

## L'année cardiologique

# Quoi de neuf en hypertension artérielle ?

### HTA et COVID-19 : ce que l'on sait en novembre 2020

Lors de son émergence en janvier 2020 en Chine, la COVID-19 a été décrite d'emblée comme une maladie grave du fait de sa potentialité à provoquer un SARS (Syndrome Aigu Respiratoire Sévère). La connaissance du rôle joué par l'ACE2 pour l'entrée intracellulaire du virus SARS-CoV-2 et l'observation que l'HTA était une comorbidité fréquente chez les sujets ayant une forme grave de la COVID-19 ont conduit, dès mars 2020, les spécialistes de l'HTA à essayer de comprendre les conséquences, chez les hypertendus, de l'exposition au SARS-CoV-2.

En novembre 2020, la COVID-19 ayant touché officiellement 58 millions de personnes dans le monde et provoqué 1,38 million de décès, des réponses aux questions sur les conséquences de l'HTA et des traitements interagissant avec le système rénine-angiotensine sont maintenant connues. De nombreuses études ont apporté des réponses à ces questions.

#### 1. Fréquence de la COVID-19 chez les hypertendus

L'enquête FLAHS 2020, réalisée en juillet-août 2020 par un auto-questionnaire envoyé à 6 000 sujets âgés de 35 ans et plus et issu de la base de sondage permanente Métascope de Kantar Health (panel représentatif de la population vivant en France métropolitaine), permet de répondre à la question de la fréquence d'une forme symptomatique de la COVID-19 chez les hypertendus traités [1]. Chez les adultes de 35 ans et plus, la COVID-19 symptomatique a

été déclarée par 2,2 % (IC 95 % : 1,9-2,5) des répondants. La prévalence est de 2,7 % (IC 95 % : 1,4-4,0) chez les patients traités par antihypertenseurs, de 2,0 % (IC 95 % : 1,7-2,3) chez les non-traités, de 1,9 % (IC 95 % : 1,3-2,5) chez les hommes et de 2,5 % (IC 95 % : 1,9-3,1) chez les femmes. Au printemps 2020, en France, la COVID-19 a touché de façon comparable les hypertendus et le reste de la population.

#### 2. Les hypertendus et les formes graves de la COVID-19

En ce qui concerne les formes graves de la COVID-19, de nombreuses études réalisées depuis le début de la pandémie ont montré que les formes nécessitant une hospitalisation sont heureusement rares. Leur fréquence est toutefois augmentée chez les sujets de plus de 65 ans, en particulier s'ils sont traités pour une HTA associée à une autre maladie cardiovasculaire [2].

À partir d'études de sérologie positive réalisées dans le monde [3], il a été calculé que la létalité (mortalité chez les infectés) de la COVID-19 augmentait avec l'âge et qu'elle était plus élevée dans les pays les plus riches car ces pays avaient la plus forte proportion de sujets âgés de plus de 60 ans (en France, 20 % de la population est âgée de plus de 65 ans). Ainsi, dans les pays d'Europe de l'Ouest, la létalité de la COVID-19 a été de 1,15 % (IC 95 % : 0,78-1,79) avec moins de 1 % en dessous de 65 ans, plus de 5 % au-delà de 80 ans et 17 % chez les 90 ans et plus.

Les cohortes de suivi clinique en Europe ont aussi montré que la létalité augmen-



**X. GIRERD**

Fondation de Recherche sur l'Hypertension Artérielle Sorbonne Université Médecine, PARIS.

tait avec l'âge, en cas de comorbidité et lorsqu'il existe une précarité sociale ou ethnique [4]. Ainsi, un hypertendu de plus de 65 ans sans maladie cardiovasculaire ou précarité présente un risque faible de faire une forme grave de la COVID-19.

#### 3. Traitement IEC/ARA2 et COVID-19

La connaissance du rôle joué par l'ACE2 pour l'entrée intracellulaire du virus SARS-CoV-2 et la démonstration d'une régulation de l'ACE2 par le losartan a conduit à la réalisation et à la publication de vastes études observationnelles visant à savoir si les patients recevant un traitement par IEC/ARA2 avaient un risque particulier vis-à-vis de la COVID-19. Dès la fin avril 2020, les données de larges cohortes [5] ont confirmé que les patients traités par IEC/ARA2 pour une pathologie cardiovasculaire, et en particulier pour une HTA, ne présentaient pas de surrisque de faire une forme grave de la COVID-19.

En parallèle de ces études de cohorte, de nombreuses études observationnelles ont été publiées dont l'objectif était d'évaluer la mortalité chez des patients hospitalisés pour la COVID-19 et qui, avant d'être infectés, étaient soignés pour une maladie cardiovasculaire. Les patients qui

## L'année cardiologique

avaient sur leur prescription un traitement comprenant un IEC ou un ARA2 ont été comparés à ceux qui n'en avaient pas. L'étude réalisée à Paris [6] dans un service de gériatrie aiguë a inclus 201 patients ayant une forme symptomatique de la COVID-19 avec PCR positive. L'âge des patients était de 86 ans et tous avaient de nombreuses comorbidités (maladies cardiovasculaires, démence). Au terme de 1 mois de suivi, une différence significative de mortalité était observée en faveur du groupe IEC/ARA2 (22,2 %) vs le groupe non traité par IEC/ARA2 (37,7 %).

Plusieurs méta-analyses ont été réalisées regroupant toutes les études observationnelles [7]. L'une d'elles, comportant 59 études, a mis en évidence un *hazard ratio* [HR] de 0,75 (IC 95 % : 0,60–0,95 ; n = 26 598) pour la mortalité en faveur du groupe avec IEC/ARA2. En revanche, l'usage avant la COVID-19 d'un IEC/ARA2 ne modifie pas le risque de survenue d'une forme sévère/admission en réanimation (HR : 0,73 ; IC 95 % : 0,33–1,66 ; n = 6 325).

Des études prospectives randomisées contre placebo ont cherché à évaluer un éventuel bénéfice de la prescription d'un ARA2 (losartan, valsartan, candesartan) chez les patients présentant une forme symptomatique de la COVID-19. Les résultats de ces essais débutés en avril-mai 2020 ne sont pas encore publiés en novembre 2020.

### 4. En synthèse

Les hypertendus font plus fréquemment une forme clinique de la COVID-19 nécessitant une hospitalisation. Ce sont les patients ayant d'autres comorbidités (âge, antécédent de maladies cardiovasculaires, obésité, diabète, précarité sociale ou ethnique) qui sont à risque de forme grave.

Les traitements par IEC/ARA2 ne favorisent pas la survenue d'une forme grave de la COVID-19 et les études observationnelles indiquent que les hypertendus

qui sont traités par un IEC/ARA2, avant d'être malades de la COVID-19, ont une moindre létalité. Les études prospectives randomisées visant à montrer un effet de la prescription d'un ARA2 chez un patient qui présente une forme symptomatique de la COVID-19 ont débuté en avril 2020. Leurs résultats ne sont pas publiés en novembre 2020.

### La télémédecine dans l'HTA : le coup d'accélérateur apporté par la COVID-19

L'HTA est une bonne cible pour la télémédecine car la mise à disposition depuis plus de 30 ans des tensiomètres automatiques a permis le développement de l'automesure, un acte simple et fiable de télésurveillance pour les patients hypertendus. Si l'usage de l'automesure a démontré une amélioration du contrôle de la pression artérielle par rapport aux soins standard, sa place dans la pratique clinique quotidienne ne concerne pas encore tous les patients hypertendus suivis en France.

Un groupe d'experts internationaux a rédigé en 2020 un *consensus paper* qui fait, entre autres, le point sur les preuves obtenues jusqu'à présent au sujet de l'ap-

## POINTS FORTS

- Les hypertendus ayant d'autres comorbidités (âge, antécédent de maladies cardiovasculaires, obésité, diabète, précarité sociale ou ethnique) sont à risque de forme grave de la COVID-19.
- Les traitements par IEC/ARA2 ne favorisent pas la survenue d'une forme grave de la COVID-19 et les études observationnelles indiquent que les hypertendus qui sont traités, avant d'être malades de la COVID-19, par un IEC/ARA2 ont une moindre létalité.
- La période de la COVID-19 aura été un coup d'accélérateur dans le développement de la télémédecine pour l'HTA.
- Pour aider le patient à la réalisation de l'automesure et au bon usage du tensiomètre automatique l'application **suiviHTA**® développée par la FRHTA est téléchargeable gratuitement à partir du site <https://suivihta.net>

port de la télésurveillance de la tension (automesure de la tension) pour le suivi des hypertendus [8]. Ainsi, l'automesure de la tension a aujourd'hui les indications suivantes prouvées :

- confirmation de l'hypertension permanente ;
- évaluation de l'efficacité d'un traitement antihypertenseur ;
- diagnostic et suivi des patients avec effet blouse blanche ;
- confirmation de l'hypertension résistante.

Pour aider le patient à la réalisation de l'automesure et au bon usage du tensiomètre automatique, des applications sont développées par les fabricants de tensiomètres ou dans le cadre de programmes de télémédecine. L'application **suiviHTA**®, développée par la Fondation de Recherche sur l'HTA, est téléchargeable gratuitement à partir du site <https://suivihta.net>. L'application **suiviHTA**® permet à son utilisateur de :

- réaliser l'automesure selon les bonnes pratiques ;
- recevoir des conseils adaptés après avoir fait l'automesure ;
- disposer d'une analyse et d'un rapport sur sa tension ;
- conserver l'historique des données sur sa tension.

La télémédecine dans l'HTA comporte également la télésurveillance mais sa place dans le suivi des hypertendus n'est pas encore démontrée par des études adéquates. La crise sanitaire de la COVID-19 a été l'opportunité pour un usage massif de la téléconsultation en France. L'Assurance Maladie a indiqué que 1 million de téléconsultations avait été réalisé par semaine en avril 2020 alors qu'il n'y en avait eu que 20 000 en février. L'enquête FLAHS 2020 a interrogé [1] les hypertendus sur l'organisation de leur suivi médical au cours de la période du confinement du printemps 2020. Pendant cette période, 61,9 % des hypertendus traités (IC 95 % : 60,6-63,2) ont pu avoir un contact médical dont 9,8 % (IC 95 % : 8,5-11,1) par téléphone et 5,9 % [4,6-7,2] en visio-consultation. Celle-ci a été plus fréquente chez les 35-54 ans (13,1 % ; IC 95 % : 12,5-16,7) que chez les 75 ans et plus (3,5 % ; IC 95 % : 1,2-5,5). Les hypertendus traités se sont déplacés au moins une fois à la pharmacie pour 81,4 % (IC 95 % : 78,8-84,0) et 4,1 % (IC 95 % : 2,8-5,4) se font livrer à domicile leur traitement. Un arrêt des traitements habituels est déclaré par 0,9 % (IC 95 % : 0-2,2) des hypertendus avec une fréquence plus élevée chez les 75 ans et plus (1,7 % [IC 95 % : 0-4,0]).

L'activité de téléconsultation pour le suivi des hypertendus a été facilitée lorsque les patients réalisaient l'automesure de la tension avant la consultation. Ainsi, la période de la COVID-19 aura été un coup d'accélérateur dans le développement de la télémédecine pour l'HTA.

En conclusion de leur rapport, les auteurs écrivent que *“la télémédecine représente une approche utile pour aider à fournir des soins efficaces aux patients hypertendus et optimiser leur gestion par les médecins et les autres acteurs de santé, et que les données actuelles justifient son utilisation chez les patients ayant des difficultés pour traiter leur hypertension ou qui ont la mauvaise observance de leurs médicaments. Toutefois, nous devons reconnaître que plusieurs obstacles limitent encore la mise en œuvre de la télémédecine dans la prise en charge clinique de routine du patient hypertendu, notamment le fait que la télémédecine soit considérée comme un complément aux soins existants plutôt qu'un outil indispensable à mélanger dans le parcours de soins”*.

En accord avec ce groupe d'experts, l'auteur de cet article est convaincu qu'à l'avenir la télémédecine sera de plus en plus intégrée dans le parcours de soins des hypertendus avec de grands avantages pour les patients et leurs médecins.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. Les hypertendus en France pendant la COVID-19. Enquête FLAHS 2020. [http://www.frhta.org/enquetes\\_flahs.php](http://www.frhta.org/enquetes_flahs.php)
2. Haut Conseil de la santé publique. Actualisation de la liste des facteurs de risque de forme grave de COVID-19. Avis du 29 octobre 2020
3. COVID-19 Infection Fatality Ratio: Estimates from seroprevalence.

Imperial College London (29-10-2020) [doi.org/10.25561/83545](https://doi.org/10.25561/83545)

4. WILLIAMSON EJ, WALKER AJ, BHASKARAN K *et al.* Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY *Nature*, 2020;584:430-436.
5. JARCHO JA, INGELFINGER JR, HAMEL MB *et al.* Inhibitors of the renin-angiotensin-aldosterone system and COVID-19. *N Engl J Med*, 2020;382:2462-2464.
6. GENET B, VIDAL JS, COHEN A *et al.* COVID-19 in-hospital mortality and use of renin-angiotensin system blockers in geriatrics patients. *JAMA*, 2020;21:1539-1545.
7. SHAHZAD HASAN S, SIANG KOW C, ABDUL HADI M *et al.* Mortality and disease severity among COVID-19 patients receiving renin-angiotensin system inhibitors: a systematic review and meta-analysis. *Am J Cardiovasc Drugs*, 2020;12:1-20.
8. OMBONI S, McMANUS RJ, BOSWORTH HB *et al.* Evidence and recommendations on the use of telemedicine for the management of arterial hypertension. an international expert position paper. *Hypertension*, 2020;76:1368-1383.

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