L'HTA est l'une des principales variables du syndrome métabolique peu étudiée dans son association ou non comme facteur de risque pour la MASLD

#### But

Déterminer la prévalence de l'HTA chez le patient diabétique avec et sans MASLD et identifier son impact sur la fibrose hépatique par méthode non invasive

#### Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive prospective incluant les patients diabétiques type 2

Les critères d'exclusion : les hépatopathies chroniques virales et dysimmunitaires et l'âge < 18 ans.

Le diagnostic de stéatose est objectivé par une échographie abdominale, la fibrose hépatique a été étudiée par le FIB4 et l'élastométrie

#### Résultats

Nous avons inclus 100 diabétiques dont 49 hommes, l'âge moyen est de 60 ans avec des extrêmes âges de 34 et 88ans, 46% des patients étaient hypertendus, 36% étaient dyslipidémiques ; le syndrome métabolique était présent chez 73% selon l'IDF et 70% selon l'ATP, la prévalence de la stéatose hépatique était de 61% et chez les patients diabétiques hypertendus était de 63%

Chez les patients diabétiques avec stéatose hépatique : 47% étaient hypertendus. Chez ces patients hypertendus : 31% des patients étaient dans l'objectif de <130/80mmHg, 86% en syndrome métabolique, 76% avaient un FIB4<1,30, 24% en zone grise pour ces patients l'élastométrie est revenue dans les normes < 7Kpa, chez les 8 patients de plus de 70 ans l'élastométrie retrouve un stade de fibrose 1 à 2 chez deux patients et était dans les normes pour 6 patients

Chez les patients diabétiques sans stéatose hépatique : 43% étaient hypertendus. Chez ces patients hypertendus : seulement 23% des patients étaient dans l'objectif de <130/80mmHg, 88% en syndrome métaboliques, 5 (38%) patients avaient un FIB4<1,30, 6 (46%) patients en zone grise et deux patients avec un FIB4>2,67% leurs élastométrie était dans les normes, chez les 4 patients de plus de 70 ans l'élastométrie était aussi dans les normes

En analyse bivariée, l'HTA n'était pas un facteur prédictif de stéatose hépatique (p=0,7) ni de la fibrose hépatique

#### Conclusion

Selon notre étude, la prévalence de l'HTA chez le DT2 est de 43% sans MASLD et de 47% avec MASLD, sa présence n'influe pas sur la fibrose hépatique

## POSTER - J. Autre

### POJ.06

#### Quelle évolution de l'HTA au cours de l'adénome de Conn

W. BENACHENHOU<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>N.f Benatta, D.tayeb, Ehu Oran Service Cardiologie - Oran (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

L'adénome de Conn représente l'étiologie la plus fréquente de l'hyperaldostéronisme primaire qui constitue 10% d'HTA curable qu'il faut savoir dépister et traiter.

#### But

Etudier les caractéristiques de l'HTA endocrinienne au cours de l'adénome de Conn et son aspect évolutif après traitement étiologique.

#### Méthodes

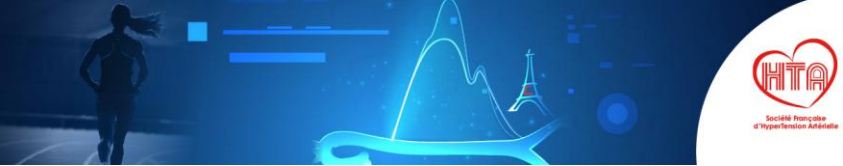
Etude rétrospective sur 2ans incluant tous les patients ayant une HTA secondaire a l'adénome de Conn suivis dans notre service de Cardiologie.

#### Résultats

Dix patients ont été inclus, avec une moyenne d'âge de (20-45)ans, une prédominance féminine (93% des cas). Le diagnostic d'adénome de Conn a été posé devant l'association d'une HTA avec hypokaliémie dans 100% des cas et un rapport rénine aldostérone élevé dans 72,6% des cas. Le scanner abdominal avait objectivé un adénome dans 100% avec une taille tumorale moyenne de 26 mm ( 14-35mm). Le motif de découverte était une hypokaliémie dans 85,7% des cas associé a une HTA grade 3 dans 83,4%. L'HTA avait un retentissement sur le plan cardiovasculaire (50% cas): HVG concentrique (4 cas) et insuffisance cardiaque ( 2 cas), hypokaliémie sévère avec atteinte rénal (1cas) et une atteinte ophtalmique (3 cas). Un traitement chirurgical a été réalisé chez 86,7% des cas. On a noté une disparition de l'HTA dans 61,5% des cas et une persistance avec régression du grade et des besoins thérapeutiques dans les autres cas.

#### Conclusion

L'hyperaldostéronisme primaire est a rechercher devant toute HTA d'allure endocrinienne résistante au traitement, car son traitement précoce est susceptible de normaliser la tension artérielle.



## POSTER - J. Autre

### POJ.07

#### Education Thérapeutique des patients Hypertendus

L. KHEDDOUCI<sup>1,\*</sup>, C. OUARAB<sup>2</sup>, K.H. TALANTIKITE<sup>3</sup>, Z. TABET<sup>3</sup>, S. AYOUB<sup>4</sup>, R. DJIDJIK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service D'immunologie Médicale.chu Issad Hassani - Alger (Algeria),

<sup>2</sup>Service De Médecine Interne.chu Issad Hassani - Alger (Algeria),

<sup>3</sup>Université Alger 1-Faculte De Pharmacie - Alger (Algeria),

<sup>4</sup>Service De Médecine Interne.chu Issad Hassani. - Alger (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Contexte

Aujourd'hui, la mortalité de cause cardiovasculaire occupe la première position dans le monde et le principal facteur de risque demeure l'hypertension artérielle (HTA) ; C'est une maladie décrite souvent comme silencieuse, qui exige, d'une part, un suivi chronique et d'autre part la contribution de nombreux professionnels de la santé. L'éducation thérapeutique du patient (ETP) se révèle souvent un complément thérapeutique particulièrement efficace dans la prise en charge de patient hypertendu.

#### But

Evaluation de l'impact de l'ETP sur l'amélioration des connaissances des patients relatives à leur pathologie, la pharmacothérapie, l'observance ainsi que l'hygiène de vie.

#### Méthodes

Il s'agit d'une étude pilote prospective, de type : avant / après, s'étalant sur une période de 08 mois réalisée sur des patients suivis pour HTA au niveau du service de Médecine interne du centre Hospitalo Universitaire (CHU) ISSAD HASSANI d'Alger. Au total, 66 patients hypertendus ont été recrutés pour un diagnostic éducatif afin d'évaluer leurs connaissances à propos de leur maladie, leur traitement médicamenteux et l'importance qu'ils donnent à l'hygiène de vie et à l'alimentation. Seuls 16 patients ont participé à des séances d'ETP durant lesquelles ils ont bénéficié d'outils pédagogiques préalablement développés. Ces patients ont ensuite été évalués après chaque séance d'ETP et contactés par téléphone pour une seconde évaluation quelques semaines plus tard.

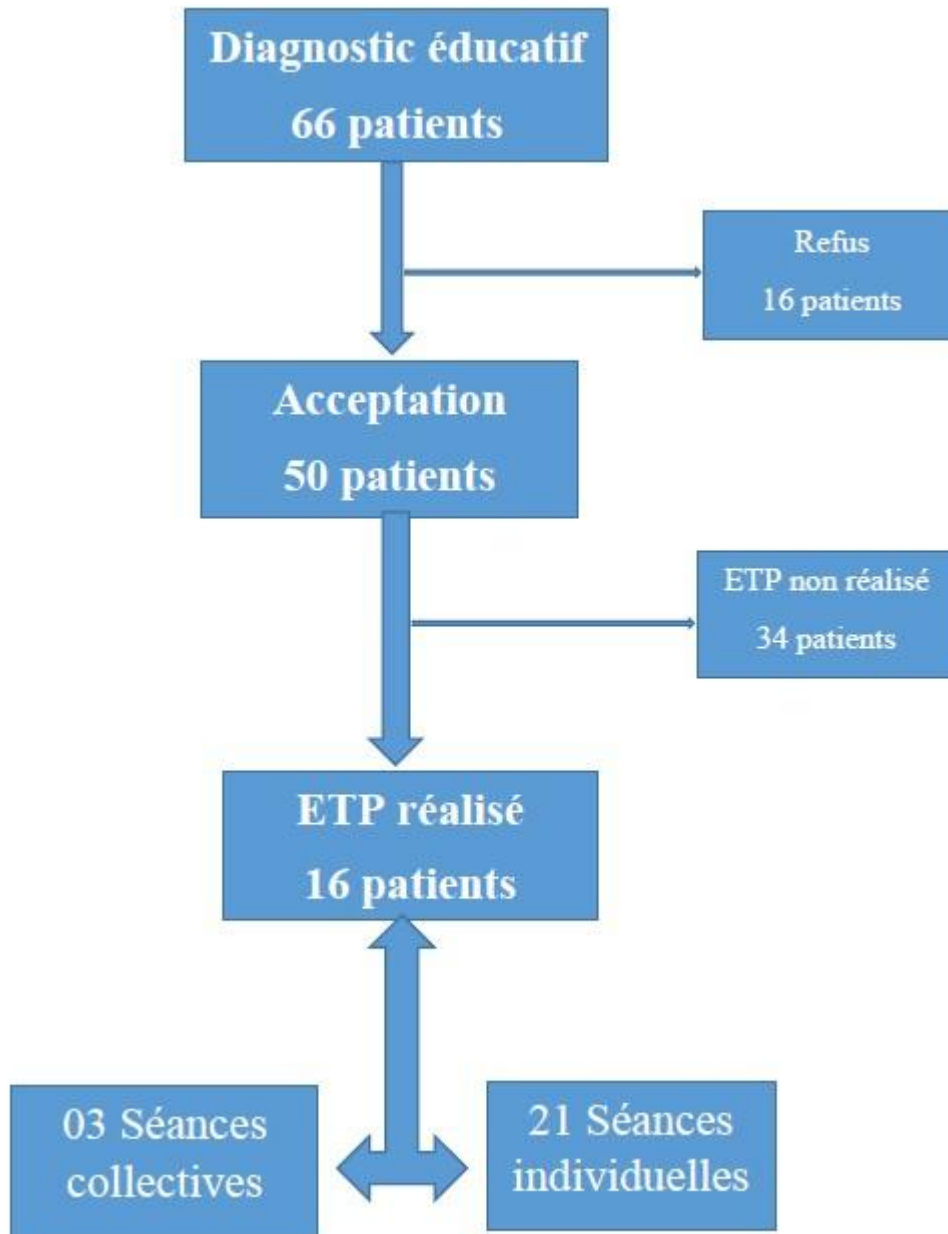
#### Résultats

L'évaluation des connaissances avant et après l'ETP a montré que cette pratique était associée à une amélioration significative de celles-ci. Le diagnostic éducatif a révélé que 87,5% des patients ne savaient pas définir leur pathologie, l'ETP a permis à 75% d'entre eux de comprendre divers aspects relatifs à l'HTA. L'évaluation téléphonique quelques semaines plus tard a montré néanmoins que certains patients oubliaient leurs acquis, démontrant l'intérêt de multiplier les séances dans le temps et d'évaluer régulièrement l'état des connaissances.

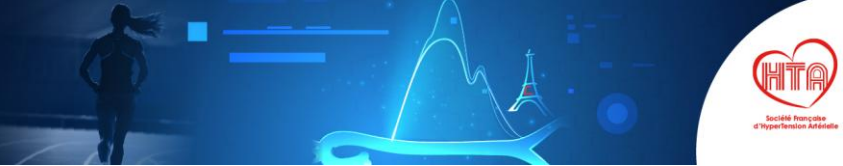
#### Conclusion

La majorité des variables étudiées suggèrent un effet favorable de l'éducation du patient hypertendu, avec une amélioration significative de la connaissance de la maladie, de l'observance médicamenteuse et des règles hygiéno-diététiques. L'ETP a ainsi un rôle crucial dans la prise en charge de ces patients. Ce processus, nécessite une collaboration entre médecins, pharmaciens, nutritionnistes et psychologues .

## Aperçu général des étapes du travail







## POSTER - K. Cas clinique

### POK.01

#### Glomérulopathie à dépôts de C3 : à propos d'un cas

R. BOUKHZAR<sup>1</sup>, M. SOMAI<sup>1</sup>, I. RACHDI<sup>1</sup>, I. ARBAOUI<sup>1</sup>, O. ALBOUCHI<sup>1</sup>, E. BOUSSEMA<sup>2</sup>, B. BEN DHAOU<sup>1</sup>, F. BOUSSEMA<sup>1,\*</sup>, Z. AYDI<sup>1</sup>, F. DAOUD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Médecine Interne, Hôpital Habib Thameur - Tunis (Tunisia),

<sup>2</sup>Service De Néphrologie, Hôpital Militaire Principal d'Instruction - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Non

#### Objectifs

Les glomérulopathies à dépôts de C3 (GC3) regroupent un ensemble de glomérulopathies caractérisées en immunofluorescence par la présence de dépôts prédominants de C3 au niveau glomérulaire. C'est une cause rare d'HTA. Nous en rapportons un cas.

#### Cas clinique

Il s'agissait d'une patiente âgée de 61 ans, issue d'un mariage non consanguin, ayant une histoire de néphropathie familiale. Son frère, ses oncles et ses tantes étaient hémodialysés, décédés et non explorés. Elle avait une sœur jumelle hémodialysée ayant une néphropathie avec prolifération endo-capillaire et dépôts mésangiaux de C3.

La patiente était hospitalisée pour exploration d'une néphropathie glomérulaire avec insuffisance rénale, protéinurie et hypertension artérielle partiellement contrôlée par une trithérapie antihypertensive.

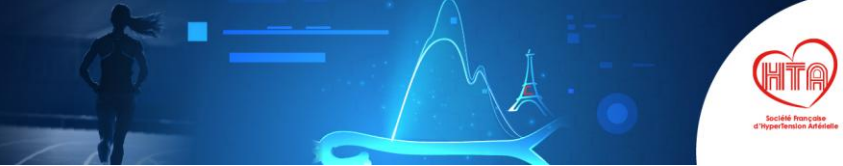
L'exploration du complément a montré un taux normal de C3 : 1.534 gr/l (0.743-1.62). Le taux des fractions C4 et CH50 était normal. Le dosage des facteurs H et I était aussi normal. Le bilan immunologique était négatif. La ponction biopsie rénale a montré un aspect de glomérulonéphrite proliférative endocapillaire segmentaire et focale avec dépôts intenses de C3 mésangiaux à tendance diffuse. Le diagnostic de néphropathie à C3 était suspecté malgré que le dosage quantitatif de C3 fût normal. L'étude génétique n'a pas été faite, car non disponible en Tunisie.

#### Discussion

Les GC3 sont associées à un défaut de régulation de la voie alterne (VA) du complément qui se traduit biologiquement par une baisse isolée du C3 plasmatique chez 40 à 80 % des patients. Cette activation non régulée de la VA, responsable de la survenue de la pathologie rénale, est le plus souvent acquise en rapport avec la présence d'autoanticorps dirigés contre la C3 convertase alterne, le C3 NeF ou contre le facteur H, une protéine importante impliquée dans la régulation physiologique de la VA. Plus rarement, chez 15 % des patients environ, des anomalies génétiques des protéines de régulation comme le facteur H et le facteur I sont mises en évidence. L'absence d'hypocomplémentémie peut suggérer une activation locale glomérulaire de la VA sans activation systémique.

#### Conclusion

La GC3 est une entité rare. Son pronostic est péjoratif avec une évolution vers l'hémodialyse dans plus de la moitié des cas.



## POSTER - K. Cas clinique

### POK.02

#### Sténose des artères rénales au cours de la maladie de Takayasu : à propos de 2 Observations

I. RACHDI<sup>1</sup>, R. BOUKHZAR<sup>1</sup>, L. KARMA<sup>2,\*</sup>, M. SOMAI<sup>1</sup>, F. DAOUD<sup>1</sup>, I. ARBAOUI<sup>1</sup>, B. BEN DHAOU<sup>1</sup>, Z. AYDI<sup>1</sup>, F. BOUSSEMA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Médecine Interne. Hôpital Habib Thameur. Tunis. Tunisie - Tunis (Tunisia),

<sup>2</sup>Hôpital Régional De Kheireddine.tunis.tunisie - Tunis (Tunisia)

#### Conflit d'intérêt

Aucun conflits'intérêt

#### Objectifs

La maladie de Takayasu (MT) est une artérite inflammatoire primitive des gros vaisseaux atteignant avec prédilection l'aorte, ses branches principales et les artères pulmonaires. L'hypertension artérielle (HTA) constitue une complication fréquente de la maladie de Takayasu (MT). Son mécanisme reste dominé par l'HTA rénovasculaire. Nous rapportons à ce propos 2 nouvelles observations

#### Cas clinique

Premier cas :

Il s'agissait d'une femme de 23 ans suivie pour une AT avec atteinte de l'aorte thoracique, des troncs supra aortiques, de l'aorte abdominale sus rénale du tronc coeliaque et de l'origine de l'artère mésentérique supérieure avec une sténose subocclusive de l'artère rénale droite. Elle avait une HTA sans retentissement équilibrée sous bithérapie. Après deux ans de traitement par des corticoïdes et méthotrexate, la maladie est restée active et l'HTA a persisté, d'où le passage à la biothérapie à base d'Infliximab. Notre recul était de 6 mois

Deuxième cas :

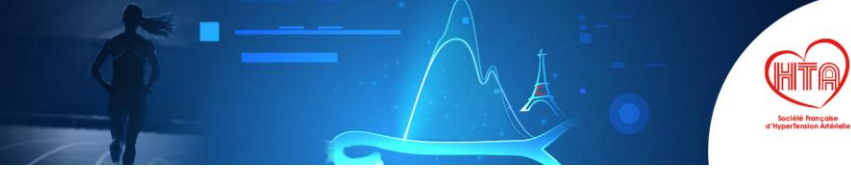
Il s'agissait d'une femme âgée de 32 ans suivie pour une MT retenue devant une asymétrie tensionnelle, une diminution du pouls du membre supérieur gauche et une aortite. Elle était traitée par des corticoïdes et méthotrexate. Elle a présenté après 2 ans une HTA sévère en rapport avec une sténose serrée à l'origine des artères rénales. Elle a été mise sous inhibiteur calcique et beta bloquants. Une revascularisation des 2 artères rénales par angioplastie a été faite avec bonne évolution initialement. Cinq ans après, elle a présenté une resténose ostiale hyperserrée focale et courte des 2 artères rénales à l'angioscanner de contrôle. Son HTA était mal équilibrée sous inhibiteur calcique seul. Actuellement, elle est candidate à un geste de revascularisation.

#### Discussion

L'HTA rénovasculaire est une élévation de la pression artérielle entraînée par l'occlusion partielle ou complète d'une ou plusieurs artères rénales ou de leurs branches. L'atteinte des artères rénales au cours de la MT touche 24% à 76% des cas selon les séries. Son traitement est essentiellement chirurgical par angioplastie ou par abord direct de l'artère.

#### Conclusion

L'hypertension artérielle (HTA) est fréquente au cours de la MT, parfois révélatrice de la maladie. Elle est de mauvais pronostic lorsqu'elle est de mécanisme rénovasculaire



## POSTER - K. Cas clinique

### POK.03

#### Primary aldosteronism unmasked by pregnancy: a foe to be understood

D. COZZO<sup>1,\*</sup>, B. VOGT<sup>2</sup>, V. FORNI OGNA<sup>3</sup>, C. FERRIER-GUERRA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hôpitaux Universitaires De Genève-Service De Néphrologie Et Hypertension - Genève (Switzerland),

<sup>2</sup>University Hospital, Department Of Nephrology, Bern, Switzerland - Bern (Switzerland),

<sup>3</sup>Department Of Medicine, Division Of Nephrology, Ente Ospedaliero Cantonale - Locarno (Switzerland),

<sup>4</sup>nefrocentroticino, Switzerland - Lugano (Switzerland)

#### Conflit d'intérêt

None

#### Objectifs

Primary aldosteronism (PA) is a neuroendocrine disorder and is one of the most frequent causes of secondary hypertension (HT). PA may affect hypertensive pregnancies, and its frequency is underestimated because of its unusual presentation. In pregnancy, because of renin-angiotensin system activation and lack of hypokalemia, due to physiologic pregnancy-related metabolic acidosis and anti-mineralocorticoid effect of progesterone, the diagnosis of PA may be challenging.

#### Cas clinique

A 46yrs old woman attended our renal outpatient clinic at 8 weeks gestation (sdg) of a FIV-ET pregnancy under treatment with estrogens, steroids and LMW-heparin, because of high blood pressure (BP 138/94mmHg). The obstetric history is characterized by a spontaneous abortion, 3 failed embryo transfers and by several hormonal stimulations. The patient is known for Hashimoto disease, breast cancer and HT, diagnosed 2 years prior to the current pregnancy.

#### Discussion

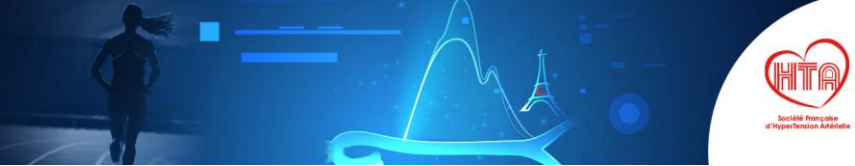
At 10 weeks gestation BP increased to 180/115 mmHg. Renal parenchymal/vascular diseases were excluded. With Labetalol therapy, BP normalized during all pregnancy. Laboratory data showed normal renal function, normal potassium and a light metabolic acidosis. At 386/7 sdg, Caesarian Section and birth of 3350g boy. Because of post-partum HT, we performed a screening for PA, including a recumbent saline suppression test according to our standard protocol and after a medications wash-out period (> 2 weeks). The results listed below confirm the diagnosis of PA. No adrenal gland anomalies were seen at MRI. Aldosterone and direct renin were determined by chemiluminescent immunoassay technology (DiaSorin®).

#### Conclusion

The physiological state of fluid retention during pregnancy, and the relative activation of the aldosterone-to-renin system, may reveal pre-existing, asymptomatic primary aldosteronism. In hypertensive pregnancies, especially before 20 weeks gestation, secondary forms of HT should be ruled out. Even in absence of hypokalemia and metabolic alkalosis, PA should be excluded. Since diagnostic criteria for PA in pregnancy are not well defined and its diagnosis would not change the management of HT in pregnancy, the screening tests should be performed post-partum.

#### Diagnosis of hyperaldosteronism after pregnancy

Post-partum Variables	Plasma aldosterone <i>pmol/l</i>	Plasma direct renin <i>ng/l</i>	Aldosterone-to-renin ratio <i>pmol/ng</i>	Plasma K <sup>+</sup> <i>mmol/l</i>
Baseline	487 (N 32-654)	2.4 (N 1.7-23.9)	203 (N <55)	4.2 (N 3.5-5)
After NaCl suppression test	247 (N <140)			



## POSTER - K. Cas clinique

### POK.04

#### HTA maligne au cours d'une crise rénale sclérodermique: profil tensionnel et évolution

A. BENSEFIA<sup>1\*</sup>, I. ABOUD<sup>1</sup>, C. ZEMIT<sup>1</sup>, L. GHALEM<sup>1</sup>, A. LOUNICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service De Médecine Interne Chu Tidjani Damerdji Tlemcen , Laboratoire De Recherche Sur Le Diabète Larediab - Tlemcen (Algeria)

#### Conflit d'intérêt

Aucun

#### Objectifs

Décrire le profil tensionnel et l'évolution d'une HTA maligne au cours d'une crise rénale sclérodermique.

#### Cas clinique

Madame B.K 69ans aux antécédents de diabète de type2, et d'hypothyroïdie consultait pour des atteintes multisystémiques.La patiente rapportait une asthénie,un amaigrissement progressif,des arthralgies ,des myalgies avec faiblesse musculaire proximale, une dyspnée ,une toux chronique ,l'examen physique retrouvait des doigts boudinés et un syndrome de Raynaud ,une dyspnée stade III PA =110/70mmHg,FC=86b/min,FR=16c/min, SaO2=90%, Rankin=1. la biologie montrait: Vs=52, CRP=32, créatinine=6,3 mg/l , DFG=91ml/min CKD-Epi, NFS normale, ANA :1280 mouchetés ENA:55 ,anti Scl70:241UI, LDH =486 CPK=87, TSH=3.La Capillaroscopie: des mégacapillaires. HTAP à 50mmHg ,à l'ENMG: un tracé myogène. Le diagnostic de sclérodermie systémique diffuse associée à une myosite de chevauchement était retenu . Le traitement inculait: methotrexate 10mg/semaine, tadalafil 10mg/j ,furosémide 40mg/j diltiazem 60mg2x/j /j bosentan 62.5mg 2xj.

Des signes de gravité de la myosite ayant conduit à un traitement par Immunoglobulines polyvalentes IV et 40mg/j de prednisone et captopril 25mg 2x/j. 10 jours après la patiente est présente une dyspnée aigue, PA= 170/100mmHg, SPO2=88%AA une IRA oligoanurique: créatinine=22mg/l, urée=0.84, NFS: anémie hémolytique à 9g/dl, thrombopénie à 67000, et schizocytes sur le FSP.Le profil MAPA montrait: PAS moy des 24h: 154,2mmhg PAD moyenne 24h: 79,5mmhg La PAS Diurne 154,9 PAD 77,8% Avec charge systolique 100% Diastolique 6,6%PAS Nocturne 153mmhg PAD 82 mmHg, charge tensionnelle 100% Pression pulsée élevée 79. les PAPs=86mmHg .

Le diagnostic était celui d'une HTA maligne dans le cadre d'une crise rénale sclérodermique. Le traitement reposait sur le captopril jusqu'à 150mg/j en association avec la nicardipine 100mg , furosémide 100mg/j et dégression rapide des corticoïdes la patiente n'a pas nécessité d'épuration extra rénale.l'évolution était marquée par une baisse très progressive des PA et persistance de l' insuffisance rénale chronique.

#### Discussion

La crise rénale sclérodermique est une urgence diagnostique et thérapeutique . L'exposition aux corticoïdes constitue un facteur de risque majeur

#### Conclusion

nous rapportons le cas d'une HTA maligne survenant dans le cadre d'une crise rénale sclérodermique favorisée par la prise de corticoïdes et ou le traitement préventif par captopril n'avait aucun effet et l'évolution marquée par l'installation d'une insuffisance rénale chronique .

**POSTER - K. Cas clinique**

**POK.05**

**profil tensionnel des 24heures chez un patient présentant un syndrome d'apnée du sommeil méconnu ( à propos d'un cas)**

Z. MALTI<sup>1</sup>, E. TABTI<sup>1</sup>, L. GHALEM<sup>1</sup>, A. BENSEFIA<sup>1</sup>, N. BOUABDALLAH<sup>1</sup>, M.E. BESTAOU<sup>1</sup>, A. LOUNICI<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Recherche Sur Le Diabète, faculté De Medecine De Tlemcen - Tlemcen (Algeria)

**Conflit d'intérêt**

aucun conflit d'intérêt

**Objectifs**

préciser les particularités des données de la mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) chez un patient présentant un syndrome d'apnée du sommeil (SAS) méconnu.

**Cas clinique**

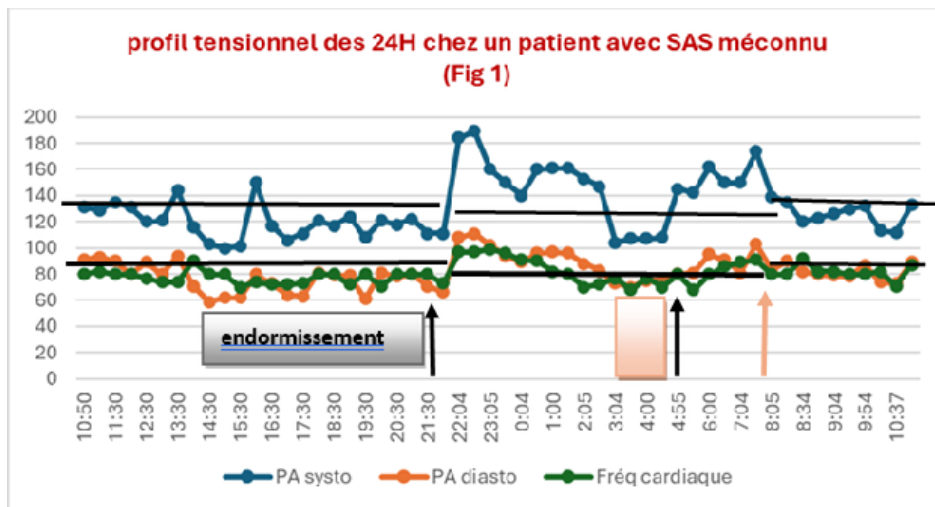
Homme de 47 ans, obèse, qui se plaint de ronflement nocturne depuis quelques années, devant l'apparition de céphalées et de bourdonnements quotidiens très gênant avec quelques pics tensionnels au cours de la journée, une mesure ambulatoire de la pression artérielle des 24 heures a été indiquée et qui a montré HTA nocturne systolo diastolique profil réverse dipper à l'interprétation de son journal d'activité moment par moment, on a remarqué que quand le malade s'est réveillé la nuit durant 01 heures les pressions artérielles se sont normalisées dès son réveil puis à l'endormissement les PA augmentent, le patient a été adressé au service de pneumologie pour Diagnostic d'un Syndrome d'apnée du sommeil et éventuel appareillage SAOS est un facteur de risque cardiovasculaire, le traitement est justifié chez ce malade.

**Discussion**

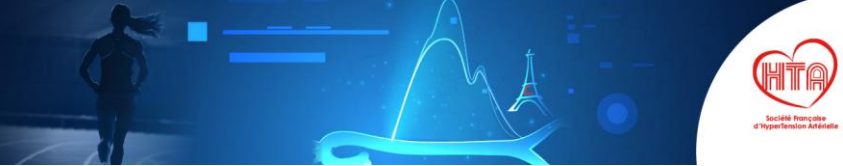
Il est aujourd'hui démontré que les apnées du sommeil provoquent, au bout d'environ 15 jours, une augmentation de la pression artérielle. Chez notre patient, la normalisation de la pression artérielle au lever la nuit signe l'importance du syndrome d'apnée du sommeil dans la genèse et l'aggravation du profil tensionnel.

**Conclusion**

Notre cas illustre une forme d'hypertension lié au syndrome d'apnée du sommeil et l'importance d'une interprétation attentive de la MAPA chez un patient connu ou non hypertendu afin de poser le profil tensionnel approprié et savoir traiter son HTA et sa maladie causale.



Réveil pendant 01 heure



## POSTER - K. Cas clinique

### POK.06

#### Utilisation d'un dispositif de mesure de la pression artérielle sans brassard comparée à la mesure ambulatoire de 24h de la pression artérielle conventionnelle chez une femme enceinte

N. GASSMANN<sup>1,\*</sup>, D. JAKES<sup>2</sup>, B. PONTE<sup>2</sup>, A. DUFÉY TESO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service De Médecine Interne Générale, Hôpitaux Universitaires De Genève - Genève (Switzerland), <sup>2</sup>Service De Néphrologie Et Hypertension, Hôpitaux Universitaires De Genève - Genève (Switzerland)

#### Conflit d'intérêt

Nous n'avons pas de conflit d'intérêt en lien avec cette présentation.

#### Objectifs

Notre objectif était de comparer, chez une femme enceinte durant une grossesse à risque, les valeurs obtenues lors de sessions de 24h de mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) aux valeurs obtenues à l'aide d'un dispositif de mesure de la pression artérielle en continu, le bracelet Aktiia. Ce dispositif sans brassard, qui utilise la photopléthysmographie n'est actuellement pas validé durant la grossesse.

#### Cas clinique

La patiente dont nous décrivons le cas est connue pour un hyperaldostéronisme primaire, diagnostiqué à la suite d'une première grossesse compliquée par une prééclampsie sévère à 24 semaines d'aménorrhées (SA) ayant engendré un décès néonatal. Lors de sa seconde grossesse, la patiente a porté un bracelet Aktiia dès 18 SA. Elle a développé une prééclampsie sévère à 31 SA, et une césarienne en urgence a eu lieu à 32 SA. L'évolution post-partum a été favorable. Les valeurs moyennes nocturnes et diurnes de tension artérielle obtenues par la MAPA et le bracelet sur 24h à 23 SA, 27 SA ainsi qu'à 6 mois post-partum ont été comparées. La différence moyenne entre ces valeurs était de -1.8 mmHg, la déviation standard de 4.8 mmHg, et 10 des 12 mesures moyennes du bracelet se trouvaient dans un intervalle de 5mmHg par rapport aux mesures de la MAPA.

#### Discussion

Les mesures moyennes diurnes et nocturnes obtenues à l'aide du bracelet Aktiia étaient comparables à celles obtenues à l'aide de la MAPA, malgré des différences nocturnes plus marquées. Nous avons également comparé des mesures individuelles simultanées, pour lesquelles la précision du bracelet était moindre. Le port du bracelet a permis de détecter une hausse de la pression artérielle à 25 SA, motivant une surveillance accrue.

#### Conclusion

Ce rapport montre que l'utilisation du bracelet Aktiia chez une patiente enceinte a été bien tolérée. Chez cette patiente, les mesures obtenues par le bracelet étaient comparables avec la MAPA et ont aidé à guider la prise en charge. Cette technologie innovante et bien tolérée pourrait améliorer la prise en charge des maladies hypertensives de la grossesse et doit être validée auprès des femmes enceintes.



## Authors index :

### A

Abboud I. [POJ.05](#), [POK.04](#)  
Abdelmalek L. [POC.10](#)  
Ackermann D. [COG.04](#)  
Adon Hugues Donatien D. [COB.03](#)  
Adoubi A. [COG.11](#)  
Adoubi A.K. [COG.01](#)  
Agraniou A. [POD.06](#)  
Ah-Ting G. [POG.01](#)  
Aissaoui H. [POG.14](#)  
Ait-Messaoudène S. [POA.09](#)  
Ake O. [COG.11](#)  
Akkarapalayam Thirunavukkarasu N. [POG.03](#)  
Akoun A. [COC.02](#), [POD.01](#)  
Al Ahmar M. [POB.01](#)  
Al Sayed Z.R. [COF.01](#)  
Alain Christian Emmanuel T. [POA.10](#)  
Albouchi O. [POK.01](#)  
Alexandre Coelho R. [COF.01](#)  
Ali-Tatar Chentir N. [POA.09](#)  
Ama Moor V. [POC.08](#)  
Amar L. [COA.04](#), [COD.02](#), [COG.06](#), [COJ.03](#), [POB.01](#), [POC.01](#)  
Ancel P.Y. [COG.07](#)  
Aouadi O. [POG.15](#)  
Aouissi O. [POA.01](#)  
Arbaoui I. [POK.01](#), [POK.02](#)  
Aringhieri G. [COA.04](#)  
Armenia S. [COA.04](#)  
Ateudjieu J. [POA.10](#)  
Aydi Z. [POK.01](#), [POK.02](#)  
Ayed A. [POI.01](#), [POI.02](#), [POI.03](#), [POI.06](#), [POI.07](#), [POI.08](#)  
Ayoub S. [POJ.07](#)  
Azizi M. [COG.06](#), [POB.01](#), [POC.01](#)

### B

Baba Ahmed F.Z. [POJ.02](#)  
Baba Ahmed R.Y. [POJ.02](#)  
Baba Ahmed Y.R. [POB.02](#)  
Baba Ahmed F. [POB.02](#)  
Babaahmed M. [POJ.04](#)  
Bachetta J. [COG.07](#)  
Bachir Cherif A. [COC.01](#), [POB.03](#), [POC.09](#), [POG.09](#)  
Badhwar S. [COA.04](#)  
Bahari Y. [POJ.05](#)



Bahari I. [POG.11](#)  
Bahmed A. [POC.04](#), [POG.07](#), [POG.12](#)  
Bajos N. [COJ.06](#)  
Balde A.O. [POG.13](#)  
Balde E.S. [POG.13](#)  
Balde A.M. [POG.13](#)  
Balde M.A. [POG.13](#)  
Ballouk S. [POG.10](#)  
Bang'na C. [POD.01](#)  
Baron S. [COF.01](#)  
Baroudi E. [POA.13](#)  
Barry S. [POG.05](#)  
Baumann A. [POG.05](#)  
Bedjaoui A. [POA.15](#)  
Béjot Y. [COG.09](#)  
Bekaoui S. [POG.14](#)  
Bekioui K. [COA.02](#)  
Bekkioui K. [POG.11](#)  
Bekkouche L. [POA.11](#)  
Belahsene N. [POA.14](#), [POA.15](#)  
Belhassen H. [POC.02](#)  
Belkacemi R. [POJ.04](#)  
Bellaaj F. [POI.10](#)  
Bellasi A. [POI.04](#)  
Ben Abdallah J. [POA.12](#)  
Ben Allaya H. [POI.02](#), [POI.08](#)  
Ben Dhaou B. [POK.01](#), [POK.02](#)  
Ben Hamida F. [POC.05](#)  
Ben Hmida F. [POI.05](#), [POI.11](#), [POI.12](#)  
Ben Hmida F.A.T.M.A. [POI.10](#)  
Ben Khedda S. [POA.14](#), [POA.15](#)  
Ben Mami F. [POC.02](#), [POF.01](#)  
Ben Mansour R. [POI.12](#)  
Ben Saad H. [COA.03](#), [POA.12](#)  
Ben Salem D. [POF.01](#)  
Benachenhou W. [POJ.01](#), [POJ.06](#)  
Benghanem M.G. [COI.02](#)  
Benharkat I. [POI.09](#)  
Benkaddour N.E.H. [POG.14](#)  
Bennouar S. [COC.01](#), [POB.03](#), [POC.09](#), [POG.09](#)  
Bensaad Y. [POJ.05](#)  
Bensefia A. [POK.04](#), [POK.05](#)  
Benyahia H. [POD.02](#)  
Bereksi Reguig S. [POB.02](#), [POJ.02](#)  
Berkchi F.Z. [POG.14](#)  
Bestaoui M.E. [POK.05](#)  
Beuschlein F. [COG.04](#)  
Bianchini E. [COA.04](#)  
Blacher J. [COG.02](#), [COG.03](#), [COG.09](#), [COG.12](#), [COG.13](#)  
Bochud M. [COG.04](#)



Boivin J-M. [COB.02](#)  
Boka B. [POG.06](#)  
Boka J. [POD.01](#)  
Boka B.C. [COG.01](#)  
Bonaldi C. [COG.09](#), [COG.12](#)  
Boombhi J. [POC.08](#)  
Bouabdallah N. [POK.05](#)  
Bouah-Kamon E. [POG.16](#)  
Bouali F. [POD.06](#)  
Bouanane S. [POB.02](#), [POJ.02](#)  
Bouanane L. [POB.02](#), [POJ.02](#)  
Bouchami M. [POG.07](#)  
Bouchenak M. [POC.07](#)  
Bouchikhi H. [POJ.04](#)  
Boudaoud S. [POJ.04](#)  
Boudaoued S. [POD.02](#)  
Boudjella M.E.A. [COA.01](#)  
Bouin A. [COD.03](#)  
Boukhtioua M. [POC.05](#), [POI.05](#), [POI.11](#), [POI.12](#), [POI.18](#)  
Boukhtiwa M. [POI.10](#)  
Boukhzar R. [POK.01](#), [POK.02](#)  
Boulestreau R. [COG.06](#)  
Boulkroun S. [COF.01](#)  
Bounab L. [POC.06](#)  
Boussema F. [POK.01](#), [POK.02](#)  
Boussema E. [POK.01](#)  
Boutouyrie P. [COA.04](#)  
Bouzidi H. [COB.04](#)  
Brandolin C. [POC.01](#)  
Brieux C. [POG.01](#), [POG.02](#)  
Bruno R.M. [COA.04](#)

## C

Camara A.K. [POG.13](#)  
Camara A. [POG.13](#)  
Carcaillon-Bentata L. [COG.09](#)  
Cartellà A. [POI.04](#)  
Castelotto E. [COB.02](#)  
Chahbar C. [POJ.04](#), [POJ.05](#)  
Chahi M. [COA.01](#)  
Chaib S. [COJ.05](#), [POC.04](#), [POD.05](#), [POG.07](#), [POG.12](#)  
Chaieb F. [COA.03](#), [POA.12](#)  
Chakroun A. [COB.04](#), [POC.10](#)  
Charles M.A. [COG.07](#), [COG.08](#)  
Chelbi S. [COG.04](#)  
Chemli M. [POC.06](#)  
Chocron R. [POC.01](#)



Chouk A. [POI.08](#)  
Choukem S.P. [COC.03](#)  
Collet S. [COE.03](#)  
Cordeanu E-M. [POG.05](#)  
Cosentino T. [COF.01](#)  
Cosottini M. [COA.04](#)  
Coulibaly I. [COG.01](#), [POG.06](#)  
Cozzo D. [POI.04](#), [POK.03](#)  
Cremer A. [COG.06](#)

## D

Daoud F. [POK.01](#), [POK.02](#)  
De Freminville J-B. [COG.06](#)  
Delord R. [COJ.03](#)  
Deneux-Tharoux C. [COG.12](#), [COG.13](#)  
Denolle T. [COD.03](#)  
Derbel K. [COA.03](#), [POA.12](#)  
Derguine R. [COA.01](#), [POA.03](#)  
Destaffan B. [COG.08](#)  
Devos P. [COJ.02](#), [POG.02](#)  
Dhote R. [POG.01](#), [POG.02](#)  
Diallo M. [POG.13](#)  
Diarrassouba G. [POG.16](#)  
Diaz E. [POG.10](#)  
Djebbar Y. [COC.01](#), [POC.09](#), [POG.09](#)  
Djidjik R. [POJ.07](#)  
Douhi S. [POG.02](#)  
Drilhon T. [COJ.02](#)  
Dufey Teso A. [POK.06](#)  
Duly Bouhanick B. [COJ.04](#)  
Duly-Bouhanic B. [COI.01](#)  
Durand-Zaleski I. [COG.09](#)  
Dzudie A. [COC.03](#), [COG.01](#)

## E

Echaieb W. [POC.10](#)  
Echouk A. [POI.01](#), [POI.02](#), [POI.03](#), [POI.06](#)  
Ehilé-Kacou A. [POG.16](#)  
Ehouman E. [COC.02](#), [POD.01](#)  
Ejdoud H. [COB.04](#)  
Eko Ondoa M.A. [POC.08](#)  
Ekou A. [COC.02](#), [POD.01](#)  
Ekou K.A. [POG.06](#)  
El Ati Z. [POI.03](#), [POI.06](#), [POI.07](#)  
El Oualhani M. [POA.02](#)

Elati Z. [POI.01](#), [POI.02](#), [POI.08](#)  
Elayadi N. [POC.09](#), [POG.09](#)  
Elkharras Y. [COB.04](#)  
Estelle L. [COB.02](#)  
Estrade Q. [COJ.04](#)

## F

Faedda N. [COF.01](#)  
Faita F. [COA.04](#)  
Fares Y. [COG.10](#)  
Fatoumata T. [COG.01](#)  
Fauvel J-P. [COI.01](#)  
Favre L. [COI.03](#)  
Fayad M. [COF.01](#)  
Fedlaoui B. [COF.01](#)  
Femery V. [POG.10](#)  
Fernandes-Rosa F.L. [COF.01](#)  
Ferrier-Guerra C. [POK.03](#)  
Forni Ognà V. [POI.04](#), [POK.03](#)  
Fouakeu M. [COC.03](#)  
Franko B. [COE.03](#)

## G

Gabet A. [COG.02](#), [COG.03](#), [COG.09](#), [COG.12](#)  
Gabsi Y. [POG.15](#)  
Gabutti L. [COG.04](#)  
Gacemi S. [POC.06](#)  
Gagey A. [POG.02](#)  
Gagliano V. [COG.04](#)  
Gardini M. [COG.06](#)  
Gassmann N. [POK.06](#)  
Gateka W. [POG.14](#)  
Gautier A. [COG.02](#)  
Gebara N. [COD.02](#), [COG.06](#), [COJ.03](#), [POB.01](#), [POC.01](#)  
Ghabi H. [POC.05](#), [POI.05](#), [POI.10](#), [POI.11](#), [POI.12](#), [POI.18](#)  
Ghalem L. [POC.03](#), [POD.04](#), [POJ.05](#), [POK.04](#), [POK.05](#)  
Ghalem D.R. [POD.03](#)  
Ghesquiere L. [COD.03](#)  
Ghiadoni L. [COA.04](#)  
Ghomari-Boukhatem H. [POC.07](#)  
Gianini J. [COG.04](#)  
Giroux Leprieur B. [POG.02](#)  
Giscos-Douriez I. [COF.01](#)  
Gosse P. [COG.06](#)  
Granal M. [COI.01](#)  
Grange S. [COG.10](#)  
Grave C. [COG.02](#), [COG.03](#), [COG.09](#), [COG.12](#)



Grouzmann E. [COI.03](#)  
Guarino D. [COA.04](#)  
Guellati O. [COE.01](#), [COE.01](#), [COE.02](#), [COE.02](#), [COJ.05](#), [POA.05](#), [POA.05](#), [POA.06](#), [POA.06](#), [POD.05](#), [POI.13](#),  
[POI.13](#), [POI.14](#), [POI.14](#)  
Guerrot D. [COG.10](#)  
Guizani M. [POI.02](#), [POI.03](#)

## H

Habbal R. [COB.01](#)  
Haddar O. [POC.10](#)  
Haddiya I. [POG.14](#)  
Hadhri A. [POI.01](#), [POI.02](#), [POI.03](#), [POI.06](#), [POI.07](#), [POI.08](#)  
Hadj Ali Z. [POC.02](#), [POF.01](#)  
Hadjbrahim M. [POI.01](#), [POI.02](#), [POI.08](#)  
Hagmann P. [COJ.01](#)  
Haj Brahim M. [POI.03](#), [POI.06](#), [POI.07](#)  
Halimi J.M. [COG.09](#)  
Hamdi W. [POC.10](#)  
Harbi W. [POA.01](#)  
Hedfi I. [POC.02](#), [POF.01](#)  
Heude B. [COG.08](#)  
Hilal Y. [POG.01](#), [POG.02](#)  
Htira Y. [POC.02](#), [POF.01](#)  
Hugnet D. [COB.02](#)  
Huillet A. [COJ.02](#)  
Hulot J.S. [COF.01](#)

## I

Ifang S. [COC.03](#)  
Isella G. [POI.04](#)

## J

Jaballeh L. [POI.06](#), [POI.07](#)  
Jadoon M. [COA.04](#)  
Jallouli Y. [POF.01](#)  
Jaques D. [POK.06](#)  
Jasienski C. [POG.05](#)  
Jemai C. [POC.02](#), [POF.01](#)  
Joly P. [COG.12](#)  
Jost S. [COE.03](#)  
Jouffroy M. [COJ.02](#), [POG.02](#)  
Joupe J-B. [COG.10](#)  
Juvin P. [POC.01](#)



## K

Kabla M. [POG.02](#)  
Kamdem F. [COG.01](#)  
Kane A. [COG.01](#)  
Kantor B. [COG.03](#)  
Karma L. [POK.02](#)  
Kassab M. [POC.01](#)  
Kazi A.M. [POC.03](#)  
Kazi Aoual M. [POD.03](#)  
Kazi Aoual M.A. [POJ.04](#)  
Kazi Aouel M.A. [POD.04](#)  
Kelly-Irving M. [COJ.06](#)  
Keteb H. [POI.12](#)  
Ketthab H. [COA.04](#)  
Khamessi S. [POF.01](#)  
Khayat S.S. [COI.02](#)  
Khazaal M. [POG.02](#)  
Kheddouci L. [POJ.03](#), [POJ.07](#)  
Khezzane D. [COJ.05](#), [POD.05](#), [POG.12](#)  
Kingue S. [COG.01](#)  
Konin C.K. [COG.01](#)  
Koppe L. [COI.01](#)  
Kouamé I. [COC.02](#), [POD.01](#)  
Kouanfack C. [COC.03](#)  
Kraiem S. [COB.04](#), [POC.10](#)  
Kramoh E. [COG.01](#), [POG.06](#)  
Kretz S. [COG.03](#), [COG.12](#), [COG.13](#)  
Kuate L.M. [COG.01](#)  
Kuate Mfeukeu L. [COC.03](#), [POC.08](#)  
Kuathe K. [COC.03](#)

## L

Laajili O. [POC.02](#)  
Lailier G. [COG.12](#), [COG.13](#)  
Lajili O. [POF.01](#)  
Lakehal S. [POI.15](#), [POI.16](#)  
Lasme G. [POG.16](#)  
Laurain A. [POC.01](#)  
Le Jeune S. [POG.02](#)  
Lebourg L. [COG.10](#)  
Leila M. [POA.04](#), [POG.04](#)  
Lelong H. [COG.03](#)  
Lemoine M. [COG.10](#)  
Letourneau P. [COI.01](#)  
Lopez-Sublet M. [POG.01](#), [POG.02](#)  
Lorthioir A. [COA.04](#), [COD.02](#), [COJ.03](#), [POB.01](#), [POC.01](#)  
Lounici A. [COA.02](#), [POA.13](#), [POC.03](#), [POD.02](#), [POD.04](#), [POG.11](#), [POJ.05](#), [POK.04](#), [POK.05](#)  
Lounici P.R. [POD.03](#)



## M

Mabou Tchatchouang G. [COC.03](#)  
Magnus C. [COF.01](#)  
Mahroug S. [POI.03](#), [POI.07](#), [POI.08](#)  
Maillard M. [COI.03](#)  
Malania M. [COG.07](#)  
Malik K. [COG.11](#)  
Malik S. [POG.06](#)  
Mallart-Riancho J. [COA.04](#), [COG.06](#), [POB.01](#)  
Malti D.R. [POD.03](#)  
Malti Z. [POC.03](#), [POD.04](#), [POJ.05](#), [POK.05](#)  
Mami I. [POC.05](#), [POI.05](#), [POI.10](#), [POI.11](#), [POI.12](#), [POI.18](#)  
Manamanni L. [POA.05](#), [POA.06](#)  
Marchand L. [COG.07](#)  
Marielle H.B. [COJ.01](#)  
Medkouri G. [COI.02](#)  
Melais S. [POG.07](#)  
Meless D. [COG.11](#)  
Menanga A. [COG.01](#)  
Merzouk F. [COB.01](#)  
Mesbahi S. [POJ.04](#)  
Miadi M. [COE.01](#), [COE.02](#), [POA.06](#), [POI.13](#), [POI.14](#)  
Mirea C. [POG.05](#)  
Miri C. [POI.11](#)  
Mkeddar N. [POG.11](#)  
Mohamad Aboubacker T. [POG.01](#)  
Monkam Y. [COG.01](#)  
Morabito A. [POG.02](#)  
Mounier-Vehier C. [COJ.02](#), [POG.02](#)  
Moutel S. [COE.03](#)  
Moysan M. [POG.01](#), [POG.02](#)  
Mrad S. [POA.12](#)  
Mtioui N. [COI.02](#)  
Mzoughi K. [COB.04](#), [POC.10](#)

## N

N'draman-Donou A. [POG.16](#)  
N'goran Y. [COG.01](#)  
Nabti B. [POJ.03](#)  
Nair I. [POJ.04](#)  
Nans.florens@chru-Strasbourg.fr N.F.S.F. [COI.01](#)  
Ndo V. [POC.08](#)  
Ndongo Amougou S.L.E. [POC.08](#)  
Nesrine B. [POJ.05](#)  
Ngongang Ouankou C. [COC.03](#), [POA.10](#), [POG.08](#)  
N'guetta R. [COC.02](#), [POD.01](#)  
Niamkey J.T. [POG.06](#)  
Nkeck J.R. [POC.08](#)



## O

Oga S. [COG.11](#)  
Olie V. [COG.03](#)  
Olié V. [COG.02](#), [COG.09](#), [COG.12](#), [COG.13](#)  
One J. [POG.06](#)  
Otmani F. [POD.06](#)  
Ouadahi M. [COG.03](#)  
Ouankou C.N. [COG.01](#)  
Ouarab C. [POJ.07](#)  
Ouissem G. [POA.04](#), [POG.04](#)  
Owona A. [POC.08](#)

## P

Paccard C. [COG.12](#)  
Patzak A. [POC.01](#)  
Paumier-Sanson V. [COG.10](#)  
Paysais S. [POG.05](#)  
Penton D. [COF.01](#)  
Perrotin F. [COD.03](#)  
Persu A. [COA.04](#)  
Pfrimmer C. [POG.05](#)  
Plu-Bureau G. [COG.12](#), [COG.13](#)  
Poli F. [COA.04](#)  
Ponte B. [POK.06](#)  
Postel-Vinay N. [COD.02](#), [COJ.03](#)  
Pozeg P. [COJ.01](#)

## R

Rabani L. [COB.04](#)  
Rachdi I. [POK.01](#), [POK.02](#)  
Raies L. [POI.12](#)  
Rais L. [POC.05](#), [POI.05](#), [POI.10](#), [POI.11](#)  
Ramdani S. [POG.14](#)  
Rance B. [COG.06](#)  
Regnault N. [COG.12](#)  
Regnaut N. [COG.13](#)  
Rezaiguia S. [POA.15](#)  
Riancho J. [POC.01](#)  
Ridreau M. [COJ.02](#)  
Riehi R. [POG.10](#)  
Roland N. [COG.01](#)  
Rossi P. [COA.04](#)  
Rousseau C. [COD.03](#)  
Rozé J.C. [COG.07](#)

## S

Saadi M. [COG.03](#)  
Sackou-Kouakou J. [COG.11](#)  
Saidane S. [COB.04](#), [POC.10](#)  
Samia M. [POC.04](#)  
Sapoval M. [POB.01](#)  
Sariya R. [POG.02](#)  
Sauser J. [COI.03](#)  
Scherdel P. [COG.08](#)  
Schwotzer N. [COI.03](#)  
Sendani D. [POJ.04](#)  
Sens F. [COI.01](#)  
Silberzan L. [COJ.06](#)  
Sit G. [POG.10](#)  
Soares C. [POG.02](#)  
Solange N.M. [COG.01](#)  
Somai M. [POK.02](#)  
Somai M. [POK.01](#)  
Soullier N. [COG.02](#)  
Steg G. [COG.09](#)  
Stephan D. [COD.02](#), [POG.05](#)  
Sternson S.M. [COF.01](#)  
Suter P. [COG.04](#)

## T

Tabet Z. [POJ.07](#)  
Tabti D.R. [POD.03](#)  
Tabti E. [POC.03](#), [POD.02](#), [POD.04](#), [POG.11](#), [POJ.05](#), [POK.05](#)  
Taddei S. [COA.04](#)  
Tafflet M. [COG.07](#), [COG.08](#)  
Taie N. [COI.02](#), [POI.17](#)  
Talantikite K.H. [POJ.07](#)  
Taleb Bendiab N. [POA.07](#), [POA.08](#), [POB.02](#), [POJ.02](#)  
Tchenar S. [POD.02](#), [POG.11](#)  
Temmar M. [POG.09](#)  
Théophile P. [COG.10](#)  
Thuong C.T. [POG.01](#)  
Tir Y. [POA.09](#)  
Tlili S. [POC.05](#), [POI.05](#), [POI.10](#), [POI.11](#), [POI.12](#), [POI.18](#)  
Touré C. [COC.02](#), [POD.01](#)  
Touré R. [POG.16](#)  
Trabelsi S. [POF.01](#)  
Traore A. [POG.13](#)  
Traore M.S. [POG.13](#)  
Travers-Allard S. [COF.01](#)  
Tsatsaris V. [COD.03](#), [COG.12](#), [COG.13](#)  
Tzourio C. [COG.09](#)





## U

Urman A. [COI.04](#)

## V

Vakilzadeh N. [COI.03](#)

Van De Ville D. [COJ.01](#)

Vassor I. [POC.01](#)

Vay-Demouy J. [COG.02](#), [COG.03](#)

Vidal-Petiot E. [COI.01](#)

Vitali S. [COA.04](#)

Vogt B. [COG.04](#), [POK.03](#)

Vy L. [POD.01](#)

## W

Wuerzner G. [COG.04](#), [COI.03](#), [COJ.01](#), [COJ.01](#)

## Y

Yao H. [COC.02](#), [POD.01](#)

Yeo A. [POG.06](#)

Yuan W.L. [COG.08](#)

Yuan W. [COG.07](#)

## Z

Zahi W. [POC.04](#), [POG.07](#)

Zahnd J. [COI.03](#)

Zakhama M. [POI.06](#)

Zamd M. [COI.02](#)

Zamperini C. [POG.05](#)

Zemit C. [POK.04](#)

Zennaro M.C. [COF.01](#)

Zguem A. [POI.03](#)

Ziane F. [POA.14](#)

Zohra L. [COB.02](#)

Zouaghi M.K. [POC.05](#), [POI.05](#), [POI.10](#), [POI.11](#), [POI.12](#)



44<sup>e</sup>  
JOURNÉES  
de l'HYPERTENSION

19 et 20 décembre 2024  
Palais des Congrès d'Issy

