

L'Hypertension artérielle chez l'enfant

Chez l'enfant, l'hypertension artérielle est le plus souvent secondaire à une cause précise que le médecin doit identifier pour assurer le traitement le mieux adapté. La mesure systématique de la pression artérielle au cours de l'examen clinique a montré que l'hypertension artérielle modérée était plus fréquente que ce que l'on supposait, en particulier chez l'adolescent.

Chez le grand enfant et l'adolescent, il peut s'agir du début d'une hypertension artérielle essentielle (c'est-à-dire sans cause identifiable) habituellement diagnostiquée à l'âge adulte. Les chiffres de pression artérielle dans l'enfance permettent dans une certaine mesure de prévoir les chiffres de pression artérielle à l'âge adulte ; plusieurs études ont montré que ces chiffres augmentaient avec la croissance de l'enfant. Il est très vraisemblable que l'hypertension artérielle essentielle débute dans l'enfance et que des valeurs plus élevées de pression artérielle dans l'enfance permettent de prévoir la survenue à l'âge adulte d'une hypertension artérielle.

Certaines maladies rénales, qu'elles soient héréditaires ou non peuvent se compliquer d'hypertension artérielle. Il faut savoir, par exemple, que l'hypertension artérielle peut apparaître dans les premières semaines de la vie chez un enfant atteint de polykystose rénale récessive autosomique. La pression artérielle doit être régulièrement contrôlée chez les enfants présentant les signes cliniques d'une néphropathie ainsi que chez ceux qui ont une histoire familiale de maladie rénale.

Comment mesure-t-on la pression artérielle ?

Mesures occasionnelles en consultation

Pour mesurer la pression artérielle au niveau du bras, l'enfant doit être au repos en position assise depuis 3 à 5 minutes et le bras sera amené au niveau du cœur. La mesure à l'aide du manomètre à mercure (le classique brassard) reste actuellement la plus utilisée. Les valeurs normales ont été établies chez des milliers d'enfants d'âge scolaire.

Chez le nouveau-né et le nourrisson, la mesure est difficile et l'utilisation d'appareils automatiques est nécessaire en sachant que les valeurs normales n'ont pas été définies (alors que, comme nous venons de le dire, elles ont été définies avec le manomètre à mercure).

Quelle que soit la méthode utilisée, la mesure correcte de la pression artérielle chez l'enfant nécessite l'utilisation de brassards de taille appropriée au bras. La largeur appropriée correspond à 40 % de la circonférence du bras. A chaque examen, deux mesures au moins doivent être réalisées et c'est la moyenne des deux qui sera consignée.

Mesures ambulatoires

La pression artérielle n'a pas de valeur stable et elle varie en fonction de nombreux facteurs : la mécanique cardiaque et respiratoire, l'alternance jour nuit, les émotions, les repas, la prise de médicaments. Pour tenir compte de cette variabilité, deux méthodes de mesure de la pression artérielle se sont développées : la mesure ambulatoire de la pression artérielle ou holter tensionnel et l'automesure tensionnelle.

La mesure ambulatoire de la pression artérielle (MAPA) est un examen très utilisé pour évaluer le niveau de la pression artérielle sur un plus long laps de temps. On l'utilise également pour juger de la réalité d'une hypertension artérielle, en particulier pour dépister l'hypertension artérielle limite et l'effet "blouse blanche". "L'hypertension artérielle blouse blanche", responsable chez l'adulte de 20 à 30 % de fausses hypertensions, existe également chez

l'enfant. La MAPA peut être utilisée à partir de 7-8 ans.

L'automesure tensionnelle devient chez l'enfant une mesure tensionnelle effectuée par les parents, à domicile, à l'aide d'appareils électroniques. Elle pourrait devenir une méthode de choix pour évaluer au début l'effet du traitement.

Quels sont les niveaux de pression artérielle chez l'enfant ?

La pression artérielle est la pression exercée par le sang sur la paroi des artères. Elle oscille entre une valeur maximale notée pendant la contraction du cœur (systole) et une valeur minimale correspondant au remplissage du cœur (diastole).

La pression artérielle est beaucoup plus basse chez l'enfant que chez l'adulte ; elle augmente progressivement jusqu'à l'âge de 20 ans. Ainsi la pression artérielle systolique d'un nouveau-né de 1 jour est de 70 millimètres de mercure (mm Hg), elle s'élève jusqu'à 85 mm Hg à l'âge de 1 mois.

Chez les enfants et adolescents, les valeurs normales ont été établies sur des populations de filles et de garçons d'âges différents. Des courbes en fonction de la taille et du sexe ont été obtenues.

L'hypertension artérielle est définie par des chiffres de pression artérielle systolique et/ou pression artérielle diastolique supérieure au 95ème percentile des valeurs de référence pour la taille et le sexe (c'est-à-dire supérieure à la pression retrouvée chez 95 pour cent de la population de même âge et de même sexe) et contrôlée à 3 reprises. On parle d'hypertension artérielle limite pour des chiffres compris entre le 90ème et le 95ème percentile. Partant de cette définition, on pense qu'environ 1% des enfants et adolescents sont hypertendus.

Certains facteurs sont associés à des chiffres plus élevés de pression artérielle chez l'enfant. Il existe une relation directe entre le poids et la pression artérielle et ceci dès l'âge de 5 ans, mais de façon plus évidente à l'adolescence. Les enfants dont les parents sont hypertendus tendent à avoir des chiffres de pression artérielle plus élevés que les enfants de parents ayant une tension artérielle normale.

Dans quelles circonstances est-elle de découverte ?

L'hypertension artérielle peut être asymptomatique et découverte lors d'un examen systématique. Ceci justifie la mesure systématique de la pression artérielle lors des consultations de pédiatrie, en particulier si l'enfant appartient à une famille connue pour présenter une maladie rénale héréditaire.

Elle peut être découverte à l'occasion d'un signe fonctionnel banal (douleurs abdominales, perte de l'appétit, vertiges, maux de tête) ou de signes traduisant une hypertension artérielle grave (soif, amaigrissement, vomissements). Parfois elle est découverte à l'occasion d'une complication aiguë : crise convulsive, accident vasculaire cérébral ou insuffisance cardiaque.

Retentissement et complications

L'hypertension artérielle sévère peut mettre en jeu le pronostic vital. Une des complications les plus sévères consiste en l'apparition d'une hypertension artérielle maligne avec des maux de tête intenses, une obnubilation, des crises convulsives et éventuellement des signes de localisation neurologique. Une insuffisance rénale peut se développer de même que des lésions du fond d'œil.

Les investigations complémentaires

L'hypertension artérielle est confirmée

Les investigations ont pour but d'en préciser la cause, si celle-ci n'est pas connue, et d'en évaluer le retentissement.

La fréquence des différentes causes possibles d'HTA varie en fonction de l'âge et il est bien

évident que l'HTA essentielle, rare chez l'enfant, est plus fréquente chez l'adolescent. Parmi les enfants les plus jeunes de 2 à 6 ans seulement 14 % d'entre eux n'ont pas de cause identifiée à leur HTA contre 35 % parmi les adolescents.

Les explorations seront d'autant plus poussées que l'HTA est sévère et que l'enfant est jeune.

Les causes rénales et rénovasculaires sont les plus fréquentes : 70 à 80% des cas.

La coarctation de l'aorte (un rétrécissement de la partie initiale de l'aorte) représente 10% des cas.

Donc dans un premier temps, si on ne connaît pas la cause de l'hypertension, des explorations ciblées vers ces types de maladies sont effectuées.

Les causes endocriniennes beaucoup plus rares ne seront évoquées par le médecin que dans un second temps, sauf s'il existe un point d'appel clinique ou biologique évident.

Le retentissement cardiaque est apprécié par une échocardiographie. Le retentissement rénal est apprécié par la mesure de la clairance de la créatinine et la recherche d'une protéinurie.

L'hypertension artérielle est limite

Il peut arriver qu'aucune cause ne soit retrouvée. Il s'agit souvent de grands enfants ou adolescents asymptomatiques et il peut d'agir d'hypertension artérielle essentielle, qu'il faut confirmer par mesure ambulatoire de la pression artérielle.

Si la mesure ambulatoire de la pression artérielle confirme que l'hypertension est limite, les explorations sont être simples. La surveillance de la pression artérielle sera effectuée tous les 3 mois et si les chiffres se majorent des explorations plus complètes seront effectuées.

Traitement

Le but du traitement est de ramener les chiffres de pression artérielle au-dessous du 95ème percentile et prévenir ainsi les complications à long terme.

Le traitement de l'hypertension artérielle a deux volets distincts, mais complémentaires : les mesures dites hygiéno-diététiques et le traitement médicamenteux proprement dit.

L'hypertension artérielle sévère nécessite d'emblée un traitement médicamenteux.

Traitement médicamenteux

Il doit être le plus simple possible, l'observance (le respect de la prescription) au traitement étant inversement proportionnelle au nombre de médicaments et de prises par jour. La mise en place du traitement se fait par paliers et, sauf cas particulièrement sévères, on débutera toujours par un seul médicament.

Concernant l'utilisation des médicaments antihypertenseurs, les recommandations sont proches de celles qui sont faites chez l'adulte, et toutes les classes d'antihypertenseurs peuvent être utilisées. Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) et les inhibiteurs calciques, du fait de leur grande tolérance et de leur maniabilité, sont devenus des traitements hypotenseurs de première intention chez l'enfant. Quand un médicament ne suffit pas à normaliser la pression artérielle, on y associe préférentiellement un dont le mécanisme d'action est différent en ayant soin d'avoir recours à des associations dites synergiques (qui accroissent leurs effets).

En revanche, dans les cas d'hypertension limite ou modérée, les règles hygiéno-diététiques sont au premier plan. La décision d'y adjoindre un traitement médicamenteux dépend à la fois de l'existence d'un retentissement de l'hypertension artérielle, mais aussi de l'évolution de la pression artérielle au bout de 6 mois.

Mesures hygiéno-diététiques

Chez des enfants présentant une hypertension limite, les mesures hygiéno-diététiques pourront à elles seules permettre une normalisation des chiffres de pression artérielle.

Toutefois, elles sont également nécessaires en complément du traitement médicamenteux dans les hypertensions confirmées. Il s'agit de mesures simples, mais d'application pratique difficile demandant une prise en charge rapprochée aux vues des problèmes d'observance

rencontrée chez l'enfant et surtout l'adolescent.

Lutter contre l'excès de poids

Il existe une association très nette entre le poids et la pression artérielle. Cette corrélation est forte chez l'enfant et le reste à l'âge adulte. Non seulement la perte de poids a un effet bénéfique sur le niveau de pression artérielle, mais elle exerce de plus un effet bénéfique sur le profil lipidique.

Pratiquer l'exercice physique

La pratique régulière de l'exercice physique permet de diminuer les chiffres de pression artérielle. Cet effet bénéfique augmente de plus graduellement au cours des mois. La combinaison de la perte de poids et de l'exercice physique a un effet bénéfique supérieur sur le niveau de pression artérielle que la seule diminution du poids. La pratique du sport n'est pas contre indiquée chez l'enfant hypertendu, sauf chez ceux qui présentent des anomalies cardiaques ou échocardiographiques et chez ceux dont l'hypertension n'est pas encore équilibrée.

Restreindre la consommation des aliments riches en sel

Dans la population adulte hypertendue, on a pu montrer que le régime pauvre en sel diminuait les chiffres de pression artérielle. Peu d'études ont été faites chez l'enfant, mais la faisabilité de cette mesure au long cours semble extrêmement difficile et en rend l'application illusoire. Cependant des conseils diététiques visant à réduire la consommation des aliments riches en sel reste utile et d'usage.

Ne pas fumer est une évidence !

Conclusion

La découverte d'une hypertension artérielle chez l'enfant implique la recherche poussée d'une cause et une prise en charge à long terme pour en prévenir les complications. Les modalités thérapeutiques sont proches de ce qui est préconisé chez l'adulte.

L'hypertension artérielle est un problème de santé publique chez l'adulte. Il est sûrement nécessaire de s'intéresser de plus près aux hypertensions artérielles essentielles des adolescents.

Une des difficultés du traitement de l'hypertension artérielle chez l'enfant réside dans l'absence fréquente de formes pédiatriques (sous forme de sirops ou de comprimés faiblement dosés). Les laboratoires pharmaceutiques sont peu enclins à fabriquer de tels médicaments, étant donné le nombre restreint de patients.

La Société de Néphrologie pédiatrique fait régulièrement des demandes aux pouvoirs publics afin qu'ils exercent des pressions sur ces laboratoires.