

# NOUVELLES RECOMMANDATIONS SUR L'HTA DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT: L'ESH COMBLE UN VIDE

Il y a deux ans, HTA-INFO soulignait que l'HTA de l'enfant et de l'adolescent était trop fréquemment sous-estimée.<sup>1</sup> Aujourd'hui, l'heure est à la mise à disposition de nouvelles recommandations<sup>2</sup> qui faisaient défaut jusqu'à présent. Résumé.

**A**ucune recommandation européenne ou nationale n'avait été jusqu'à cette année éditée sur le sujet. L'abstract<sup>2</sup> de ces recommandations résume bien le contexte: « L'hypertension artérielle de l'enfant et de l'adolescent a gagné du terrain en médecine cardiovasculaire grâce au progrès de la physiopathologie et de la recherche clinique. Ces *Guidelines* représentent un consensus émanant de spécialistes impliqués dans le dépistage et le contrôle de l'HTA de l'enfant et de l'adolescent. Elles synthétisent une quantité considérable de données scientifiques et cliniques, et représentent la meilleure expérience clinique sur laquelle médecins, infirmier(ère)s et familles devraient fonder leur décision. Elles attirent l'attention sur le poids de l'HTA de l'enfant et de l'adolescent et sa contribution à l'épidémie actuelle des maladies cardiovasculaires. Elles devraient encourager les responsables politiques de santé publique à développer un effort collectif pour identifier et traiter cette hypertension. » Cet article insiste sur le début vraisemblable dans l'enfance de facteurs de risque cardiovasculaire, tels le surpoids, la tachycardie et l'HTA. Jusqu'à ce jour, ces facteurs de risque n'avaient pas été envisagés chez l'enfant pour deux raisons essentielles: d'une part, enfants et adultes ne sont pas soignés par les mêmes équipes, d'autre part, la prise en charge de l'HTA est fondée sur des preuves établies chez l'adulte avec des grands essais, ce qui n'est pas ou très peu le cas chez l'enfant.

## Points clés

Les recommandations ESH, sous la forme de vingt-trois pages, riches de dix encadrés, neuf tableaux et trois figures, envisagent pas à pas les aspects ci-après.



- **Problème de la mesure de la pression artérielle (PA) chez l'enfant** avec nécessité d'un brassard adapté à la taille, la préférence pour la méthode auscultatoire confirmée par un appareil oscillométrique validé, la nécessité d'une analyse critique des chiffres avec l'utilisation de la mesure ambulatoire et de la mesure « au domicile » si nécessaire. La mesure de la PA doit faire partie de l'examen systématique des enfants âgés de plus de 3 ans et des plus petits « à risque » d'HTA.
- **Interprétation des chiffres en centile**, avec utilisation combinée âge-taille exprimée en centile, donne un tableau complexe puisqu'il faut avoir l'interprétation de la taille en fonction de l'âge pour utiliser ce tableau! Il s'agit de données recueillies aux États-Unis, différentes des données européennes, notamment, des chiffres obtenus en Italie. Les chiffres publiés en France en fonction du sexe et de la taille et exprimés en centile restent d'actualité et plus facile à employer que ces tableaux complexes. La définition et la classification adoptées sont:
  - PA normale si < 90<sup>e</sup> centile
  - normale haute si 90<sup>e</sup> < PA < 95<sup>e</sup>, soit > 120/80 chez l'adolescent
  - HTA stade 1 si 95<sup>e</sup> < PA < 99<sup>e</sup>
  - HTA stade 2 si PA > 99<sup>e</sup> plus 5 mmHg
- **Évaluation du retentissement**: avec hypertrophie ventriculaire gauche comme premier signe d'atteinte d'un organe cible, dont la mesure en g/m<sup>2</sup>, même normalisée pour la taille, repose sur peu de données pédiatriques; épaissement de l'intima-média (examen non réalisé en routine en pédiatrie); microalbuminurie; atteinte neurologique et lésions rétinianes éventuelles.
- **Liste des antécédents et signes cliniques à rechercher**: complète, avec un systématisme formel, pour qui a l'habitude de la prise en charge de l'HTA de l'enfant et de l'adolescent.
- **Évidence de la nécessité de traiter**: elle ne peut pas être fondée sur les points durs de l'adulte, comme l'insuffisance cardiaque ou rénale, mais des travaux ont malgré tout démontré chez l'enfant le lien entre le contrôle de l'HTA et la régression de l'hypertrophie ventriculaire gauche, la réduction de la protéinurie et de la progression de l'insuffisance rénale.<sup>3</sup>
- **Objectifs tensionnels plus clairement définis**: en général une PA inférieure à 90<sup>e</sup> centile spécifique du sexe et du centile de la taille de l'âge, pour les maladies chroniques rénales:
  - sans protéinurie: Pa < 75<sup>e</sup>
  - avec protéinurie: PA < 50<sup>e</sup> centile
- **Initiation d'un traitement doit être immédiate en cas d'HTA secondaire documentée**, quel que soit le niveau; plus nuancée et débutée avec les recommandations non pharmacologiques en cas d'HTA essentielle.
- **Stratégies thérapeutiques**: limitées par le faible nombre de médications autorisées chez l'enfant ou bénéficiant de forme galénique adaptée. L'initiation se fait habituellement avec une monothérapie.
- **Médicaments disponibles**:
  - les  $\beta$ -bloquants avec le propranolol et le labétalol: peu d'études, pas de présentation pédiatrique pour l'aténolol et le métaproterolol;
  - les antagonistes calciques avec données limitées concernant: diltiazem, vérapamil, nifédipine, félodipine et amlodipine, aucune

## RECOMMANDATIONS

forme galénique pédiatrique pour aucun d'entre eux;

— inhibiteurs du système rénine-angiotensine: captopril largement étudié chez l'enfant. D'autres ont fait l'objet d'études comme: énalapril, fosinopril, lisinopril, ramipril et quinapril, avec établissement de dose en mg/kg disponible dans les tableaux des recommandations, mais sans forme galénique pour les petits enfants;

— inhibiteurs du récepteur de l'angiotensine: travaux disponibles concernant le losartan, irbésartan, candésartan et valsartan, avec doses conseillées, mais sans galénique pédiatrique.

D'autres substances ont des posologies bien définies comme furosémide et hydrochlorthiazide. Les associations sont envisagées comme chez l'adulte. Les thérapeutiques ciblées en fonction des contextes comme: maladies rénales, prévention de la néphropathie diabétique, insuffisance cardiaque reposent sur les données observées chez l'adulte et les médicaments disponibles en pédiatrie.

Le traitement des urgences hypertensives a été relativement bien étudié, chez l'enfant, avec la nécessité d'une baisse limitée à 25-30 % dans les 6-8 heures avec des substances codifiées rappelées dans un tableau ainsi que les posologies.

Le traitement des facteurs de risque associés, comme l'hyperlipidémie, est mal codifié; la pravastatine n'est indiquée en principe que pour les hypercholestérolémies familiales chez les enfants âgés de plus de 8 ans en l'absence de données du retentissement à long terme des statines chez l'enfant.

### L'optique du dépistage prédomine : illogique ou novateur ?

Curieusement, la recherche des formes secondaires n'est envisagée qu'à la fin du texte, en cas d'HTA résistante au traitement avec les examens à réaliser en fonction des principales causes d'HTA secondaire chez l'enfant que sont : les maladies rénales, les anomalies vasculaires, le phéochromocytome, l'hyperaldostéronisme, le syndrome de Cushing, la coarctation de l'aorte, les médicaments (ciclosporine, contraceptif...) les HTA mendéliennes...

Cet ordre des choses, qui est logique pour l'HTA de l'adulte, le plus souvent essentielle comme on le sait, peut sembler illogique pour la prise en charge de l'HTA de l'enfant et de l'adolescent, qui est secondaire dans plus de 95 % des cas. Ainsi, dans les hôpitaux pédiatriques français, les pédiatres impliqués dans la prise en charge de l'HTA de l'enfant et de l'adolescent de stade 2 s'attachent dès le

diagnostic à en rechercher l'étiologie. Mais ces recommandations européennes se placent délibérément dans la démarche du dépistage de l'HTA de l'enfant et de l'adolescent et de sa prise en charge avec des enfants « futurs adultes ». Cette attitude est la grande originalité de ce travail, avec des recommandations d'objectifs tensionnels jusque-là absents de la littérature pédiatrique. Il se termine par des objectifs de recherche et des voeux d'actions convergentes pour débuter dès l'enfance une prévention des maladies cardiovasculaires et en rechercher la justification sur de futurs travaux cliniques. ■

*Hubert Nivet\**

\* L'auteur déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt concernant les données de cet article.

1. Hansen ML, Gunn PW, Kaelber DC Underdiagnosis of Hypertension in Children and Adolescents. *Jama* 2007; 298 (8): 874-9. Cité par Remi Salomon. *HTA-INFO* 2007; 23 : 9-10 (texte disponible sur sfhta.org).
2. Lurbe E, Cifkova R, Cruickshank JK et al. Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension. *J Hypertens* 2009; (27)9 : 1719-42.
3. The ESCAPE trial group. Strict Blood Pressure Control and Progression of Renal Failure in Children. *NEJM* 2009; (17)361:1639-50.