

SWISSHYPERTENSIONNEWS

No 6, January 2014



www.swisshypertension.ch

A fresh and rotating look at
swiss hypertension news



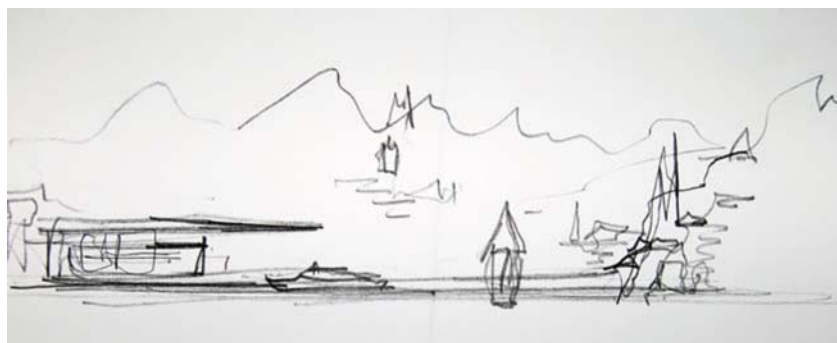
The word from Luzern

Prof. Paul Erne, Klinik St Anna, St Anna Strasse 32, 6006 Lucerne
Centre d'excellence en hypertension artérielle en Suisse centrale

Chers collègues,

Dans sa lettre d'information, la Société suisse d'hypertension (SSH) publie une série d'articles sur l'ensemble des centres représentés dans son comité. J'ai l'honneur de présenter le Centre d'excellence en hypertension artérielle de Lucerne de la Société européenne d'hypertension (SEH) créé en 2010. Dans notre centre, nous réunissons différents acteurs : des réseaux de médecins de famille et des collègues praticiens comme le Dr Christoph Merlo ou le Pr. Michel Zuber, ancien Président de la SSH, qui étaient spécialistes de l'hypertension dès les années 1990, ainsi que le Dr Franco Muggli ou moi-même, des collègues

ayant une spécialité, comme le Pr. Thomas Neuhaus, Chef du Service de pédiatrie de l'Hôpital cantonal de Lucerne, le Pr. Andreas Schoenenberger, Service de gériatrie de l'Inselspital, ou le Pr. Therese Resink, du Département de biomédecine de Bâle, qui représente la science fondamentale. Le Centre d'excellence en hypertension artérielle SEH de Suisse centrale couvre donc un large éventail de domaines. A cela s'ajoutent des collaborations avec Lausanne, Zurich et Genève pour la recherche. Dans ce numéro, quelques membres du Centre témoigneront de leur activité : le Dr Franco Muggli sur la mesure de la tension artérielle centrale, le Dr Renate Schoenenberger-Berzins sur la résistance au traitement et le Dr Andreas Schoenenberger sur les seniors.



Eclairage sur la mesure de la tension artérielle sur 24 h

Prof. Paul Erne



Une commission de l'ESH a récemment convenu de certains aspects de la prise de tension sur 24 h (1). L'hypertension artérielle reste le facteur de risque cardiovasculaire le plus fréquent (2). La pression dépend de nombreux facteurs, dont le poids (3). La prise de la tension artérielle nécessite des systèmes de mesure bien calibrés, ce qui est le cas en Suisse (4). La SEH recommande aujourd'hui de mesurer la tension artérielle sur 24 h de façon ambulatoire et y voit des avantages majeurs (tableau 1). Pour cela, les conditions techniques doivent être remplies (tableau 2). Des critères clairs ont été définis pour l'analyse de la mesure de tension artérielle sur 24 h en ambulatoire (tableau 3).

Tableau 1 : Avantages de la mesure de la tension artérielle sur 24 h en ambulatoire sur la prise en cabinet :

- Fournit un nombre de mesures individuelles plus élevé.
- Fournit un profil de tension artérielle dans l'environnement quotidien du patient.
- Permet de détecter l'hypertension liée à l'effet « blouse blanche » et l'hypertension masquée.
- Met en évidence l'hypertension artérielle nocturne.
- Mesure la variabilité de la tension artérielle sur 24 heures.
- Enregistre l'effet du traitement antihypertenseur sur 24 heures.
- Est un meilleur prédicteur de la morbidité cardiovasculaire et de mortalité.

Tableau 3 : Résultats de la mesure de la tension artérielle sur 24 h en ambulatoire :

- Valeurs limites de tension artérielle pour le diagnostic d'une hypertension : $\geq 130/80$ mmHg en moyenne sur 24 heures, $\geq 135/85$ mmHg en journée (ou pendant le temps d'éveil), $\geq 120/70$ mmHg la nuit.
- Hypertension artérielle liée à l'effet « blouse blanche » : patient sans traitement, élévation de la pression artérielle lors de la prise de la tension en cabinet ($\geq 140/90$ mmHg) et valeurs normales lors de la prise de la tension sur 24 h (moyenne sur 24 h et pressions diurnes et nocturnes normales).
- Hypertension artérielle masquée : patient sans traitement, pression artérielle normale lors de la prise de la tension en cabinet ($< 140/90$ mmHg) et valeurs élevées lors de la prise de la tension sur 24 h (moyenne sur 24 h ou pressions diurnes ou pressions nocturnes plus élevées).

Tableau 2 : Conditions de mesure de la tension artérielle sur 24 h en ambulatoire :

- Conditions essentielles :
 - o Le patient doit accepter la mesure et savoir utiliser l'appareil.
 - o La mesure devrait avoir lieu un jour (de travail) normal.
- Contrôle de l'appareil de mesure :
 - o La batterie est-elle suffisamment chargée ?
 - o Les données du patient ont-elles été entrées ?
 - o L'intervalle de mesure est-il programmé (toutes les 15-30 minutes en général) ?
 - o La taille de la manchette est-elle adaptée au bras (la chambre à air devrait recouvrir 80-100 % de la circonférence du bras) ? o Le milieu de la chambre à air est-il placé sur l'artère humérale ?
 - o Un essai de mesure a-t-il été réalisé pour vérifier que l'appareil fonctionne et que le patient s'y habitue ?
- Conseils au patient :
 - o Il faut bien expliquer le déroulement au patient. Il doit noter l'heure où il se couche, se lève, prend ses médicaments et ressent des symptômes éventuels.
 - o Le patient doit recevoir pour instructions de se livrer à ses activités normales le jour de la mesure, mais s'interrompre brièvement au moment de la prise de tension et placer doucement son bras à la hauteur du cœur.
 - o Le patient doit être informé qu'il doit poser l'enregistreur/le moniteur sur son lit la nuit ou sous son oreiller.
 - o Il doit s'abstenir de se doucher ou de prendre un bain pendant 24 heures.
 - o Si possible, le patient doit s'abstenir de conduire un véhicule pendant les 24 h (ou alors s'arrêter pour les mesures).
 - o Il faut expliquer au patient comment enfiler la manchette afin qu'il puisse la repositionner au besoin.
 - o Il faut expliquer au patient comment arrêter l'appareil (p. ex. en cas de gonflement répété en permanence).
- Retrait du moniteur :
 - o Si possible par le médecin qui prescrit l'examen.
 - o Contrôle-qualité : au moins 70 % de mesures valides pendant 24 heures (ou au moins 20 mesures le jour et 7 la nuit). Sinon, il faut recommencer.

Mesure de la pression artérielle centrale



La mesure de la pression artérielle au bras avec un tensiomètre normal est très facile et son utilité est reconnue pour détecter le risque de maladie cardiovasculaire et suivre un traitement antihypertenseur. On comprend alors aisément pourquoi la technique de mesure de la tension artérielle n'a guère évolué depuis plus de cent ans. Depuis peu, des appareils capables de mesurer l'onde pulsatile et la pression artérielle centrale à l'aorte de manière non invasive, en plus de la pression artérielle au niveau du bras, sont disponibles sur le marché (figure 1).

Figure 1 : Exemples d'appareils de mesure non invasifs de l'onde pulsatile et de la pression artérielle centrale.



Comment s'explique l'intérêt actuel pour l'analyse de l'onde pulsatile ? On s'intéressait déjà aux caractéristiques de l'onde pulsatile artérielle au XIX^e siècle qui étudiées à l'aide de mesures manométriques au poignet. Le but était de recueillir des informations sur la circulation. Aujourd'hui, on pense qu'il est nécessaire, en plus de prendre la tension au bras, de mesurer la pression à l'aorte centrale et la rigidité artérielle, car celle-ci peut fournir des informations utiles pour le diagnostic et le pronostic de maladies cardiovasculaires. Chez les hypertendus, la vitesse de l'onde pulsatile est un prédicteur indépendant majeur de la mortalité, sans doute meilleur encore que les autres facteurs de risques classiques.

Dans l'idéal, l'appareil devrait permettre de mesurer différents paramètres de la rigidité artérielle directe et indirecte. Les appareils disponibles sur le marché aujourd'hui reposent sur une mesure oscillométrique simple et sont en mesure, grâce à des logiciels sophistiqués, d'extrapoler la pression systolique aortique centrale, l'indice d'augmentation et la vitesse de l'onde pulsatile. Ces appareils se distinguent par le nombre d'études de validation les concernant, leur facilité d'utilisation et leur prix. Reste à déterminer scientifiquement si la mesure de la pression artérielle centrale présente une valeur pronostique supplémentaire pour la stratification individuelle du risque cardiovasculaire.

Dates you should not forget

European and Swiss Congress of Internal Medicine
14-16 May, 2014, Geneva, Switzerland
www.escim2014.org

Assemblée annuelle commune de la Société Suisse de Cardiologie (SSC) et de la Société Suisse de Chirurgie Cardiaque et Vasculaire Thoracique (SSCC)
11-13 Juin, 2014, Interlaken, Suisse

Joint meeting ESH-ISH-Hypertension Athens 2014
13-16 June, 2014, Athens, Greece

Eclairage sur la résistance au traitement



L'hypertension réfractaire constitue l'un des axes de travail du Centre d'excellence en hypertension artérielle SEH de Lucerne. Elle se définit comme une tension artérielle supérieure aux valeurs cibles (soit $>140/90$ mmHg, pour les diabétiques et les patients atteints d'insuffisance rénale $>130/80$ mmHg) malgré le dosage de 3 ou plus médicaments antihypertenseurs (dont obligatoirement un diurétique). Les causes d'une hypertension secondaire doivent être exclues avant de poser le diagnostic d'une hypertension réfractaire. Il est recommandé que les patients souffrant d'une hypertension réfractaire présumée soient traités en collaboration avec un centre spécialisé expert en diagnostic et gestion de l'hypertension réfractaire (comme celui de Lucerne) car la réalisation des prises de sang et l'analyse des résultats dépendent des médicaments et requièrent de l'expérience.

Chez certains patients présentant une hypertension réfractaire, une dénervation sympathique rénale peut être envisagée, ce que propose aussi le Centre de Lucerne. Le diagnostic de l'hypertension réfractaire doit être confirmé. La tension artérielle systolique devrait être >160 mmHg (>150 mmHg chez les diabétiques) et la fonction rénale normale. Du fait que la technique est assez récente et que l'on dispose de peu d'éléments sur le rapport risque/bénéfice, l'intervention devrait uniquement être réalisée dans des centres qui la pratiquent dans le cadre de protocoles scientifiques. Les patients qui bénéficient d'une dénervation sympathique rénale au Centre d'excellence en hypertension artérielle SEH de Lucerne sont suivis régulièrement après l'intervention tous les trois mois, pendant une période pouvant durer jusqu'à un an.

Eclairage sur les personnes âgées



Un autre axe de travail du Centre d'excellence en hypertension artérielle SEH de Lucerne est le diagnostic et le traitement de l'hypertension chez les personnes âgées. La prévalence de l'hypertension s'accroît avec l'âge. D'autres comorbidités et maladies chroniques sont plus fréquentes, ce qui complique le diagnostic et le traitement de l'hypertension. En Suisse aujourd'hui, beaucoup de personnes âgées atteintes d'hypertension artérielle reçoivent un traitement insuffisant ou excessif. Par traitement insuffisant, on entend que le patient ne reçoit par l'examen et le traitement dont il a besoin. Or un examen et un traitement adaptés sont indispensables surtout à un âge avancé car les complications de l'hypertension (accident vasculaire cérébral, infarctus du myocarde) peuvent entraîner des restrictions fonctionnelles (limitations des fonctions cognitives, de la mobilité) qui aboutissent à un handicap et un placement en établissement. On rencontre aussi des surtraitements.

Un surtraitement peut s'expliquer par le fait que les patients âgés sont plus sujets à « l'effet blouse blanche » ou à la pseudo hypertension que les plus jeunes. D'où l'importance de prendre régulièrement la tension artérielle des patients âgés sur 24 h. Une autre cause du surtraitement est que la perfusion des organes peut être inférieure à la limite critique en cas d'abaissement médicamenteux de la tension artérielle. Si une dégradation de la fonction rénale est détectée dans la plupart des cas, une détérioration des fonctions cognitives passe souvent inaperçue. Chez les patients hypertendus âgés, il est donc important de mesurer les fonctions cognitives avant et après le début d'un traitement antihypertenseur. Une troisième cause importante de surtraitement est la survenance d'une hypotension orthostatique sous traitement antihypertenseur. Chez les patients hypertendus âgés, il est donc important de mesurer systématiquement la tension artérielle en position assise/allongée, mais aussi après le lever.

Pour Antoinette, Marc, Laurent et Benoit

Si quelqu'un aime une fleur qui n'existe qu'à un exemplaire dans les millions et les millions d'étoiles ça suffit pour qu'il soit heureux quand il les regarde. Il se dit, «Ma fleur est là quelque part...».

Antoine de Saint-Exupéry



In memoriam

Peter Weidman, emeritus Professor of Medecine, University of Bern, Bern, Switzerland

By Prof. Paolo Ferrari, Professor of Medicine, University of Western Australia, Perth, Australia

Professor Peter Weidmann, or "PW" to his many friends, died at the age of 76 years on August 11, 2013. With his passing, hypertension lost not only one of its true giants, but also a colleague of extraordinary gentleness, humility, and integrity who made unsurpassed contributions to our field. Peter was a native from Zurich, where he graduated from medical school and went on doing his residency at the Universitäts-Spital Zurich. Under the mentorship of Walter Siegenthaler he started to develop a keen interest in hypertension research in the mid 1960s. He spent a few years in the early 1970s as a fellow in the US working with one of the giants of nephrology, Shaul Massry, at the University of Southern California, Los Angeles. Upon returning to his home country he established one of the most prolific hypertension research programs in the country at the Medizinische Poliklinik of the Inselspital in Berne. Peter was a brilliant clinical researcher; he had a sharp mind and had an unsurpassed ability to design the ideal clinical study to answer a specific question that did not require recruiting a multitude of patients and complex statistics to correct for confounding factors.

He made enormous contribution in the understanding of the mechanisms of hypertension in renal failure and both the role of the renin-angiotensin-aldosterone system and sympathetic nervous system in the pathogenesis of hypertension.

Peter was known for his mentorship and inspiration; and many of his scholars will fondly remember the ongoing relationship of learning, dialogue and challenge that he fostered. A substantial number of graduates did their thesis under his guidance, and many of them later became clinician-researchers on their own right, a testament that he was truly inspirational and an excellent teacher, this is his true legacy.

Peter's professional, academic, and personal legacy is secure, but his leadership, friendship, and good counsel are irreplaceable. He will be missed.