



Bonjour à tous,

Bienvenue à Respiration cohérente, volume 2, numéro 4 : ***L'hypertension essentielle : concept, origine, historique et commentaire.***

Respiration cohérente vise désormais un objectif singulier, celui d'éradiquer la pandémie antérieure à celle en cours, c'est-à-dire l'hypertension essentielle. La raison de cette orientation particulière est que l'hypertension essentielle, ou hypertension artérielle sans cause apparente, nuit à la santé et au bien-être d'un grand pourcentage de la population mondiale, abrégant la vie tout en augmentant le nombre d'années à vivre avec une maladie de l'appareil circulatoire et ses multiples séquelles tant physiques que mentales. Comme il s'agit d'un symptôme de dysfonctionnement de l'appareil circulatoire, nous sommes en présence d'une affection sous-jacente grave.

Ici, le qualificatif « essentielle » en est venu à être entendu comme synonyme de naturelle, comme une chose avec laquelle il nous faut tout simplement vivre. D'autres synonymes d'essentiel sont « inhérent », « fondamental », « indispensable », ou encore « idiopathique » s'il s'agit d'une affection. Ce dernier mot signifie « qui survient spontanément, ou dont on ne connaît pas la cause ». En anglais, il peut aussi signifier « propre à un individu » (Merriam-Webster). Mais d'où vient cette idée qu'une chose qui altère la santé de près de 60 % de la population mondiale n'a pas de cause identifiable ?

Le terme « hypertension essentielle » est la traduction de l'allemand « essentielle hypertonie », terme forgé en 1911 par Eberhard Frank. Cette affection (l'hypertension artérielle sans cause identifiable) avait aussi été observée à l'époque par d'autres chercheurs et médecins français, allemands et britanniques, le premier sphygmomanomètre ayant été mis au point en Allemagne dans les années 1880 (*Essential Hypertension And Its Causes*, Paul Korner, Oxford University Press, 2007). Très tôt, chercheurs et médecins ont attribué tous les cas d'hypertension artérielle à une affection rénale, mais cette hypertension artérielle peu élevée a finalement été observée chez des gens ne présentant aucun dysfonctionnement rénal. Pendant un certain temps, elle a été considérée comme une simple réalité de la vie, mais au cours des décennies suivantes on a constaté que l'hypertension essentielle était un indicateur important de risque pour la santé et de mortalité associés à des problèmes circulatoires. Korner souligne que ce sont des démographes de compagnies d'assurance vie qui en sont venus à cette conclusion en 1926 et que l'étude de Framingham de 1948 a corroboré leurs constatations.

La Menninger Foundation a réalisé une étude sur le traitement comportemental de l'hypertension essentielle publiée dans le journal *Biofeedback and Self-Regulation*, vol. 11, no 4, en 1986. Voici quelle en était la justification : « L'élaboration de techniques de traitement comportemental de l'hypertension essentielle est une priorité actuelle des sciences de la santé. Il est nécessaire de réduire le risque d'affections cardiovasculaires chez une grande partie de la population tout en limitant le plus possible les risques nouvellement découverts associés aux traitements médicamenteux. » Élaboré en 1979, le protocole de traitement comprenait une explication cognitive (éducation), de multiples formes de rétroaction biologique et des exercices de respiration diaphragmatique combinés à la détente. Les résultats ont démontré que 55 % des 77 patients souffrant d'hypertension essentielle ont pu abaisser leurs pressions systolique et diastolique de 15 et 10 mm Hg, respectivement, en moyenne ainsi que mettre fin à leur traitement médicamenteux. Ainsi, même si elle ne décrit pas la mécanique circulatoire qui conduit à la baisse de la pression sanguine, cette étude démontre bien que l'hypertension essentielle peut être maîtrisée par une action consciente. La méthode préconisée par Respiration cohérente repose sur les mêmes principes fondamentaux de respiration lente, profonde et rythmique combinée à la relaxation consciente des « six ponts » ([The Six Bridges](#)), soit le protocole de base que j'ai découvert au début des années 2000 pour produire les ondes cérébrales propres à l'état d'Éveil, ce pour quoi il n'existait à l'époque aucun protocole rigoureux.

Ce que nous savons maintenant, c'est que respirer de manière « cohérente » génère et maintient l'onde de Valsalva, le débit sanguin augmentant dans le tronc artériel à l'expiration, et dans le tronc veineux à l'inspiration, y compris le débit sanguin cérébral, ce qui, selon moi, est nécessaire à la santé humaine du fait de la position debout.

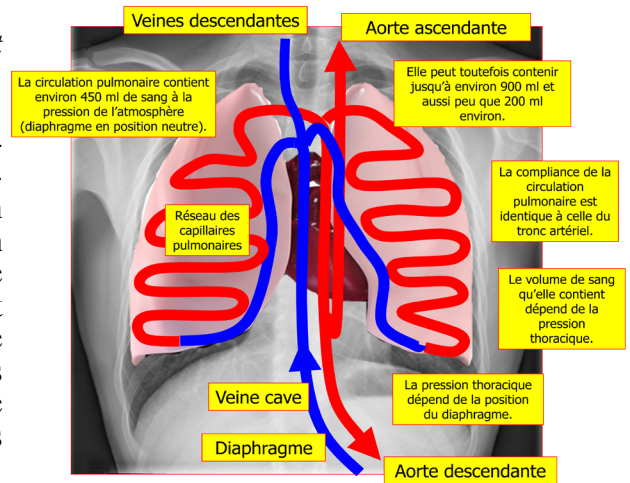


Figure 1 : La pompe thoracique ([cliquez](#))



Pareille constatation a été présentée pour la première fois à l'occasion du congrès annuel de l'International Society for Neuroregulation & Research (ISNR) de 2013, où il a été démontré que « l'onde traverse aussi le cerveau » et que, lorsqu'elle le fait, ce dernier produit des ondes électriques synchrones d'une amplitude dix fois supérieure à celles des ondes cérébrales fonctionnelles delta, thêta, alpha et bêta. Pour parvenir à voir ces ondes, mon collègue de recherche Tato Sokhadze, Ph. D., alors en poste à l'École de médecine de l'Université de Louisville, a supprimé le filtrage des basses fréquences sur un électroencéphalogramme (EEG) à 128 canaux d'Electrical Geodesics, comme il l'avait fait pour la mise au point du Valsalva Wave Pro, l'instrument de COHERENCE qui permet de mesurer simultanément la variation du volume sanguin et de la fréquence cardiaque. À ma connaissance, cette onde cérébrale n'avait jamais encore été décrite. L'une des raisons pour lesquelles elle ne l'avait pas été est que, très tôt, les EEG et les appareils de rétroaction biologique utilisés pour mesurer la variabilité de la fréquence cardiaque avaient été dotés d'un dispositif de filtrage de basses fréquences, car les modifications des électroencéphalogrammes produites par la respiration étaient assimilées à des « bruits physiologiques » qui gênaient la détection des bandes fonctionnelles, alors considérées comme des plus intéressantes. Le problème est que ce filtrage des basses fréquences est ensuite tombé dans l'oubli pendant près de 50 ans. Avec la première application de Respiration cohérente combinée à la rétroaction biologique EEG, nous avons découvert que c'est la « respiration » qui provoque les modifications souhaitées de l'électroencéphalogramme, c'est-à-dire une augmentation instantanée de l'amplitude alpha et, dans les 8 à 12 minutes, une augmentation des amplitudes delta et thêta, puis une diminution des bêta, les ondes cérébrales associées aux biais sympathiques. Les résultats de l'étude de la Menninger Foundation n'ont donc rien d'étonnant. Ce qui est déconcertant c'est que l'hypertension essentielle ait persisté, et ce malgré les progrès technologiques permettant de comprendre clairement la mécanique de l'appareil circulatoire. Il est facile d'en conclure que la médecine moderne ferme les yeux sur la question tout en tirant profit de l'ignorance générale de la population, y compris des médecins.

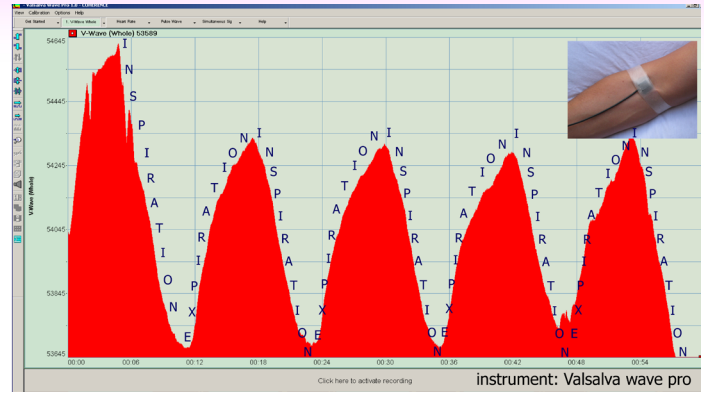


Figure 2 :

Volume sanguin observé au niveau de la veine cubitale médiale.

Le concept principal existe donc bel et bien depuis plus de 100 ans, ce qui a incité Korner à se plonger en profondeur dans les mécanismes neuronaux et non neuronaux en jeu. Malheureusement, toute discussion à propos de la « respiration » ou des poumons est absente de son ouvrage de 600 pages et est généralement absente de la littérature médicale que l'on retrouve sur Google, à l'exception notable du Resperate, le seul appareil médical non médicamenteux approuvé par le Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques (FDA) et reconnu pour abaisser la pression sanguine. Le Resperate est un appareil de biofeedback respiratoire muni d'une sangle thoracique et dont les tonalités amènent l'utilisateur à ralentir sa respiration, augmentant ainsi l'amplitude de mouvement du diaphragme. L'augmentation d'amplitude du diaphragme enclenche la « pompe thoracique » (Elliott, 2008), ce qui force le sang à circuler, en particulier le sang veineux et capillaire.

Lorsque la pompe thoracique fonctionne efficacement, ce que détermine l'amplitude de mouvement du diaphragme, une quantité importante de sang provenant du tronc veineux irrigue le dense réseau des capillaires pulmonaires à chaque inspiration. La quantité de sang provenant du tronc veineux via le cœur droit dépend de la profondeur de l'inspiration, c'est-à-dire de l'amplitude du mouvement de descente du diaphragme, mouvement qui crée un vide relatif dans cette cavité scellée qui renferme le cœur et les poumons. Sous l'effet de cette pression négative, le sang veineux traverse le cœur droit jusqu'aux poumons, libérant ainsi le tronc veineux d'un grand volume de liquide, soit près d'un demi-litre. Ce sang provenant du tronc veineux est immédiatement remplacé par celui qui afflue de l'omniprésente membrane capillaire à l'expiration. Au moyen d'instruments adéquats, nous pouvons observer une baisse immédiate du volume du sang veineux à chaque inspiration, et le remplissage des veines à l'expiration (voir la figure 2). Lorsque nous expirons et que le diaphragme remonte, le sang accumulé dans les poumons à l'inspiration, maintenant oxygéné, s'écoule des poumons vers le cœur gauche et retourne dans la circulation artérielle, complétant ainsi le cercle. À ce propos, je soutiens que le flux sanguin des troncs artériel et veineux devrait être approximativement égal d'une respiration à l'autre. Lorsque le flux veineux est inférieur au flux artériel, la pression artérielle est élevée; lorsque les deux flux sont égaux, la pression ne peut pas être élevée. Le sang doit circuler librement. Mais qu'est ce qui l'en empêche et pourquoi?



La réponse toute simple à cette question est le manque d'amplitude du mouvement du diaphragme. L'amplitude du diaphragme est de +/-5 centimètres, mais chez bon nombre d'entre nous elle est inférieure à +/-1 cm. Un abaissement de 1 cm produit 5 fois moins de pression négative dans la poitrine et est donc 5 fois moins efficace pour forcer le sang veineux à circuler, laissant ainsi les 4/5 de la tâche au cœur droit, qui doit alors agir comme une pompe à vide. Mes lecteurs m'entendent répéter depuis des années que ce n'est pas le rôle du cœur droit d'agir comme une pompe à vide. Le retour veineux est la tâche du grand muscle puissant qu'est le diaphragme. La fonction du cœur droit est d'empêcher le reflux du sang veineux et de l'expulser vers les poumons.

Hypertension essentielle = flux veineux sous optimal = mouvement diaphragmatique sous optimal

Or, l'hypertension essentielle, ou hypertension artérielle sans cause connue, est elle même non pas une cause, mais un symptôme d'une affection beaucoup plus grave, à savoir l'incapacité de l'appareil circulatoire à fonctionner efficacement. Chaque cellule du corps en souffre, y compris celles du cerveau. Nous devons nous demander pourquoi un malentendu aussi grossier persiste depuis plus de 100 ans, surtout à une époque où nous disposons de la technologie nécessaire pour voir ce qui se passe.

Stephen Elliott, président, COHERENCE (Remerciements particuliers à Jacques Bélanger pour la traduction.)

[Abonnez vous à la publication Coherent Breathing®, une revue occasionnelle de solutions complémentaires pour la santé, le bien-être, la performance et la longévité – C'est GRATUIT!](#)