

HEART COHERENCE



English | Français | Português

Explore 100% of your potential!

INDEX

- 1. Introduction**
- 2. Autonomic nervous system**
- 3. Getting into cardiac coherence**
- 4. Benefits of cardiac coherence**

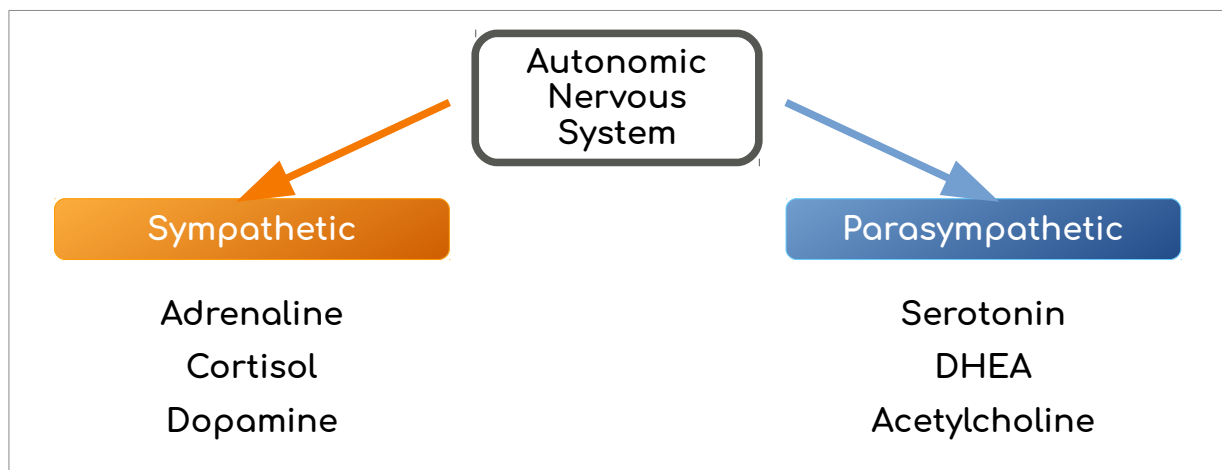
INTRODUCTION

We have 40,000 neurons in our hearts. Although this is negligible compared to the 100 million neurons in the intestine or the 100 billion neurons in the brain, this number indicates that this muscle (the heart) is not just a pump but also has a function related to the neurological dimension.

Indeed, by having a more precise cardiac variability, we are able to "decide" the chemistry of our body, which allows us to secrete various hormones, conducive to situations of stress, or on the contrary, relaxation and rest.

To understand how these elements can be modified through breathing, it is important to define what the autonomic nervous system is and what its role is in the relaxation process.

AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM



The autonomic nervous system, or visceral nervous system, is the part of the nervous system that controls the smooth muscles, the heart muscles, and most of the exocrine and endocrine glands.

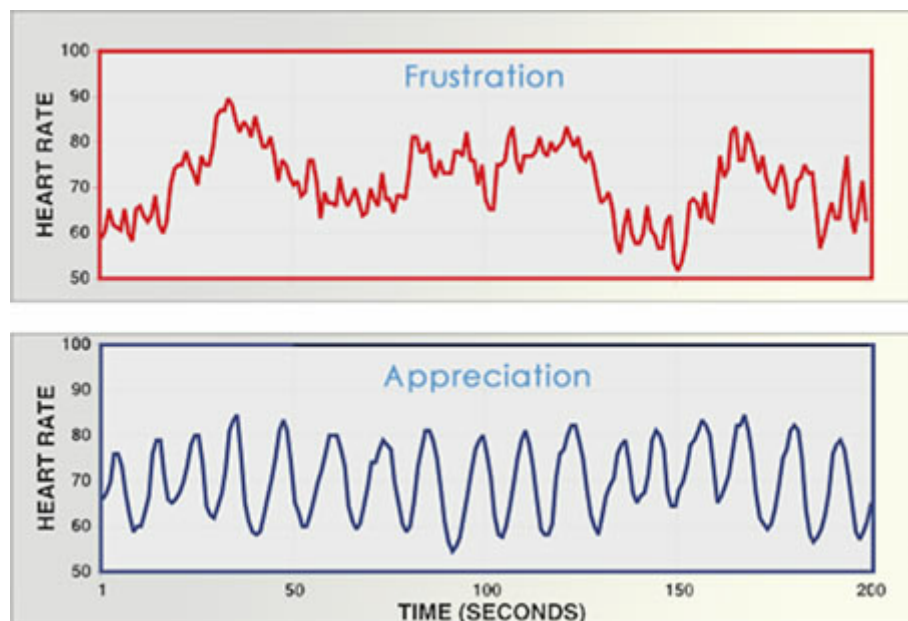
The autonomic nervous system has two sides: the sympathetic and parasympathetic nervous systems, which have opposite effects. If I were to make a comparison between these two different systems, the sympathetic autonomic nervous system would refer to the idea of pushing the accelerator, and the parasympathetic autonomic nervous system would refer to the idea of pushing the brake.

This is because the sympathetic nervous system is called upon in stressful situations, where it secretes a certain amount of adrenaline and cortisol. When this system is activated, the heart and respiratory rates accelerate, the vessels contract, and blood is directed to the muscles to deal with danger, whether real or fictitious.

The parasympathetic nervous system, on the other hand, acts in the opposite way. It regulates the heart rate, intervenes in the digestion process to facilitate it by secreting various hormones such as serotonin, DHEA and acetylcholine.

The parasympathetic nervous system, via the vagus nerve, will come to promote the recovery of tissues, relaxation and rest.

Now that we have understood the functions of the sympathetic and parasympathetic nervous system, we will establish the link with the heart.



This represents heart rate variability.

This variability will tell us whether we are stimulating our sympathetic or parasympathetic autonomic nervous system instead.

We realized that by breathing in a certain way we regain control of this cardiac variability. By breathing, it is possible to find a sinusoidal curve, synonymous with stimulation of the parasympathetic nervous system, and therefore relaxation.

On the contrary, in stressful situations, we find ourselves in a mountainous curve synonymous with stress, cortisol secretion, adrenaline, etc. During a strong anger for example, our cardiac variability is represented by this type of curve. A strong anger of a few minutes can have an impact on our body chemistry for the next few hours of

the day, when we will be more flush than normal. Fortunately, the body is well made, for every mechanism, it has a counter mechanism.

Here, in order to rebalance the excess cortisol in the body, we must seek to secrete DHEA.

We therefore come to the question of how to stimulate this famous parasympathetic autonomous nervous system, and this is where cardiac coherence comes into play.

GETTING INTO CARDIAC COHERENCE

In a comfortable position, preferably seated, the bust straight, inhaling through the nose and exhaling preferably through the mouth :

- Inhale for 5 seconds
- We're exhaling for five seconds

We have a continuous breathing (we never block the breathing because it stimulates the parasympathetic nervous system, something we want to avoid in this exercise).

For more important effects, adopt diaphragmatic breathing.

The effects are all the more important when we reduce the number of external stimuli, and concentrate exclusively on one thing, for example, breathing, concentrating on all the sensations that breathing can provide, whether it is through the path of the air from the nose to the lungs, the difference in temperature between the incoming and outgoing air, etc.

We can also associate positive images when we inhale, and feel a sensation of total relaxation when we exhale.

BENEFITS OF CARDIAC COHERENCE

The benefits of regular practice of cardiac coherence are countless.

It allows :

- An improvement in digestion
- Better oxygenation of the organs
- Remarkable decrease in anxiety and stress
- Decreased cortisol in blood and saliva
- An increase in oxytocin, a neurotransmitter that promotes attachment (also known as the love hormone)
- An increase in DHEA, the youth hormone *

* This hormone has several effects, it is mainly known for its anti-aging effects. It is a hormone that acts by binding to specific receptors or by transforming into androgenic and estrogenic derivatives. It is sold commercially and is considered a doping product if taken exogenously. Beware, that which is sold commercially, unlike that produced through cardiac coherence, is not well assimilated.

LA COHÉRENCE CARDIAQUE



English | Français | Português

Explore 100% of your potential!

SOMMAIRE

- 1. Introduction**
- 2. Système nerveux autonome**
- 3. Se mettre en cohérence cardiaque**
- 4. Les bienfaits de la cohérence cardiaque**

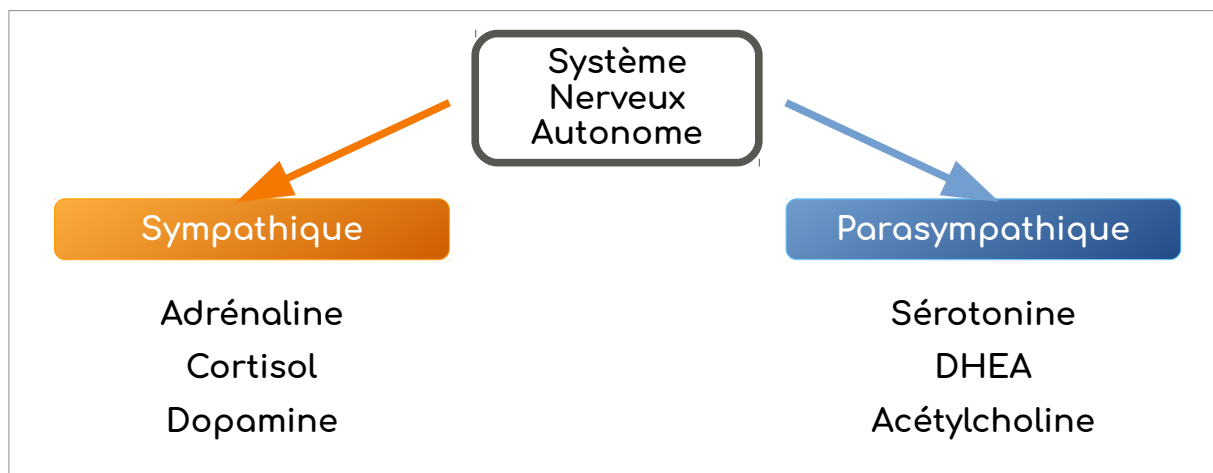
INTRODUCTION

Nous avons dans notre cœur 40 000 neurones. Certes, cela reste négligeable quand on le compare aux 100 millions de neurones présents dans l'intestin ou encore aux 100 milliards de neurones présents dans notre cerveau, mais ce nombre indique que ce muscle (le cœur), n'est pas qu'une simple pompe mais a aussi une fonction en lien avec la dimension neurologique.

En effet, en ayant une variabilité cardiaque plus précise, nous sommes à même de « décider » de la chimie de notre corps, ce qui nous permet de sécréter diverses hormones, propice à des situations de stress, ou au contraire, de relaxation, de repos.

Pour comprendre comment il est possible de modifier ces éléments au travers de la respiration, il est important de définir ce qu'est le système nerveux autonome et quel est son rôle dans le processus de relaxation.

SYSTÈME NERVEUX AUTONOME



Le système nerveux autonome ou système nerveux viscéral, est la partie du système nerveux qui contrôle les muscles lisses, les muscles cardiaques, ainsi que la majorité des glandes exocrines et endocrines.

Le système nerveux autonome comprend deux versants : le système nerveux sympathique et parasympathique, qui ont des effets opposés. Si je devais faire une comparaison entre ces deux différents systèmes, le système nerveux autonome

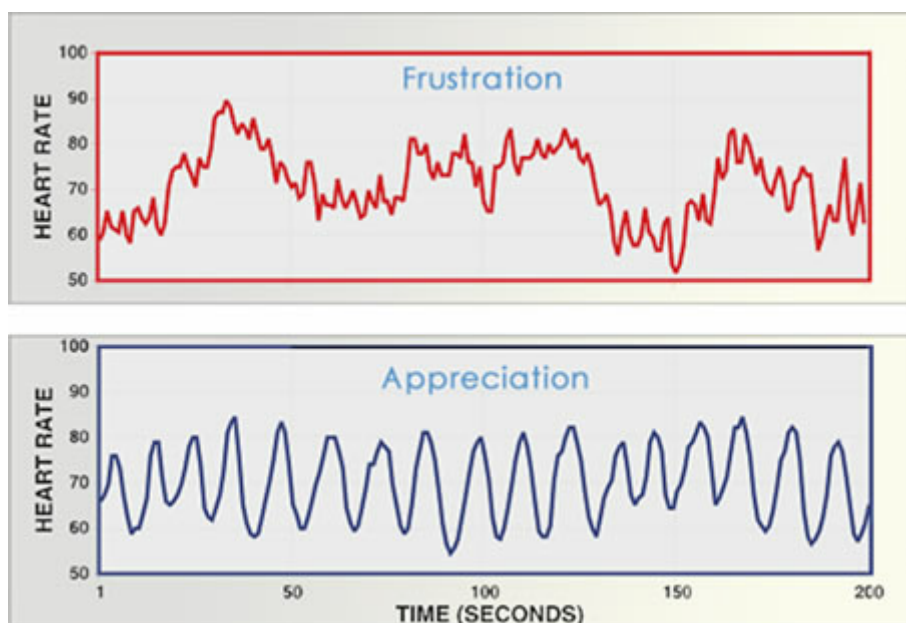
sympathique renverrait à l'idée d'appuyer sur l'accélérateur, et le système nerveux autonome parasympathique, lui, renverrait à l'idée d'appuyer sur le frein.

En effet, le système nerveux sympathique est sollicité en situation de stress, où il sécrète une certaine quantité d'adrénaline et de cortisol. Lorsque ce système est activé, les fréquences cardiaques et respiratoires accélèrent, les vaisseaux se contractent, le sang est dirigé vers les muscles pour faire face au danger, qu'il soit réel ou fictif.

Le système nerveux parasympathique, quant à lui, agit de manière contraire. Il va venir réguler la fréquence cardiaque, intervenir dans le processus de digestion pour le faciliter en sécrétant diverses hormones telles que la sérotonine, la DHEA et l'acétylcholine.

Le système nerveux parasympathique, via le nerf vague, va venir favoriser la récupération des tissus, la relaxation et le repos.

Maintenant que nous avons compris les fonctions du système nerveux sympathique et parasympathique, nous allons établir le lien avec le cœur.



Cela représente la variabilité de la fréquence cardiaque.

Cette variabilité va nous indiquer si nous stimulons plutôt notre système nerveux autonome sympathique ou parasympathique.

On s'est rendu compte qu'en respirant d'une certaine façon on reprend le contrôle de cette variabilité cardiaque. Par la respiration, il est possible de retrouver une courbe sinusoïdale, synonyme de stimulation du système nerveux parasympathique, et donc de relaxation.

Au contraire, en situation de stress, nous nous retrouvons plutôt dans une courbe en montagne synonyme de stress, de sécrétion de cortisol, d'adrénaline, etc. Lors d'une colère forte par exemple, notre variabilité cardiaque est représentée par ce type de courbe. Une forte colère de quelques minutes peut avoir un impact sur la chimie de notre corps pour les prochaines heures de la journée, où nous serons plus à fleur de peau qu'en temps normal. Heureusement, le corps est bien fait, pour chaque mécanisme, il comprend un mécanisme contraire.

Ici, pour rééquilibrer l'excès en cortisol dans le corps, il faut chercher à sécréter de la DHEA.

On en vient donc à la question, comment stimuler ce fameux système nerveux autonome parasympathique, et c'est là que la cohérence cardiaque rentre en jeu.

SE METTRE EN COHÉRENCE CARDIAQUE

Dans une position confortable, de préférence assis, le buste droit, en inspirant par le nez et en expirant par la bouche de préférence :

- On inspire sur 5 secondes
- On expire sur 5 secondes

On a une respiration en continu (on ne bloque jamais la respiration, car cela vient stimuler le système nerveux parasympathique, chose que nous voulons éviter dans cet exercice).

Pour des effets plus importants, adopter une respiration diaphragmatique.

Les effets sont d'autant plus importants lorsque l'on réduit le nombre de stimulus externe, et que l'on se concentre sur une seule et même chose, par exemple la respiration, en se concentrant sur toutes les sensations que peut procurer la respiration, que ce soit au travers du trajet de l'air du nez aux poumons, sur la différence de température entre l'air rentrant et sortant, etc.

On peut également associer des images positives lorsque l'on inspire, et ressentir comme une sensation de relâchement totale à l'expiration.

LES BIENFAITS DE LA COHÉRENCE CARDIAQUE

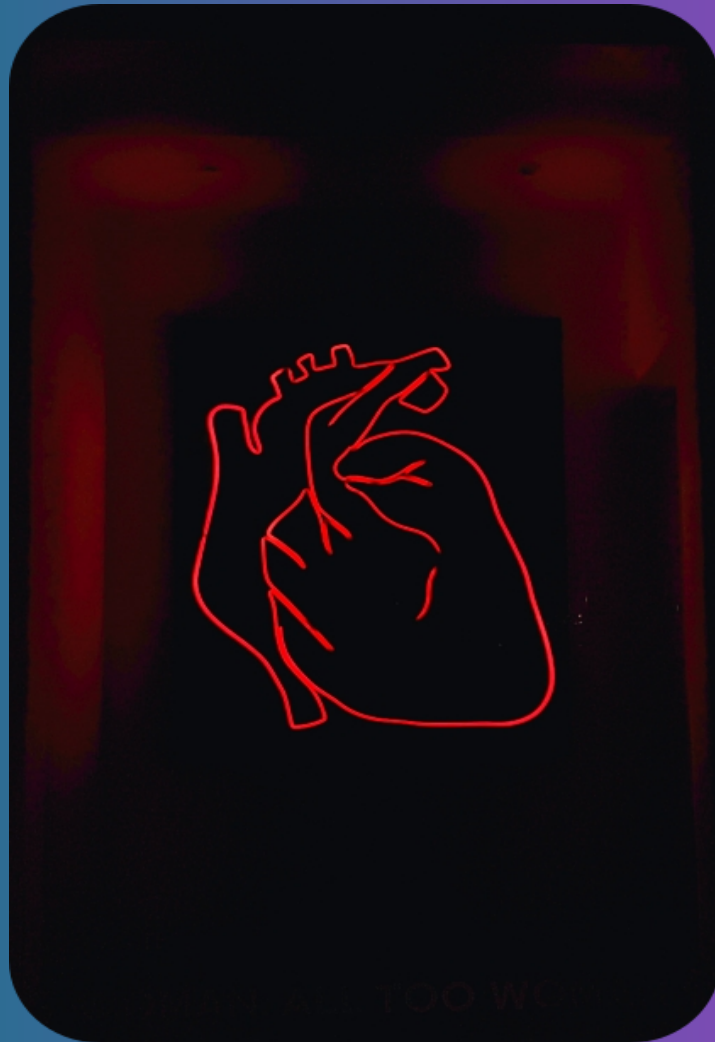
Les bienfaits d'une pratique régulière de la cohérence cardiaque sont indénombrable.

Celle-ci permet :

- Une amélioration de la digestion
- Une meilleure oxygénation des organes
- Une diminution remarquable de l'anxiété et du stress
- Une baisse du cortisol dans le sang et la salive
- Une augmentation de l'ocytocine, neurotransmetteur qui favorise l'attachement (aussi appelé l'hormone de l'amour)
- Une augmentation de la DHEA, l'hormone de la jeunesse*

* Cette hormone a plusieurs effets, elle est principalement réputée pour ses effets anti-vieillessement. C'est une hormone qui agit en se fixant sur des récepteurs spécifiques ou en se transformant en dérivés androgéniques et œstrogéniques. Elle est vendue dans le commerce et est considérée comme un produit dopant si elle est prise de manière exogène. Attention, celle qui est vendue dans le commerce, au contraire de celle produite au travers de la cohérence cardiaque, n'est pas bien assimilable.

COERÊNCIA CARDÍACA



English | Français | Português

Explore 100% of your potential!

ÍNDICE

- 1. Introdução**
- 2. Sistema nervoso autônomo**
- 3. Colocar-se em coerência cardíaca**
- 4. Benefícios da coerência cardíaca**

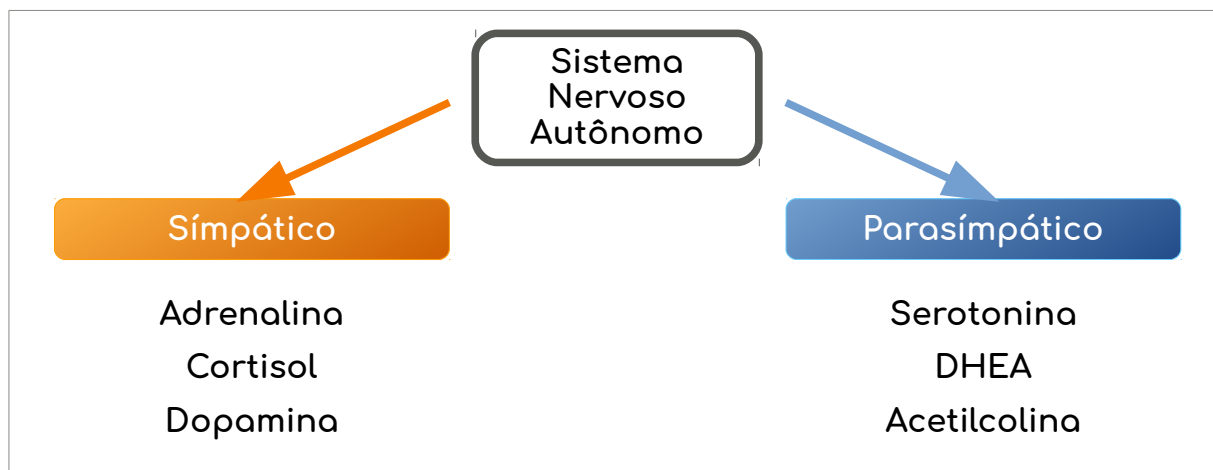
INTRODUÇÃO

Nós temos 40.000 neurônios em nossos corações. Embora isto seja insignificante em comparação aos 100 milhões de neurônios no intestino ou aos 100 bilhões de neurônios no cérebro, este número indica que este músculo (o coração) não é apenas uma bomba, mas também tem uma função relacionada à dimensão neurológica.

De fato, por ter uma variabilidade cardíaca mais precisa, somos capazes de "decidir" a química do nosso corpo, o que nos permite secretar vários hormônios, propícios a situações de estresse, ou pelo contrário, de relaxamento e descanso.

Para entender como esses elementos podem ser modificados através da respiração, é importante definir o que é o sistema nervoso autônomo e qual é o seu papel no processo de relaxamento.

SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO



O sistema nervoso autônomo, ou sistema nervoso visceral, é a parte do sistema nervoso que controla os músculos lisos, os músculos do coração e a maioria das glândulas exócrinas e endócrinas.

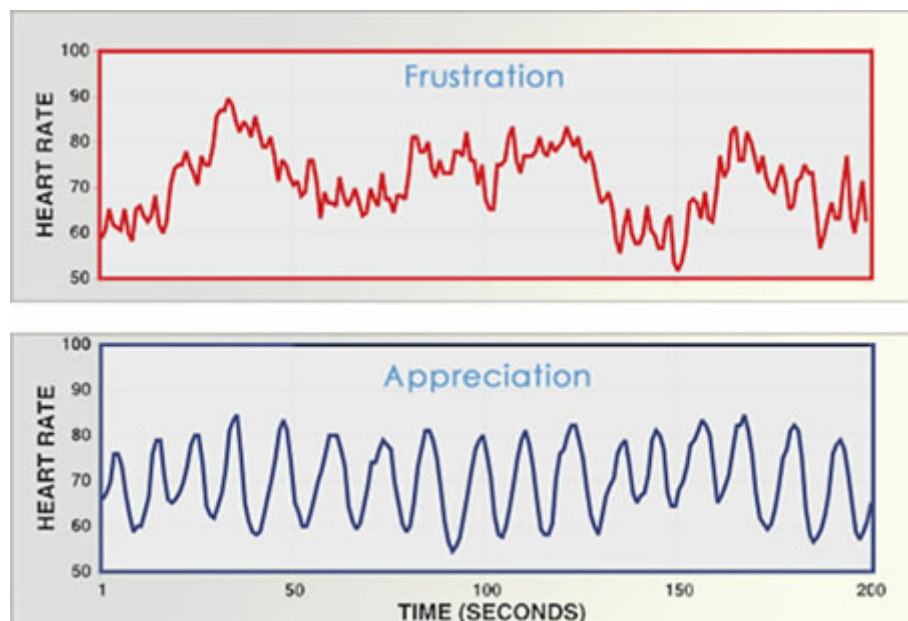
O sistema nervoso autônomo tem dois lados: o sistema nervoso simpático e o sistema nervoso parassimpático, que têm efeitos opostos. Se eu fizesse uma comparação entre esses dois sistemas diferentes, o sistema nervoso autônomo simpático se referiria à ideia de empurrar o acelerador, e o sistema nervoso autônomo parassimpático se referiria à ideia de empurrar o freio.

Isto porque o sistema nervoso simpático é chamado em situações estressantes, onde segrega certa quantidade de adrenalina e cortisol. Quando este sistema é ativado, as frequências cardíaca e respiratória aceleram, os vasos se contraem e o sangue é direcionado para os músculos para lidar com o perigo, seja real ou fictício.

O sistema nervoso parassimpático, por outro lado, age de forma oposta. Regula a frequência cardíaca, intervém no processo digestivo para facilitar a digestão, secretando vários hormônios como serotonina, DHEA e acetilcolina.

O sistema nervoso parassimpático, através do nervo vago, virá para promover a recuperação dos tecidos, relaxamento e descanso.

Agora que entendemos as funções do sistema nervoso simpático e parassimpático, vamos estabelecer a ligação com o coração.



Isto representa a variabilidade da frequência cardíaca.

Esta variabilidade nos dirá se estamos estimulando nosso sistema nervoso autônomo simpático ou parassimpático.

Percebemos que ao respirarmos de uma certa maneira recuperamos o controle desta variabilidade cardíaca. Pela respiração, é possível encontrar uma curva sinusoidal, sinônimo de estimulação do sistema nervoso parassimpático e, portanto, de relaxamento.

Pelo contrário, em situações estressantes, nos encontramos em uma curva montanhosa sinônimo de estresse, secreção de cortisol, adrenalina, etc. Durante uma forte raiva, por exemplo, nossa variabilidade cardíaca é representada por este tipo de curva. Uma raiva forte de alguns minutos pode ter um impacto na nossa

química corporal durante as próximas horas do dia, quando estaremos mais enxutos do que o normal. Felizmente, o corpo é bem feito, para cada mecanismo, ele tem um mecanismo contador.

Aqui, a fim de reequilibrar o excesso de cortisol no corpo, devemos procurar secretar DHEA.

Chegamos, portanto, à questão de como estimular esse famoso sistema nervoso autônomo parassimpático, e é aí que entra em jogo a coerência cardíaca.

COLOCAR-SE EM COERÊNCIA CARDÍACA

Em posição confortável, de preferência sentado, o busto direito, inalando pelo nariz e exalando de preferência pela boca:

- Inspire por 5 segundos
- Estamos exalando por cinco segundos.

Temos uma respiração contínua (nunca bloqueamos a respiração porque ela estimula o sistema nervoso parassimpático, algo que queremos evitar neste exercício).

Para efeitos mais importantes, adote a respiração diafragmática.

Os efeitos são ainda mais importantes quando reduzimos o número de estímulos externos e nos concentramos numa e a mesma coisa, por exemplo, a respiração, concentrando-nos em todas as sensações que a respiração pode proporcionar, seja pelo caminho do ar desde o nariz até os pulmões, a diferença de temperatura entre o ar que entra e o que sai, etc.

Também podemos associar imagens positivas quando inalamos, e sentir uma sensação de relaxamento total quando exalamos.

BENEFÍCIOS DA COERÊNCIA CARDÍACA

Os benefícios da prática regular da coerência cardíaca são incontáveis.

Ele permite :

- Uma melhora na digestão
- Melhor oxigenação dos órgãos
- Notável diminuição da ansiedade e do stress
- Diminuição do cortisol no sangue e na saliva
- Um aumento da oxitocina, um neurotransmissor que promove a fixação (também conhecido como o hormônio do amor)
- Um aumento no DHEA, o hormônio da juventude *

* Este hormônio tem vários efeitos, é conhecido principalmente por seus efeitos de antienvhecimento. É um hormônio que atua ligando-se a receptores específicos ou transformando-se em derivados androgênicos e estrogênicos. É vendido comercialmente e é considerado um produto dopante se tomado de forma exógena. Cuidado, aquilo que é vendido comercialmente, ao contrário do que é produzido através da coerência cardíaca, não é bem assimilado.