



HAL
open science

Le stress : conseil à l'officine

Pierre-Antoine Francois

► **To cite this version:**

Pierre-Antoine Francois. Le stress : conseil à l'officine. Sciences pharmaceutiques. 2017. dumas-01992791

HAL Id: dumas-01992791

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01992791>

Submitted on 24 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année universitaire 2016/2017

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie

Soutenue publiquement le 3 Juillet 2017

Par Monsieur Pierre-Antoine Francois

Le stress : conseil à l'officine

Jury

Président : Monsieur Francois MESNARD

Directeur : Monsieur Gilles MAIRESSE

Membre : Mademoiselle Margaux ROULLIER

Membre : Madame Muriel AYRAL

Remerciements

A mon président de thèse, Monsieur Francois Mesnard, pour m'avoir fait l'honneur de présider ma thèse.

A mon directeur de thèse, Monsieur Gilles Mairesse, pour m'avoir aidé à améliorer mon sujet, pour m'avoir accordé du temps malgré son emploi du temps chargé. Et surtout pris le temps de faire une correction minutieuse.

Au membre du jury, et amie Margaux Roullier, pour m'avoir fait l'honneur de conclure nos années d'études en acceptant de faire partie du jury.

Au membre du jury, et amie Muriel Ayrat, pour m'avoir fait l'honneur de faire partie du jury.

A mes parents, pour m'avoir permis et aidé à faire mes études, vous avez une grande part dans cette réussite. Pour m'avoir soutenu durant toutes ces années, pour vos encouragements, pour vos conseils et tout simplement merci pour tout.

A ma sœur, pour ton soutien, à ta participation active pendant les longues semaines de révisions et de préparation aux deux sessions d'examens. Pour les bons moments que nous avons passés à deux.

A Perrine Créte, pour son soutien moral lors de ma dernière ligne droite pour accéder au diplôme de Docteur en Pharmacie.

A Quentin Sauvage, pour son soutien, son amitié fidèle et sa présence tout au long de mes études.

A ma famille, pour leur présence tout au long de mon parcours.

A mes amis, merci pour votre présence et votre écoute durant toutes ces années.

Sommaire

Introduction	1
Partie I. Définition du stress	2
I. L'origine du terme stress	2
II. Historique	3
1. De l'antiquité au 20ème siècle.....	3
2. La conception du stress selon Selye.....	3
3. Evolution vers la conception biopsychosociale.....	5
3.1. Le modèle biomédical	6
3.2. Le modèle psychosomatique	6
3.3. Le modèle épidémiologique.....	6
3.4. Le modèle biopsychosocial	6
3.5. Le modèle transactionnel.....	6
III. Les sources de stress	7
1. Les déclencheurs, l'environnement	10
1.1. Le travail.....	10
1.2. La vie de couple.....	11
1.3. L'argent	11
1.4. L'habitat	11
1.5. La santé	11
1.6. Alimentation et exercice physique.....	11
2. Les facteurs personnels	12
2.1. Les antécédents sociaux et psychologiques.....	12
2.2. Les antécédents psychologiques.....	12
2.3. L'expérience vécue.....	12
IV. Stress et termes synonymes.....	13
1. L'anxiété.....	13
2. L'angoisse.....	14
3. Tension.....	14
Partie II. Les Réactions biochimiques, physiologiques et psychologiques face au stress	15
I. Phase d'alarme	15
1. Partie biochimique	15
1.1. Stimulation de la synthèse des catécholamines	15
1.2. Synthèse des catécholamines : Adrénaline, Noradrénaline.....	17
1.3. Récepteurs alpha et bêta-adrénergiques.....	18
2. Partie physiologique	19
2.1. Le système nerveux central.....	20
2.2. Le système hypothalamo-sympathico-adrénergique.....	20
2.3. Effets du système hypothalamo-sympathico-adrénergique.....	21
II. Phase de résistance	22
1. Partie biochimique	22
1.1. La synthèse du cortisol.....	22
1.2. Stimulation de la synthèse du cortisol dans le stress.....	23
1.3. Les récepteurs aux glucocorticoïdes	23
2. Partie physiologique	23
2.1. Le système hypothalamo-hypophyso-surrénalien	23
2.2. Effet du système hypothalamo-hypophyso-surrénalien	24
2.3. Synthèse des effets physiologiques du stress	24

III.	Phase d'épuisement	25
1.	Partie biochimique	25
1.1.	Boucle de rétrocontrôle négatif	25
1.2.	Catabolisme des catécholamines	25
1.3.	Les cytokines	26
2.	Partie physiologique	26
2.1.	Effets des catécholamines	26
2.2.	Effets du cortisol	27
2.3.	Les autres médiateurs	27
IV.	Stress psycho-émotionnel	27
1.	Les réactions psycho-émotionnelles	28
2.	Les stratégies d'ajustement	28
2.1.	Le processus perceptivo-cognitif	28
2.2.	Les stratégies de coping comme stratégie d'adaptation	28
2.3.	Le soutien social	29
	Partie III. Les conséquences du stress	30
I.	Le stress aigu	30
1.	Stress aigu	30
2.	Le stress aigu répété	31
II.	Le stress chronique	31
III.	Diagnostic : quand le stress devient-il pathologique ?	32
1.	La consultation	33
2.	Événement traumatisant	34
	Partie IV. Les outils de gestions de stress.....	36
I.	Les différentes techniques de relaxation.....	36
1.	La relaxation par le contrôle respiratoire	36
2.	La relaxation par la détente musculaire progressive	37
3.	La méditation pleine conscience.....	38
4.	La relaxation par la visualisation	38
II.	Les psychothérapies	39
1.	La gestion des réponses psychologiques	40
1.1.	Les thérapies cognitivo-comportementales : TCC.....	40
1.2.	L'hypnose	40
2.	La gestion des réponses émotionnelles	41
3.	La gestion des réponses comportementales	41
III.	Les traitements médicamenteux.....	41
1.	Les bêtabloquants	41
2.	Les anxiolytiques.....	42
2.1.	Les benzodiazépines	42
2.2.	L'étifoxine : Stresam®	43
2.3.	La buspirone : Buspar®	44
2.4.	L'hydroxyzine : Atarax®	44
3.	Les antidépresseurs	44
4.	Les neuroleptiques.....	45
	Partie V. Le rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge du stress	47
I.	Conseils du pharmacien lors de la délivrance de médicaments prescrits contre le stress	47
1.	Le propranolol.....	47
2.	Les anxiolytiques.....	48
2.1.	Les benzodiazépines	48
2.2.	L'étifoxine : Stresam®	49
2.3.	La buspirone : Buspar®	49
2.4.	L'hydroxyzine : Atarax®	50

3.	Les antidépresseurs	50
4.	La prégabaline : Lyrica®.....	51
II.	Conseils du pharmacien lors de la délivrance de médicaments en vente libre.....	51
1.	L'homéopathie	52
2.	La phytothérapie.....	53
3.	L'aromathérapie.....	54
4.	Le magnésium	58
5.	Cas de comptoirs.....	59
5.1.	Patient numéro 1	59
5.2.	Patient numéro 2	59
III.	Conseils hygiéno-diététiques	60
	Conclusion	63
	Bibliographie	65

Liste des abréviations

DOPA : 3,4-dihydroxyphénylalanine
CRH : corticotropin releasing hormone
ACTH : hormone adénocorticotrope
ADN : acide désoxyribonucléique
TRH : thyrotropin releasing hormone
GnRH : gonadotropin releasing hormone
HGH : human growth hormone
TSH : thyroid stimulating hormone
TRH : thyrotropin releasing hormone
ATP : adénosine triphosphate
ACTH : adénocorticotropin hormone
COMT : catechol-O-méthyltransferase
MAO : mono amine oxydase
IL : interleukine
GABA : gamma aminobutyric acid
SNC : système nerveux central

Liste des illustrations

Figure 1 Les trois phases selon Selye.	5
Figure 2 Le modèle de Lazarus.....	7
Figure 3 Activation du système noradrénergique.....	17
Figure 4 Biosynthèse de l'adrénaline et de la dopamine.....	18
Figure 5 Système hypothalamo-sympathico-adrénergique.....	22

Liste des tableaux

Tableau 1 Echelle des facteurs de stress d'Holmes et Roche.	9
Tableau 2 Questionnaire de Cohen et Williamson.	9
Tableau 3 Demi-Vies des différentes spécialités.	43
Tableau 4 Récapitulatif des alternatives thérapeutiques.....	57

Introduction

Qui n'a pas ressenti une accélération de ses battements cardiaques juste avant un examen ? Qui n'a pas été gêné par la moiteur de ses mains lors de l'épreuve du permis de conduire ? Qui n'a pas souffert de maux de ventre ou de diarrhée dans les minutes précédant une allocution publique ? Ce ne sont que quelques exemples de circonstances fréquentes et quotidiennes où le stress provoque ces réactions chimiques et métaboliques, nous permettant cependant de réussir une épreuve écrite, d'obtenir le permis de conduire ou de discourir avec fluidité et aisance.

Lointain héritage de nos ancêtres préhistoriques, émergeant du cerveau primitif et de l'axe hypothalamo-hypophysaire, les causes modernes du stress, bien éloignées de la crainte de la famine et de la peur d'une attaque, sont multiples et journalières, entraînant à long terme des états pathologiques.

La fréquence de ce phénomène et son influence multiple sur la santé physique et mentale m'ont donné l'envie de définir les outils thérapeutiques pour aider les patients à surmonter ces agressions quotidiennes et de déterminer le rôle du pharmacien d'officine, du conseil au comptoir jusqu'à la surveillance d'un sevrage médicamenteux.

Après avoir établi précisément la définition du stress et son historique scientifique, puis étudié les mécanismes biochimiques et leurs répercussions sur le corps humain, nous développerons les différents outils thérapeutiques et l'importance du pharmacien, guide pour le choix d'un traitement et professionnel pour la surveillance de l'efficacité et des effets secondaires.

Partie I. Définition du stress

I. L'origine du terme stress

Le stress nous vient du latin, « stringere » qui signifie « serrer, rendre raide, presser, lier, serrer le cœur ». En vieux français, il est repris comme un sentiment opposé « étreindre, oppression », car il est possible de serrer quelqu'un contre soi, mais, par ce geste d'oppresser, la personne va créer une angoisse ou encore de l'anxiété [1].

Au dix-septième siècle, les Anglais utilisent le mot « distress » (détresse), de façon vulgaire, ils s'en servent pour exprimer une difficulté, un malheur, c'est en lien avec les famines et les épidémies qui ont lieu lors de cette époque. Vers la fin du dix-huitième siècle, le terme de stress va évoluer vers son sens actuel, c'est à dire pression ou influence sur un objet ou une personne [2].

Le terme, avant de rentrer dans de nombreux domaines d'études, fait son apparition en physique : le stress peut déformer les métaux en provoquant une tension sur les matériaux. Par analogie chez les personnes, il peut entraîner à long terme des maladies somatiques et/ou mentales et des troubles psychologiques [3].

Au vingtième siècle, le père fondateur de l'étude du stress est Hans Selye, médecin canadien d'origine hongroise. C'est lui qui introduit le « stress » dans notre biologie et qui le définira comme « un syndrome général d'adaptation ». Pour lui, la dimension psychologique est absente, il ne tient compte que de la partie physiologique.

A l'heure actuelle, le terme stress est utilisé très largement dans la vie de tous les jours. Chaque personne a sa propre définition et utilisation du terme stress. Le stress fait partie intégrante de la vie moderne ; c'est le mot à la mode depuis le vingtième siècle. On parle plutôt de concept de stress pour mieux visualiser tout le sens de ce mot.

Pour mieux comprendre le concept du stress, nous commencerons par un rappel historique pour observer l'évolution des différentes théories jusqu'à nos jours.

II. Historique

1. De l'antiquité au 20ème siècle

Durant l'antiquité, le stress était considéré comme de l'hystérie. C'est une névrose qui crée un état d'agitation et d'excitation.

Les textes datant des égyptiens permettent de dire qu'ils sont les premiers à avoir décrit l'ancêtre du stress : « l'hystérie ». Ils l'ont décrit comme « la migration de l'utérus à travers le corps ». Ce principe est, par la suite, repris par Hippocrate, médecin de la Grèce Antique, qui fait évoluer cette conception sur un principe « d'état d'équilibre », de stabilité d'existence, d'une nécessaire harmonie entre l'être et son environnement. Lorsque des contraintes menaçantes arrivent, des forces contraires vont les contrebalancer et ajuster les contraintes émotionnelles, pour améliorer la qualité de vie. Cependant le concept reste essentiellement féminin : c'est la migration de l'utérus qui provoquerait des interférences avec les terminaisons nerveuses.

En 1878, Claude Bernard introduit les notions d'équilibre. Il va forger un concept important : celui de milieu intérieur qui doit, malgré les changements et contraintes extérieures, rester stable. Pour avoir lieu, la vie libre et indépendante doit absolument garder un état d'équilibre interne. Cette notion va être reprise et améliorée par Cannon. Quelques années après, il proposera le concept d'homéostasie, terme venant du grec (« homeoios », identique et « stasis », immobile). L'équilibre du milieu intérieur est maintenu malgré les changements venant du milieu extérieur. Le système nerveux central est informé des modifications externes et transmet au système nerveux viscéral, où des changements internes vont se produire et maintenir cet équilibre. Face aux menaces venant de l'extérieur, les changements se font en très peu de temps, permettant la fuite, la peur etc. Les émotions sont reconnues comme indispensables pour les mécanismes régulateurs de l'homéostasie.

Encore quelques années après, une perspective va être proposée par Selye et le concept de stress va évoluer de nouveau en se rapprochant du concept que nous connaissons [4] [5].

2. La conception du stress selon Selye

Le professeur Hans Selye, habitant au Canada, à Montréal, est le père fondateur du concept de stress. Ce concept lui est apparu lors de ses stages de médecine. Natif de Vienne, issu de l'union d'un père hongrois et d'une mère autrichienne, son père médecin l'incite à faire des études de médecine. Il obtient son titre de docteur en médecine en 1929.

Hans est encore étudiant lorsqu'il a l'idée de « syndrome de maladie ». Cette

théorie lui apparaît lors d'un cours du Professeur Von Jaksch, où celui-ci présente des études sur des patients, tous atteints de maladies infectieuses, au premier stade. Pour en découvrir les origines, le professeur interroge et examine chaque patient, en recherchant des signes spécifiques de la maladie. Cependant, pour Selye, les symptômes généraux sont les signes significatifs : une langue chargée, des troubles gastro-intestinaux, des douleurs articulaires, une rougeur de la gorge, une éruption cutanée, de la fièvre etc. Hans appelle ces symptômes « syndrome de l'état de maladie ». Pour lui, sa découverte est due à sa jeunesse, son manque d'expérience et son regard neuf.

Dix ans après, à Montréal, lors de ses recherches sur des rats, à qui il doit injecter des hormones sexuelles, il remarque la triade :

1. *Hypertrophie du cortex surrénalien*
2. *Atrophie du thymus, de la rate, des ganglions lymphatiques et autres agrégats lymphatiques*
3. *Saignements et ulcères de l'estomac et du duodénum.*

Cette triade le met sur le chemin du syndrome général d'adaptation. Il se lance alors sur l'étude des effets non spécifiques, accidentels ou secondaires, des produits toxiques spécifiques.

C'est le 4 juillet 1936, que Selye publie sa théorie sur le « S.G.A » ou « syndrome général d'adaptation ». Il n'emploie pas encore le terme de « stress ». Il décrit son syndrome comme « la réponse non spécifique que donne le corps à toute demande qui lui est faite ». Le corps va répondre de façon spécifique à un agent agressif venant de l'extérieur (agent stressor). Par exemple, lors d'un effort physique, le corps va transpirer afin de se refroidir et ainsi, éviter la surchauffe. Chaque organisme réagit à un stimuli venant de l'extérieur afin de maintenir l'homéostasie.

Dans cette publication, Selye expose les trois phases du Syndrome Général d'Adaptation :

1. Une phase d'alarme qui est la réaction directe au stimuli. L'organisme se prépare à la fuite ou au combat.
2. Une phase de résistance où l'organisme va s'adapter à l'agent responsable de ce stimuli. C'est une phase de consommation importante d'énergie.
3. Une phase d'épuisement dans laquelle l'organisme est dépassé. C'est le dernier stade, où toutes les réserves d'énergie sont épuisées. L'organisme arrive à un épuisement total. Si ce stade perdure, des problèmes de santé vont commencer à apparaître.

Selye va cependant essayer quelques critiques, dues à son approche strictement biologique et physiologique. Il ne prend absolument pas en compte le côté psychique de la personne. Par la suite, les études prouveront le rôle important du psychique sur le stress [6].

Le dessin humoristique ci-dessous permet de comprendre plus simplement les trois phases du modèle de Selye [7].

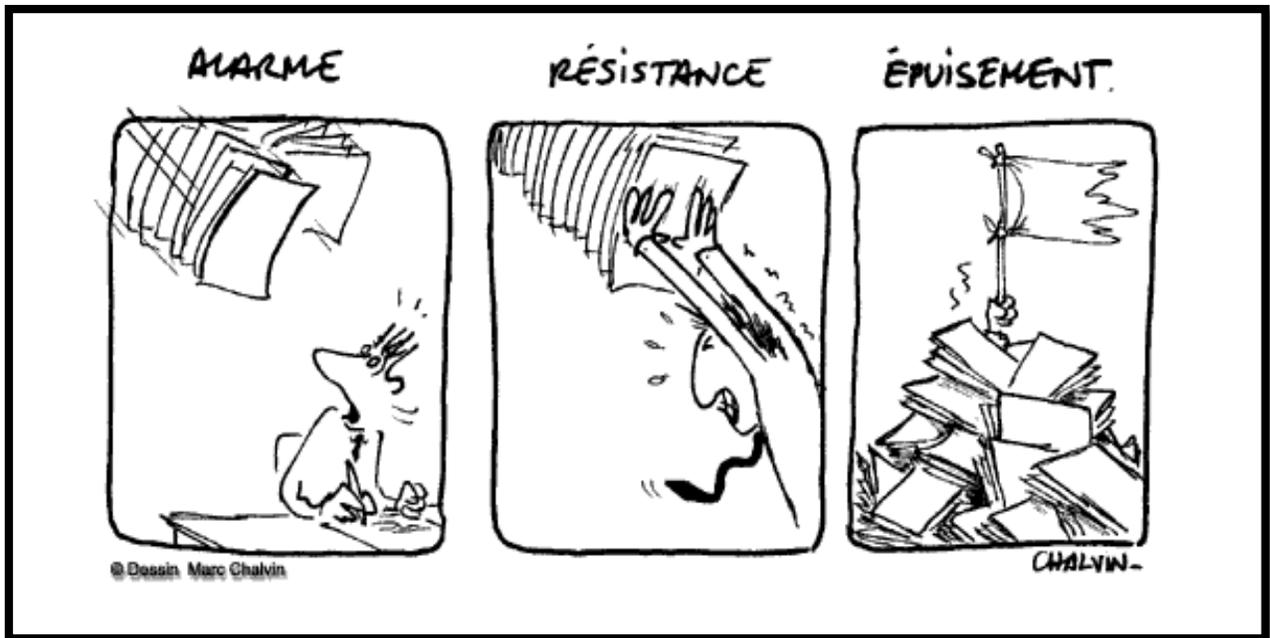


Figure 1 Les trois phases selon Selye.

3. Evolution vers la conception biopsychosociale

Les travaux de Mason, physiologiste américain, et ceux de Weiss, psychologue américain, ont remis en cause les travaux de Selye, sur la seule constante biologique du stress. Ils vont prouver par le biais d'études sur les animaux qu'il existe une autre constante, et ainsi, intégrer la variante psychologique. C'est une évolution vers le modèle biopsychosociale.

Ils vont démontrer en travaillant sur des rats que des stressseurs physiques (diminution de nourriture, augmentation de température ...) ne stimulent pas le système hypophysocorticosurrénalien, quand l'animal a la possibilité de contrôler le stressseur (faire tourner la roue pour avoir de la nourriture). Seul le système sympathique est activé. Cette étude prouve que le modèle de Selye a ses limites, en omettant de tenir compte de la constante psychologique [8].

Par la suite, de nombreux chercheurs vont s'intéresser au stress et des études sur les humains vont voir le jour. Les différentes recherches vont opposer plusieurs concepts. Les modèles qui se succèdent sont les suivants : biomédical, psychosomatique, épidémiologique, biopsychosocial et transactionnel.

3.1. Le modèle biomédical

Le modèle biomédical est le plus classique dans le domaine de la médecine. Ce modèle ne tient absolument pas compte du patient, de la personne, et prend juste en compte la maladie. La maladie est due à des agents pathogènes. Ce modèle a permis à la science de progresser, de trouver des médicaments contre des maladies infectieuses (vaccins, antibiotiques, ...) et d'allonger l'espérance de vie. A l'heure actuelle, il est remis en cause, considéré comme trop simpliste. D'ailleurs, les dernières études prennent en compte l'état psychologique du patient. La médecine moderne devient multidisciplinaire. Le médecin diagnostique puis plusieurs corps de métiers vont intervenir dans le traitement comme la diététique, le psychisme, l'alternative à l'allopathie.

3.2. Le modèle psychosomatique

Plusieurs recherches ont été menées sur le modèle psychosomatique, avec la théorie selon laquelle les maladies organiques seraient dues à des conflits émotionnels non résolus. Cependant, aucune des études n'a pu prouver de façon scientifique qu'une expérience traumatique ou une personnalité « faible » serait à l'origine de maladie.

3.3. Le modèle épidémiologique

Le principe est simple du modèle épidémiologique. Il consiste à comparer des groupes de malades et non-malades et d'essayer d'identifier les différences existantes tel que l'environnement, le passé, un choc ... Beaucoup d'études ont été réalisées sur ce principe, mais elles présentent plusieurs inconvénients : le fait qu'elles comportent de nombreux biais à la base, la durée des études (jusqu'à 30 ans...). Les analyses que l'on en tire sont difficiles à interpréter et empiriques. Le principe est intéressant, mais très complexe. Il est difficile de prendre en compte tous les facteurs d'une pathologie.

3.4. Le modèle biopsychosocial

Apparu au début des années 80, le modèle biopsychosocial est multifactoriel. Il prend en compte les facteurs biologiques, psychologiques et sociaux, à l'origine de différentes pathologies physiques et mentales. Chaque personne est différente et ne va pas ressentir un événement stressant de la même façon, dans une même situation. Ce modèle est moins réducteur que les autres.

Sur le principe il prend en compte tous les éléments provoquant une maladie. Cependant, il est difficilement réalisable sur le plan des études, vu sa complexité [9].

3.5. Le modèle transactionnel

Le modèle transactionnel est celui de Lazarus. Il part du principe que chaque personne va réagir de façon différente à un stress externe. Ce modèle est la base des différentes approches thérapeutiques, pour la prévention et le traitement du stress.

Le principe est que le stress apparait lorsqu'une personne a des envies, des demandes, des obligations, que celle-ci va considérer comme dépassant ses capacités. Un déséquilibre apparait.

Le schéma si dessous permet de comprendre de façon plus simple le modèle de Lazarus [10].

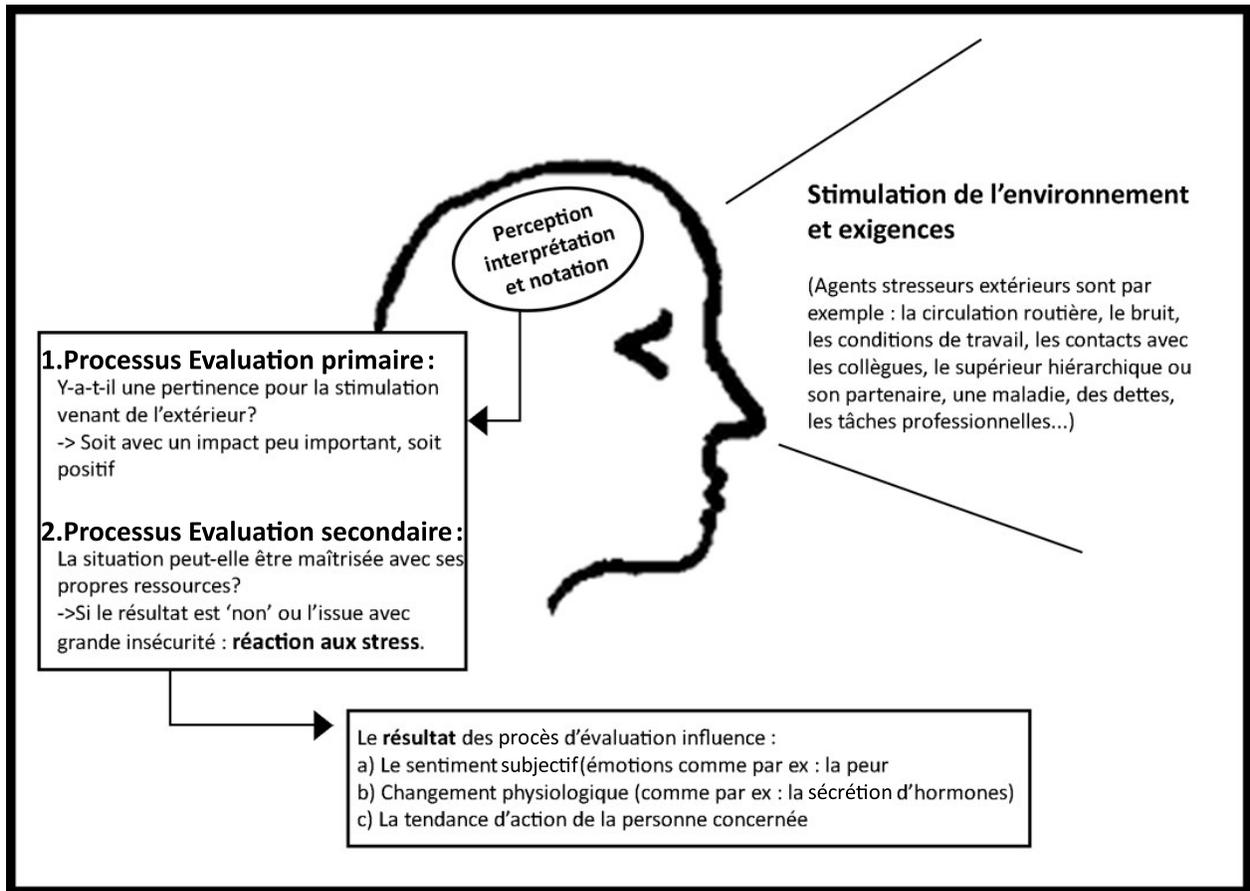


Figure 2 Le modèle de Lazarus.

III. Les sources de stress

Les sources de stress sont multiples et variées. Chaque personne a déjà vécu une situation de stress, à des intensités et fréquences variées. Le stress est souvent dû à une relation humaine : divorce, décès, voyage, licenciement, déménagement, adolescence, changement d'école... Cependant, deux individus, pour une même situation, vont réagir de façon différente.

Plusieurs types de mesures de stress ont été créés, notamment l'échelle de Holmes et Roche, ou encore le questionnaire de Cohen et Williamson.

Voici le détail des deux échelles :

Stresseur	Score
Décès d'un conjoint	100
Divorce	73
Séparation du conjoint	65
Emprisonnement ou décès d'un membre de la famille proche	63
Blessure ou maladie	53
Mariage	50
Renvoi du travail	47
Retraite, réconciliation avec le conjoint	45
Altération de la santé d'un membre de la famille	44
Grossesse	40
Problèmes sexuels, arrivée d'un nouveau membre de la famille, réadaptation professionnelle	39
Changement de situation financière	38
Changement du nombre de querelles avec le conjoint	35
Emprunt logement important	32
Impossibilité de rembourser un emprunt	30
Changement des responsabilités professionnelles, fils ou fille quittant la maison, problèmes avec les beaux-parents	29
Réalisation personnelle extraordinaire	28
Conjoint cessant de travailler ou reprenant le travail, début ou fin de scolarité	26
Changement de conditions de vie	25
Révision des habitudes personnelles	24
Problèmes avec le patron	23
Changement d'horaires ou de conditions de travail, de résidence et d'école	20
Changement de loisirs, ou d'activité religieuse	19
Changement dans les activités sociales	18
Petit emprunt, changements dans les habitudes de sommeil	17

Changement du nombre de réunions de famille	16
Changement des habitudes alimentaires	15
Vacances	13
Fêtes de Noël	12
Infraction mineure à la loi	11

Tableau 1 Echelle des facteurs de stress d'Holmes et Roche.

Elle est comprise entre 0 et 100 sachant que 0 est le stress minimum et 100 le maximum. Il suffit de parcourir cette liste, et de relever les facteurs concernés, au cours des douze derniers mois : si le total est supérieur à 150, il y a 50% de risques d'avoir des problèmes de santé et, si le score est supérieur à 300, le risque monte à 90%. Sauf évidemment, si des mesures sont prises pour diminuer radicalement le stress [11].

Numéro de questions	Questions
1	Au cours du dernier mois combien de fois, avez-vous été dérangé par un événement inattendu ?
2	Au cours du dernier mois combien de fois vous a-t-il semblé difficile de contrôler les choses importantes de votre vie ?
3	Au cours du dernier mois combien de fois vous êtes-vous senti stressé ou nerveux ?
4	Au cours du dernier mois combien de fois vous êtes-vous senti confiant pour prendre en main vos problème ?
5	Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous senti que les choses allaient comme vous le vouliez ?
6	Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous pensé que vous ne pouviez pas assumer toutes les choses que vous deviez faire ?
7	Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous été capable de maîtriser votre énervement ?
8	Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous senti que vous dominiez la situation ?
9	Au cours du dernier mois combien de fois vous êtes-vous senti irrité parce que des événements échappaient à votre contrôle ?
10	Au cours du dernier mois combien de fois avez-vous trouvé que les difficultés s'accumulaient à tel point que vous ne pouviez les contrôler ?

Tableau 2 Questionnaire de Cohen et Williamson.

Réponse pour chaque question :

- Jamais : 1
- Presque jamais : 2
- Parfois : 3
- Assez souvent : 4
- Souvent : 5

Voici le calcul et l'interprétation du score pour le stress perçu :

- Score inférieur à 21 : La personne sait gérer son stress et s'adapter.
- Score compris entre 21 et 26 : La personne, en général, fait face au stress, mais il existe un certains nombres de situations qu'elle ne sait pas gérer. Elle est parfois animée d'un sentiment d'impuissance, qui entraîne des perturbations émotionnelles. Elle peut sortir de ce sentiment d'impuissance, en apprenant des méthodes de stratégies de changement.
- Score supérieur à 27 : La vie est une menace perpétuelle pour la personne : Elle a le sentiment de subir la plupart des situations, et de ne pouvoir rien faire d'autre que de subir. Ce fort sentiment d'impuissance, lié à sa représentation de la vie, peut la faire basculer dans la maladie. Un travail sur son schéma de pensée est souhaitable, ainsi qu'un changement dans sa manière de réagir [12].

1. Les déclencheurs, l'environnement

Parmi plusieurs facteurs de stress, on peut extraire les plus récurrents dans la vie quotidienne :

1.1. Le travail

Le plus important facteur, et surtout le plus à la mode, est le célèbre « burnout ». Il est une source de stress continu, avec l'arrivée des nouvelles technologies, qui imposent aux différentes professions de rester connecté et joignable au travail, à tout moment. N'oublions pas que le harcèlement sur le lieu de travail est également un facteur de stress intense.

Le « burnout » est plus communément appelé en France : Le « Syndrome d'épuisement professionnel ». C'est un épuisement émotionnel, renvoyant à la perte d'énergie : Le sujet se sent vidé nerveusement. La personne ne voit pas le bout du tunnel, et considère ses objectifs comme un but impossible à atteindre ; ajoutez une pression continue, sans jamais avoir de vraie coupure, vis à vis du travail. Cela arrive dans les métiers à forte sollicitation mentale, avec de nombreuses responsabilités. Les personnes à risques sont, évidemment, celles qui s'investissent de façon surdimensionnée dans leur travail. Les symptômes sont divers comme l'irritabilité, la perte d'énergie, la colère, l'insomnie, l'impatience et le manque de motivation. Au niveau psychologique, la personne ressent une perte d'estime de soi, un état de tristesse et de l'anxiété [13] [14] [15] [16].

1.2. La vie de couple

Dans le monde actuel, le couple est une vraie forme de stress. La vie moderne a transformé les relations quotidiennes dans la vie de couple, qui a besoin de temps de qualité. Il faut des moments d'échange, de tendresse, de rire, des grains de folie, des projets, des voyages.

A l'inverse, la vie de couple peut être également le refuge de la vie stressante, représentant ainsi un stress positif [17].

1.3. L'argent

L'argent est une source de stress au quotidien : l'augmentation du coût de la vie et des loisirs. Le chômage récurrent et la précarité des emplois alimentent des angoisses budgétaires [16].

1.4. L'habitat

Comment parler de stress sans parler d'habitat. Vivre en ville est évidemment bien plus stressant que de vivre en zone rurale. Dans les grandes villes, il faut pouvoir gérer le bruit, les odeurs, la pollution, les agressions, l'actualité dramatique récente et les attentats multiples qui exacerbent ces craintes quotidiennes.

1.5. La santé

Etre atteint d'une maladie ou aider une personne malade est un énorme facteur de stress.

1.6. Alimentation et exercice physique

La mauvaise « hygiène de vie » est un facteur de stress important. Consommer de façon excessive les boissons comme l'alcool, le café est un élément anxiogène, dans la vie de tous les jours. La malbouffe provoque un surpoids, entraîne un manque de vitamines, reflétant une mauvaise image de soi, dans un monde où le superficiel occupe une place de choix. Le manque d'exercice physique empêche le corps de créer suffisamment d'endorphine, aussi appelée « hormone du bonheur ». Des perturbateurs sont aussi bien biologiques que psychologiques.

2. Les facteurs personnels

2.1. Les antécédents sociaux et psychologiques

Le stress peut être causé par une série de pressions sociales et culturelles :

- changement de situation sociale ou changement dans le quotidien, comme perte d'un proche, changement de travail, PACS, divorce.
- pression dans le travail pour se plier aux règles contre son naturel. Exemple : être plus discret pour quelqu'un d'extraverti.
- manque de soutien et d'écoute de la part des proches.
- comportement casanier avec peu de possibilité de loisirs.

On peut également prendre en compte le genre sexuel : les femmes ont plus de risques que les hommes, de développer des maladies physiques et mentales, dues au stress. Elles consultent plus souvent pour ce motif.

Les hommes ont tendance à utiliser la colère, l'agressivité et l'alcool en réponse au stress.

Pathologie essentiellement féminine, l'hyperthyroïdie est une maladie sous influence du stress. Les hommes, quant à eux, sont sujets à l'hypertension et aux ulcères.

2.2. Les antécédents psychologiques

Les antécédents psychologiques, ou le terme de psychodynamie, font référence aux pensées et aux sentiments, qui ont grandi et évolué de façon inconsciente à nos côtés. Les difficultés rencontrées, lors de l'enfance, et la façon de les surmonter, sont encore présentes dans notre inconscient et influencent nos réactions, face aux situations actuelles. Des éléments peuvent resurgir, dus aux problèmes hérités de notre tendre enfance, ou encore devoir faire face à des situations, qui nous ramènent à des stress de jeunesse. On peut aussi voir des personnes se mettre en position défensive, sans réelle raison apparente, ressentant une agression infondée. Un manque de confiance peut être aussi lié à une dévalorisation par des proches, lors de sa jeunesse.

Chaque personne est aussi influencée par sa sensibilité, son caractère et le contrôle de soi.

2.3. L'expérience vécue

En permanence, nous essayons d'évaluer le monde qui nous entoure, afin de nous adapter. La façon d'évaluer certains événements a une influence sur notre stress, comme savoir identifier un danger ou encore se fixer des objectifs compliqués. On peut également avoir de mauvaises interprétations sur des actions ou réactions de notre entourage, favorisant un excès de stress. On peut avoir des difficultés à être rationnel, dans une situation qui nous paraît risquée ou trop compliquée.

Dans une situation équivalente, chaque personne peut réagir, selon son

expérience personnelle, de façon complètement différente au bruit, à l'alimentation lors d'un voyage, au rythme de sommeil, à la peur de la foule, aux demandes simultanées de plusieurs personnes...

Le facteur prévisible et imprévisible est également important. Les études sur les animaux ont démontré, que ces facteurs avaient une importance primordiale. Par exemple, le stress que l'on s'impose pour finir une thèse, et qui disparaît le jour de l'oral. A contrario, la crise cardiaque d'un proche est imprévisible et rapporte plutôt à un stress négatif [17] [18].

IV. Stress et termes synonymes

Voici la définition du terme stress afin de comparer avec ces synonymes :

-Stress : il s'agit d'une réaction d'adaptation de l'organisme pour maintenir l'équilibre de l'état intérieur [20].

1. L'anxiété

Comment différencier le stress de l'anxiété ? Les deux termes sont utilisés couramment dans la vie de tous les jours, afin de décrire notre état, sans vraiment faire de différence. On s'attend à dire qu'une anxiété raisonnable est la même chose qu'un « bon stress ». A partir du moment où l'on arrive à un état pathologique, on va plutôt parler d'anxiété. Le stress, s'il n'est ni maîtrisé et ni traité, se transforme par la suite en anxiété. Il est difficile de faire la différence entre la limite du stress et l'entrée dans l'état pathologique.

Voici la définition du terme anxiété afin de commencer à les différencier :

-Anxiété : trouble émotionnel se traduisant par un sentiment indéfinissable d'insécurité [21].

Le stress est la résultante d'un événement venant de l'extérieur, contrairement à l'anxiété, qui vient de l'esprit et anticipe un événement stressant. Le stress est un phénomène naturel d'adaptation, indispensable à la vie, et qui permet de faire face à des événements difficiles. L'angoisse est une émotion résultante de l'imaginaire plus complexe que le stress.

On peut donc différencier le stress de l'anxiété d'ordre physiologique et psychologique. Le stress prend sa source à proximité d'un stressor, lorsque l'on s'éloigne de celui-ci, le stress disparaît. Tandis que l'anxiété est l'état pathologique du stress et, même après l'éloignement, le trouble persiste. Les symptômes d'un état anxieux sont d'ailleurs beaucoup plus prononcés : nausées, fatigue, tachycardie, migraine, troubles du sommeil allant jusqu'à la paranoïa. C'est un trouble de santé mentale, qui

nécessite une prise en charge médicale et psychologique adéquate.

2. L'angoisse

L'angoisse est un terme que l'on peut considérer comme proche de celui du stress, mais comportant des différences. Voici la définition du terme angoisse, en comparaison à la définition vue précédemment du stress.

-Angoisse : grande inquiétude, anxiété profonde née d'un sentiment d'une menace imminente ou vague. Sentiment pénible d'alerte psychique et de mobilisation somatique, devant une menace ou un danger indéterminés, et se manifestant par des symptômes neurovégétatifs caractéristiques [22].

Les crises d'angoisses sont des manifestations de véritables malaises, physiques et psychiques, ponctuelles et répétées. Elles surviennent souvent dans un environnement de stress et d'anxiété permanents. L'angoisse est donc comme l'anxiété une entrée dans un état pathologique du stress.

3. Tension

La tension est un terme que l'on peut considérer comme synonyme de celui du stress, mais qui comportent quelques différences. Voici la définition du terme tension :

-Tension : Etat d'une personne tendue, énervée, contractée.

Une tension est l'état d'une personne et ne définit, en aucun cas, une réaction dans lequel l'organisme va s'adapter. De plus, une tension est forcément un concept négatif pour l'organisme.

Partie II. Les Réactions biochimiques, physiologiques et psychologiques face au stress

Le stress est un mécanisme de défense, mais qui, sur le long terme, peut-être nocif à la santé. Ce mécanisme permet de réagir à un stimuli, venant de l'environnement, et d'aller vers le combat ou de fuir. Cet état peut être quelque chose de positif, s'il nous force à trouver des solutions à un problème ; on peut appeler cela « bon stress », mais, à plus long terme, cela devient du « mauvais stress ».

Les progrès des techniques et modèles en neurosciences ont permis, durant la fin du vingtième siècle, d'étudier les réactions dans le système nerveux, suite au stimuli d'un stresseur. Cette réponse va se faire en trois phases, ainsi que certains rétrocontrôles négatifs. Des réactions biochimiques et physiologiques vont se produire lors de celle-ci.

Il y a trois grands systèmes qui vont être impliqués dans la réaction du stress :

- le système hypothalamo-sympathico-adrénergique
- le système hypothalamo-hypophyso-surrénalien
- le système nerveux central

Comme décrit précédemment dans le concept de Selye, la réaction à un stresseur se fait en 3 phases : Alarme, résistance et d'épuisement.

1. Phase d'alarme

1. Partie biochimique

La principale caractéristique de cette partie est la synthèse d'adrénaline et de noradrénaline et la stimulation des récepteurs alpha et bêta adrénergique.

1.1. Stimulation de la synthèse des catécholamines

L'adrénaline est un neurotransmetteur qui permet à l'organisme de réagir rapidement.

La décharge d'adrénaline provoque plusieurs réactions dans notre organisme :

- augmentation du rythme cardiaque
- vasoconstriction provoquant une élévation de la pression artérielle
- augmentation du rythme respiratoire
- action hypoglycémiante
- augmentation du métabolisme cellulaire.

L'adrénaline est synthétisée par la médullosurrénale et intervient au niveau du système nerveux autonome. Elle est également une hormone qui permet une action un peu plus longue, que celle d'un neurotransmetteur, qui est rapide.

Le cerveau, soumis à un événement perturbateur, stimule l'hypothalamus, entraînant une excitation du système nerveux autonome ou du système nerveux sympathique.

A la suite d'un événement stressant, deux types de réactions vont alors se produire. Tout d'abord, il provoque au niveau des organes innervés une excitation, suite à la sécrétion de noradrénaline des terminaisons nerveuses. L'excitation du système sympathique active les glandes surrénales et entraîne alors, la sécrétion d'adrénaline dans la circulation de l'organisme entier.

Au niveau du système nerveux central, l'hypothalamus active de façon directe le locus coeruleus. Puis, il y a stimulation des régions limbiques et préfrontales, riches en récepteurs alpha et bêta adrénergiques.

Les catécholamines périphériques sont hydrosolubles. Elles activent le tractus solitaire par le biais du nerf vague, puis le locus coeruleus de la région médiane rostrale, qui va stimuler les régions cérébrales préfrontales et limbiques amygdalo-hippocampiques, par le biais des neurones noradrénergiques.

Cette phase va permettre au corps d'optimiser les informations émotionnelles à mémoriser [23] [24].

Le schéma suivant simplifie et permet de mieux de comprendre le système noradrénergique [25].

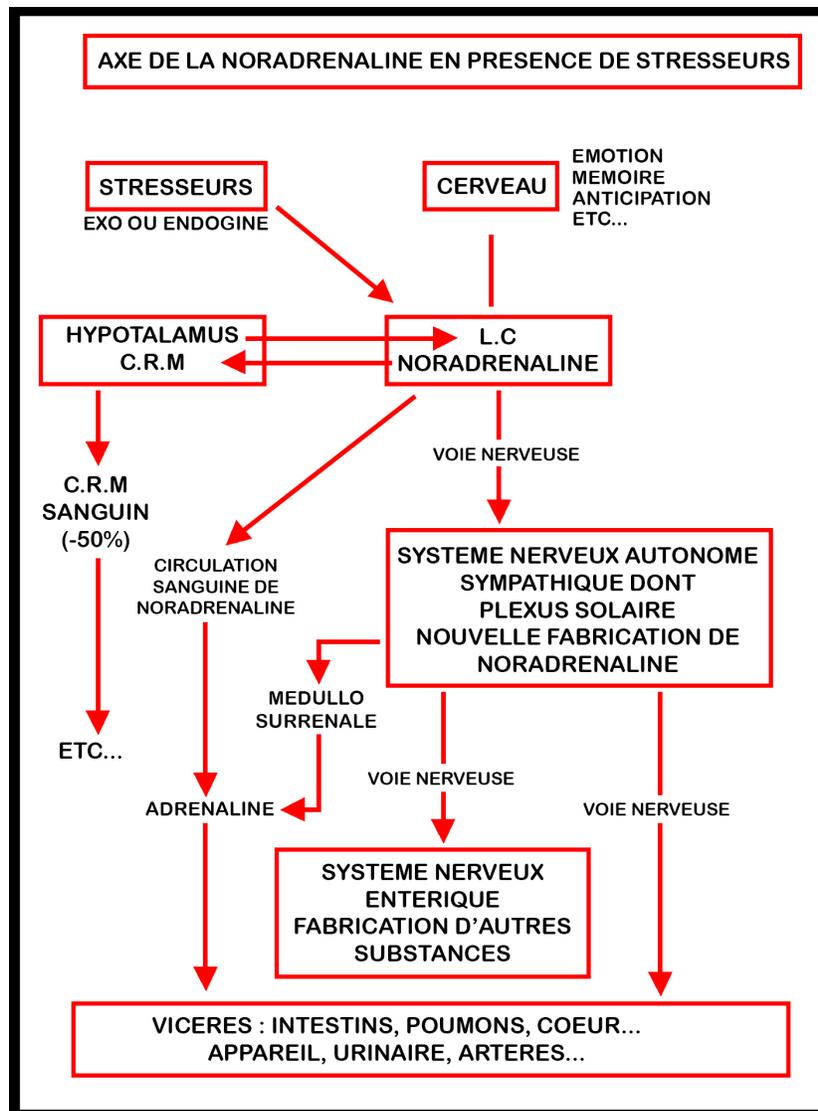


Figure 3 Activation du système noradrénergique.

1.2. Synthèse des catécholamines : Adrénaline, Noradrénaline

La biosynthèse des catécholamines débute par l'hydroxylation de la tyrosine, provenant du milieu extracellulaire grâce à un système de transport actif. La tyrosine-3-hydroxylase permet l'hydroxylation de la tyrosine en DOPA. Cette enzyme utilise un cofacteur, la tétrahydrobioptérine, qui va être oxydée en dihydrobioptérine, puis régénérée par l'intervention du nicotinamide adénine dinucléotide réduit. La décarboxylase spécifique des acides aminés aromatiques, associée à son cofacteur la vitamine B6, va décarboxyler la DOPA en dopamine. Par la suite, elle peut être hydroxylée en noradrénaline par le biais de la dopamine-béta-hydroxylase, méthyliée en adrénaline par une enzyme la phényléthanolamine-N-méthyltransférase et son cofacteur la S- adénosylméthionine. [26].

Le schéma suivant permet d'observer la transformation de tyrosine en adrénaline [27].

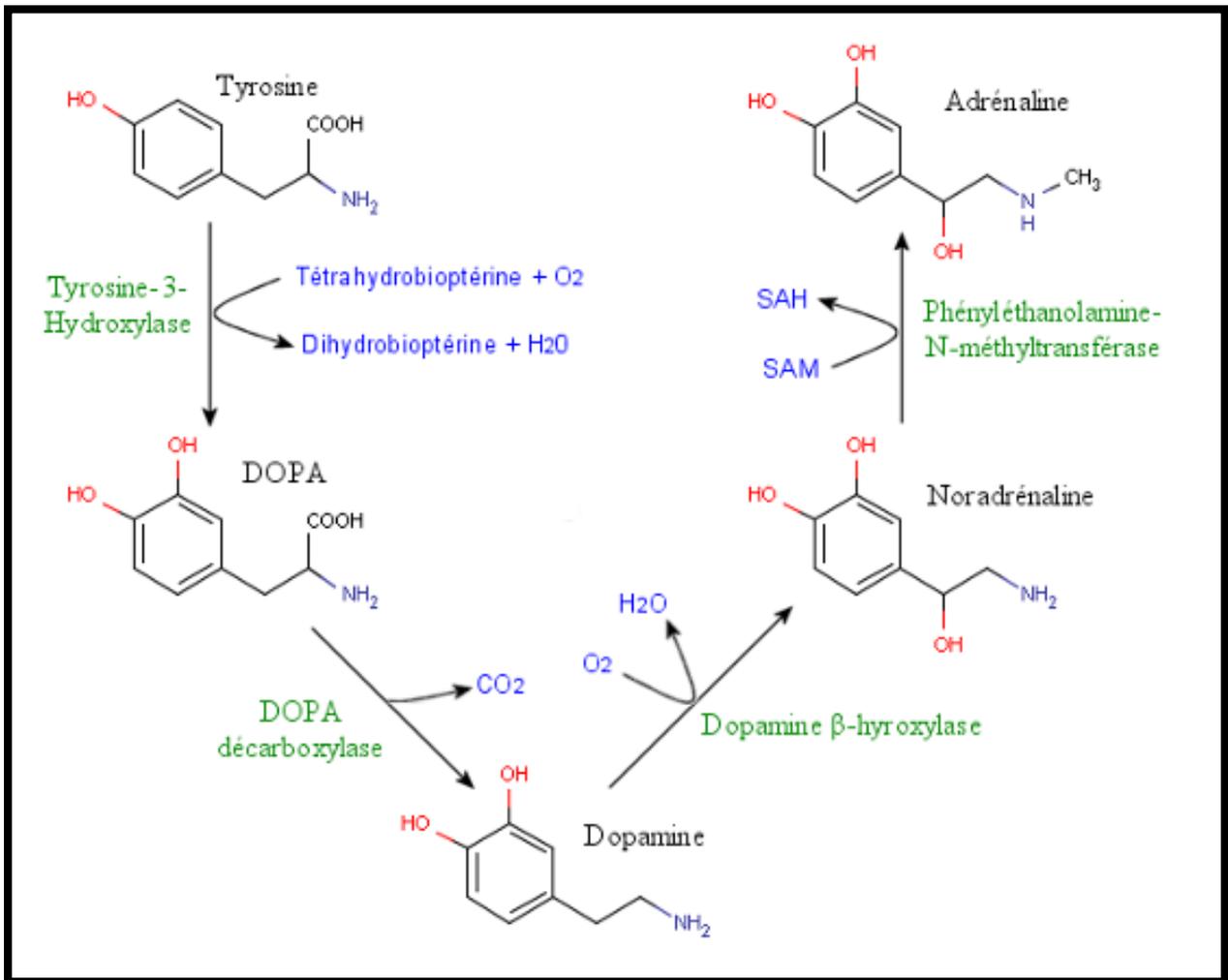


Figure 4 Biosynthèse de l'adrénaline et de la dopamine.

1.3. Récepteurs alpha et bêta-adrénergiques

Les récepteurs alpha et bêta adrénergiques sont couplés aux protéines G. Leurs ligands sont l'adrénaline et la noradrénaline. Beaucoup de cellules possèdent ce type de récepteurs, et pourront ainsi permettre à celles-ci de répondre à une situation de stress. Les hormones thyroïdiennes ont une action vis à vis de l'adrénaline : Elles augmentent le nombre de récepteurs adrénergiques à la surface des cellules.

Récepteur alpha1

Il se situe en post synaptique. La stimulation de ce récepteur provoque une contraction des cellules musculaires lisses et la glycogénolyse hépatique :

-fibres vasculaires : augmentation artérielle et des résistances périphériques

- trigone vésical : favorise la miction
- intestin : contraction des sphincters et facilite l'évacuation
- muscle dilatateur de l'iris : mydriase
- muscle lisse pilomoteur : frisson, chair de poule
- augmentation de la glycémie

Récepteur alpha 2

Il se situe en pré synaptique et surtout de façon majoritaire dans l'encéphale et leurs stimulations provoquent :

- sédation
- réduction du tonus sympathique : baisse de la pression artérielle
- réduction de la sécrétion de certaines glandes exocrines : glandes salivaires entraînant une sécheresse buccale

Récepteur bêta 1

Il se situe au niveau cardiaque et rénal :

- Au niveau cardiaque, l'activation de ces récepteurs provoque un effet inotrope, chronotrope, dromotrope et bathmotrope positif, une accélération de la relaxation cardiaque.
- Au niveau rénal, une augmentation de la sécrétion de rénine par l'appareil juxta-glomérulaire provoque une hypertension.

Récepteur bêta 2

Il se situe au niveau des fibres musculaires lisses du poumon, de l'utérus et dans les vaisseaux coronaires. Leurs activations vont provoquer une relaxation des fibres musculaires lisses :

- augmentation de noradrénaline à partir des fibres sympathiques
- relaxation des fibres lisses : vaisseaux, bronches, utérus et intestin
- augmentation de la glyco-génolyse hépatique
- augmentation de la néoglycogénèse hépatique
- augmentation de la glycolyse musculaire
- augmentation de l'insuline
- diminution de la kaliémie par stimulation d'une pompe Na⁺/K⁺
- augmentation des tremblements des extrémités

Récepteur bêta 3

Il a été récemment identifié. Sa stimulation induit de façon expérimentale une vasodilatation et un effet inotrope négatif au niveau cardiaque [28].

2. Partie physiologique

Les symptômes de la phase d'alarme sont connus : sueur, pouls et respiration qui s'accroissent, les muscles se tendent. La phase d'alarme entraîne l'activation physiologique de plusieurs systèmes.

2.1. Le système nerveux central

En cas de stimuli d'un agent extérieur, le signal est relayé dans le diencephale, principalement au thalamus. Il est le point de relais des influx sensitifs, provenant de la moelle épinière, du tronc cérébral et du cervelet. Il permet également certaines perceptions comme la température, la pression et la douleur.

Il y a deux voies qui reçoivent le signal :

-une voie courte : elle passe par le système limbique, l'amygdale

-une voie longue : elle passe par le cortex sensoriel qui fait relais entre le thalamus et l'amygdale

C'est la raison pour laquelle la première émotion ressentie, lors d'un stress, est la peur, due à la voie courte et, par la suite, la personne va pouvoir réagir au stimuli de façon plus adaptée, par le biais de la voie longue.

L'amygdale va, par la suite, se connecter à l'hippocampe, qui est le centre de la mémoire et de l'émotion. L'hippocampe va permettre, au long terme, de déterminer si une situation va présenter un risque ou pas. Elle permet également de mémoriser les situations importantes et, dans le cas échéant, d'adapter la réaction si la situation se reproduisait. L'amygdale va quantifier la réaction émotionnelle d'un événement et provoquer si nécessaire peur et angoisse [29].

2.2. Le système hypothalamo-sympathico-adrénergique

Le système hypothalamo-sympathico-adrénergique va faire intervenir l'hypothalamus, le système nerveux autonome et les médullosurrénales dans les réactions dans la phase d'alerte du syndrome général d'adaptation.

Nous allons décrire les rôles de chacun dans ce système :

-Rôle de l'hypothalamus

Pendant la phase d'alerte, l'hypothalamus stimule le système sympathique. L'hypothalamus est une glande endocrine qui appartient au diencephale, situé entre le tronc cérébral et le cerveau. Il contrôle les fonctions végétatives et endocriniennes de l'organisme et surtout le comportement émotionnel.

-Rôle du système nerveux autonome (SNA)

Le SNA régule la pression artérielle, la respiration, le péristaltisme, la vidange de la vessie, la transpiration, les muscles lisses et de nombreuses autres activités. Le SNA est divisé en deux : Le système sympathique et parasympathique. L'effet inhibiteur sur les organes viscéraux vient du système parasympathique, contrairement au système sympathique, qui libère de la noradrénaline et a une fonction excitatrice. La noradrénaline va provoquer :

- une augmentation de la fréquence cardiaque avec vasodilatation musculaire, pulmonaire et de l'encéphale.
 - une dilatation des pupilles
 - une diminution de temps de coagulation
 - une augmentation de la glycémie
 - une augmentation de la fréquence respiratoire et dilatation des voies aériennes
 - une augmentation de la sudation
 - une vasoconstriction des viscères
 - une mobilisation de l'énergie par glycolyse...
- La noradrénaline stimule surtout les médullosurrénales

-Rôle des médullosurrénales

Stimulées, les médullosurrénales libèrent dans le sang d'énormes quantités de noradrénaline et d'adrénaline. Pour la première, la sécrétion est d'environ 20% et pour la deuxième 80%. Les effets sont les mêmes que dans la stimulation sympathique à la petite différence, qu'elles sont dix fois plus longues.

Les deux hormones vont stimuler de façon indirecte les organes, parfois en même temps que les nerfs sympathiques [30].

2.3. Effets du système hypothalamo-sympathico-adrénergique

Les modifications physiologiques, apportées par le système hypothalamo-sympathico-adrénergique, vont permettre au corps de mettre à disposition du cerveau et des muscles de fortes quantités d'oxygène. Il permet également de mettre du sucre à disposition du cerveau et des muscles.

Ainsi, le corps est prêt à réagir face à un événement physique. Le corps a des sensations plus aiguës comme l'ouïe, la vision ou encore l'odorat. En cas de problème, qui nécessite une réaction immédiate et efficace, le corps est prêt à réagir de façon rapide. C'est une réaction issue de notre code génétique primaire ; cependant cette réaction dans les pays industrialisés est souvent inutile. Il faut donc apprendre à l'inhiber.

Les stress actuels sont le plus souvent d'origine psychologique que physique. On peut prendre l'exemple d'un retard des transports en commun qui nous amènent au travail.

Le schéma ci-dessous représente le système hypothalamo-sympathico-adrénergique afin de bien résumer les différents effets [31].

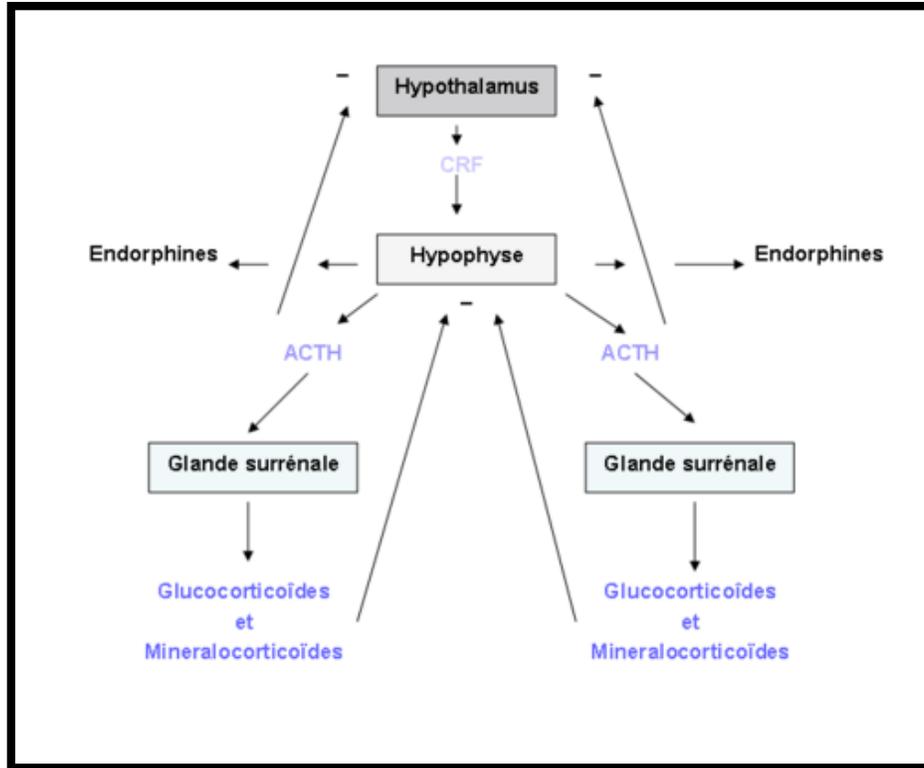


Figure 5 Système hypothalamo-sympathico-adrénergique.

II. Phase de résistance

Si l'exposition à l'agent stressant perdure, l'organisme va devoir trouver de nouveaux moyens de défense face au stresser. Le corps se concentre sur un point essentiel : survivre qui est un réflexe primaire. La deuxième phase est l'activation de l'axe corticotrope, avec sécrétion de glucocorticoïdes : le cortisol.

1. Partie biochimique

1.1. La synthèse du cortisol

Le cholestérol des lipoprotéines est le précurseur du cortisol. Le cortisol se classe comme un stéroïde avec plusieurs fonctions alcool.

Tout d'abord, dans la membrane interne de la mitochondrie, c'est une transformation du cholestérol en prégnénolone. Celui-ci va alors sortir de la membrane et, par deux voies bien distinctes, former le cortisol et l'aldostérone. Les enzymes qui interviennent au cours de ces différentes réactions sont des hydroxylases [32].

1.2. Stimulation de la synthèse du cortisol dans le stress

Une fois stimulé, l'hypothalamus sécrète le Corticotropin releasing hormone ou CRH. A son tour, la CRH va stimuler l'hypophyse, qui sécrète une hormone corticotrope : l'ACTH. Cette dernière active la sécrétion de cortisol par les corticosurrénales.

Le cortisol passe la barrière hématoencéphalique, car c'est un glucocorticoïde, ayant une bonne solubilité. Il active les régions préfrontales et limbiques, où il y a des récepteurs glucocorticoïdes de type I et II. Seulement 10% du cortisol circule sous sa forme libre et active.

La cortisone est surtout connue pour ses effets négatifs vis à vis des troubles mnésiques. Cependant, dans la réaction au stress, il agirait sur les capacités cognitives attentionnelles. Les expériences menées à la métyrapone le prouvent [27].

1.3. Les récepteurs aux glucocorticoïdes

Lors de la fixation du ligand aux récepteurs aux glucocorticoïdes, le complexe migre dans le noyau de la cellule et se fixe sur les gènes cibles. Une fois celui-ci fixé à l'ADN, il va agir sur les facteurs de transcription et augmenter leur expression. C'est ce que l'on appelle la transactivation : les effets secondaires des glucocorticoïdes viennent de la surexpression de ces gènes.

Les glucocorticoïdes sont également capables d'empêcher la transcription de certains gènes, notamment ceux codant pour IL-2, on s'appelle cela la transrépression. Les effets secondaires vont venir du fait que les glucocorticoïdes ne font pas la différence entre les deux.

Deux types de récepteurs existent pour les glucocorticoïdes, les récepteurs GC de type I, qui se situent dans l'hippocampe, sélectionnant les informations stressantes et les récepteurs GC de type II, se situant dans l'hippocampe et le cortex préfrontal, qui consolident le processus de rappel et de mémorisation des informations stressantes mémorisées.

A plus long terme, pour une situation stressante, d'autres glandes vont intervenir comme le pancréas, le système immunitaire, la thyroïde également stimulés par l'hypophyse [27].

2. Partie physiologique

2.1. Le système hypothalamo-hypophyso-surrénalien

L'hypothalamus va jouer un rôle dans le système hypothalamo-hypophyso-surrénalien en sécrétant trois hormones qui vont intervenir dans la réaction au stress : la CRH ou corticolibérine, la TRH ou thyroïdolibérine, la GNRH ou somatocrine. Elles vont permettre d'agir sur l'hypophyse.

L'hypophyse, relié à l'hypothalamus par le biais d'une tige appelé l'infundibulum, est composée de deux parties : l'adénohypophyse et la neurohypophyse. C'est la première qui intervient dans le stress. Elles sécrètent des hormones, qui vont faire le lien entre le système endocrinien et le système nerveux. L'adénohypophyse est relié à l'hypothalamus par un système qui transporte le sang, sans passer par le cœur : C'est le système porte. C'est par ce type de transport que les hormones hypothalamiques gagnent l'hypophyse.

Trois hormones vont être sécrétées par l'adénohypophyse :

-l'hGH, aussi appelé hormone de croissance ou somatotropine, est stimulé par la GHRH. Cette hormone va agir sur le foie et libérer l'énergie nécessaire pour réagir face à cet agresseur, en favorisant la glycolyse.

-la TSH ou thyrotrophine, stimulée par la TRH, agit sur les hormones thyroïdiennes T3 et T4. Ces hormones favorisent la glycolyse, qui augmente l'ATP. L'ATP ou adénosine triphosphate apporte l'énergie nécessaire aux différentes cellules de l'organisme, afin de réagir face au stress.

-l'ACTH stimule les glucocorticoïdes du cortex surrénal. Elle est stimulée par la CRH.

Le cortex surrénal secrète des glucocorticoïdes qui vont réguler le métabolisme du stress, pendant la phase de la résistance. Il y a trois hormones : cortisol, cortisone et corticostérone qui vont avoir trois actions différentes :

-ils dégradent les protéines en acides aminés, pouvant être utilisés dans la synthèse de nouvelles protéines pour produire de l'ATP. Ils augmentent la glycémie

-ils stimulent la lipolyse

-ils inhibent l'entrée et l'utilisation de glucose dans certaines cellules sauf évidemment le cerveau.

Les glucocorticoïdes ont des effets permissifs. Ils augmentent le taux de glucose et rendent les vaisseaux plus sensibles aux médiateurs qui provoquent la vasoconstriction. Ils ont également un effet anti-inflammatoire.

2.2. Effet du système hypothalamo-hypophyso-surrénalien

Les effets du système hypothalamo-hypophyso-surrénalien sont lent. Cependant, les glucocorticoïdes sont les plus importants dans la phase de résistance. A la différence de l'adrénaline qui provoque une réaction rapide. Le but de cette phase est plus une question d'endurance ; il faut tenir dans le temps. L'organisme va mobiliser tous les systèmes du corps qui libèrent de l'énergie.

2.3. Synthèse des effets physiologiques du stress

Lors de cette phase, les effets physiologiques se multiplient et peuvent faire apparaître des pathologies, car les réserves d'énergie sont mobilisées pour les organes,

qui ont un rôle dans la protection face à l'agent stressant [27].

III. Phase d'épuisement

Cette dernière phase est le moment où le corps essaye de récupérer. Les sécrétions hormonales vont diminuer. Si la situation venait à continuer, dans ce cas, on rentre dans le pathologique : état de stress chronique.

1. Partie biochimique

1.1. Boucle de rétrocontrôle négatif

Si l'organisme n'a pas d'interruption, les réserves d'énergie s'épuisent. Lorsque cela arrive, le corps entre en phase d'épuisement. Pour éviter d'en arriver là, il y a ce que l'on appelle une boucle de rétrocontrôle négatif, pour éviter au corps la sécrétion permanente de cortisol : rétrocontrôle de l'axe hypothalamo-hypophysaire-surrénalien. Tout d'abord, le cortisol circulant va avoir un effet inhibiteur sur l'hypothalamus et l'hypophyse, bloquant la synthèse respectivement de CRH et ACTH ; c'est ce que l'on appelle un processus de feed-back négatif. L'ACTH stoppe le CRH. Le cortex préfrontal et l'hippocampe stoppent la sécrétion de CRH car ils sont riches en récepteurs GC.

Si le stress est très important, le rétrocontrôle ne peut plus se faire ; il y a donc production de CRH et cortisol en excès.

Le cortisol produit en excès, sur un long terme, a des effets négatifs sur le cerveau. Les régions possédant des récepteurs vont être plus sensibles : l'hippocampe, l'amygdale et le cortex préfrontal. Il y a alors dépression synaptique et flux de Ca^{2+} dans les neurones, modifiant leur activité à la baisse.

Le cortisol altère également les récepteurs à la catécholamine ; elles deviennent inefficaces. Il provoque également une destruction des cellules productrices d'hormones. Il y a donc une modification des fonctions cognitives.

Au long terme, les neurones peuvent subir une surcharge due au calcium et provoquer une mort cérébrale.

1.2. Catabolisme des catécholamines

Au moment d'un événement stressant, la quantité de catécholamines est très largement augmentée. Cependant, au long terme, un excès d'hormones est dangereux pour la santé.

Elles sont recaptées dans la synapse par les cellules gliales où, par les terminaisons nerveuses, grâce à un transport actif, deux enzymes dégradent les catécholamines : la catéchol-O-méthyltransférase (COMT) et la monoamine oxydase (MAO). La COMT réalise une méthylation d'un des groupements hydroxyle du noyau catéchol. La MAO quant à elle, catalyse une désamination oxydative.

La COMT transforme l'adrénaline et la noradrénaline en métanéphrine et en normétanéphrine. La MAO va les transformer en acide vanillyl-mandélique. La MAO et la COMT vont métaboliser la dopamine en l'acide homovanilique.

Si le stress se prolonge, le taux normal de catécholamines est difficile à maintenir ; en conséquence, il y a surcharge d'adrénaline, avec des effets délétères sur le corps.

1.3. Les cytokines

D'après de nombreuses études, on peut déjà établir une relation entre l'augmentation de cytokine circulante et la dépression, notamment les cytokines pro-inflammatoires IL- β , IL-6 et ILN λ . L'activation de ces dernières va empêcher la transmission de sérotonine, qui est l'un des composants de la dépression.

2. Partie physiologique

Le corps est constamment sollicité par le stresser, qui continue et mobilise les différents systèmes énergétiques du corps. Peu à peu, l'organisme s'épuise et affecte le système immunitaire : les troubles cardiovasculaires et les infections vont en profiter pour passer au travers des défenses. Si cette phase se prolonge, des problèmes de santé vont se faire ressentir [33].

2.1. Effets des catécholamines

Les conséquences des catécholamines sur le corps sont multiples et surtout néfastes :

- cardiovasculaire : fibrillation ventriculaire, angine de poitrine, infarctus du myocarde, à court terme on peut également avoir un syndrome de Takotsubo.
- hypertension : augmentation de la pression artérielle.
- hyperglycémie : augmentation du taux de glucose sanguin.

Ces différents états sont provoqués par le fait que l'adrénaline augmente la coagulation sanguine et la libération de glucose dans le sang [34].

2.2. Effets du cortisol

S'il est maintenu à un taux plus élevé que la normale, le cortisol va entraîner de nombreuses pathologies :

- hypertension et maladie des coronaires
- diabète, obésité, fonte musculaire, ostéoporose
- souffrance cérébrale par atrophie de l'hippocampe, entraînant des troubles dans la prise de décision et de jugement, allant jusqu'à l'atrophie cérébrale.
- syndrome de Cushing

Le cortisol va également se loger dans le cytoplasme de nombreux neurones. Il va permettre l'entrée de calcium à l'intérieur des neurones. Cela conduit à l'excitation entraînant la mort du neurone.

Il va aussi diminuer l'efficacité du système immunitaire par inhibition des cytokines et bloque la maturation des lymphocytes [33].

2.3. Les autres médiateurs

Lors d'une réaction due au stress, plusieurs médiateurs vont intervenir : la sérotonine, l'histamine, l'acétylcholine, la dopamine. En cas de baisse d'activité de la sérotonine, il peut y avoir une anxiété aigüe.

IV. Stress psycho-émotionnel

Le stress est indispensable dans la vie quotidienne. C'est une réaction d'adaptation face aux événements de la vie. Cependant, le stress est propre à chaque personne. Même si la situation paraît similaire pour deux personnes, la réaction face au stimuli extérieur, peut être différente. Certaines personnes vont rester immobiles (inhibition de l'action), d'autres vont courir (fuite) et enfin, certaines vont se battre (lutte).

A l'heure actuelle, le stress est quotidien entre les transports, le travail etc. Il est de plus en plus psychologique, contrairement à nos ancêtres dont leur principale cause de stress était de trouver de la nourriture.

Les situations de stress ont une limite à ne pas franchir, car un organisme soumis à un stress chronique perd sa capacité à s'adapter.

Il est impossible de contrôler le stress, malgré le fait de dire « stresser ne change rien ». Par contre, on peut le réguler grâce à plusieurs types de traitements et de thérapies.

Le stress dit « bon stress » est indispensable et permet de trouver des solutions face à un problème. Il devient « mauvais stress » lorsque les solutions nous paraissent impossibles, face aux exigences pour le résoudre. De plus, si cette situation s'installe, le stress devient chronique et provoque des pathologies.

1. Les réactions psycho-émotionnelles

Dans la vie de tous les jours, nous sommes dans l'obligation de prendre en compte les émotions. Nous savons que l'hypothalamus est en relation avec le centre des émotions. De plus, les réactions face au stress font intervenir de nombreuses hormones, dont, par exemple, la sérotonine impliquée dans la dépression.

On peut également dire que chaque personne va réagir de façon différente face au stress, selon son caractère, son enfance, son vécu, ses émotions, sa sensibilité. Prenons un exemple afin de mieux visualiser : deux enfants jouent dans le jardin, un chien apparaît ; l'un des enfants va courir se réfugier auprès de ses parents ; le deuxième va jouer avec le chien. Voici en pratique la démonstration des différences de réaction d'adaptation, dus à l'éducation, au vécu, au caractère individuel...

2. Les stratégies d'ajustement

Au début, lors d'une réaction face au stress, nous allons réagir de façon involontaire, afin de gérer au mieux le problème. Les solutions sont multiples et vont se bousculer dans notre esprit. Chaque individu va devoir analyser le problème et prendre la meilleure solution selon sa propre vision.

2.1. Le processus perceptivo-cognitif

C'est le processus qui permet d'évaluer la situation de stress et de régler le problème ou, le cas échéant, de renforcer la chronicité du stress. La réaction va dépendre de chacun et il va y avoir des mécanismes de défense conscient et inconscient.

Tout d'abord, il va y avoir « une évaluation primaire » ; c'est une évaluation rapide, qui permet de savoir si la situation représente un danger ; c'est un processus autonome. Puis il y a une « évaluation secondaire » qui consiste à évaluer si le corps aura la force nécessaire pour réagir [35].

2.2. Les stratégies de coping comme stratégie d'adaptation

Le terme stress a évolué au cours du temps. Tout d'abord, Freud et Haan le décrivent comme « un mécanisme de défense réduisant les tensions ». Lazarus et Folkman vont reprendre cette stratégie et la définir comme « un processus dynamique et variable selon la situation globale, selon l'état du sujet et selon le stade d'interaction entre le sujet et la

situation ». Le coping est un terme anglais signifiant « faire face ». Le coping est une stratégie qui permet de diminuer le stress ou de le rendre plus supportable.

Au cours du temps, deux modèles se sont formés :

-Le coping centré sur le problème : C'est un coping positif ; la personne va essayer de trouver une solution au problème, malgré les contraintes soumise par l'environnement. Le problème va être traité à la source. Ce type de modèle comprend la diplomatie, c'est à dire que la personne va faire des compromis avec une autre personne, afin de régler le problème. Le sujet fait des compromis. La personne va également avoir besoin des avis et conseils de son entourage, afin de prendre la meilleure solution possible aux problèmes.

-Le coping centré sur les émotions : C'est un coping négatif. Il est assez caractéristique ; la personne cherche à contrôler les émotions, sans essayer de trouver une solution face aux problèmes. La personne va être extrêmement positive ou s'auto incriminer. Pour faire face à ce type de modèle, il faut avoir un autocontrôle sur ses émotions, vivre dans le déni, détourner son attention sur autre chose, la fuite dans l'alcool etc.

Sur le long terme, il vaut mieux affronter le problème et essayer de le résoudre, plutôt que d'adopter une stratégie d'évitement, car, souvent, malgré l'évitement, le problème persiste et provoque un épuisement moral [35].

2.3. Le soutien social

Le soutien social dans le stress est l'un des caractères primordiaux pour mieux réagir. Des études ont prouvé, que le soutien social permettait à un sujet de mieux résister et d'être moins confronté au stress. On a plus de facilité devant un stresser, lorsque l'on est bien conseillé par l'entourage.

Il faut prendre des précautions, face au soutien social, que nous procurent nos proches, car, parfois, malgré la bonne volonté qu'ils ont à nous aider, le soutien peut être négatif. Il peut accentuer notre stress et ne pas être approprié à certaines situations [35].

Partie III. Les conséquences du stress

Le traitement de son stress peut s'avérer être une chose complexe, car il existe différents types de stress. Selon le type, les traitements vont différer. A court terme, nous savons que le stress est bénéfique et nécessaire. Par contre, au long terme, il est nocif et a de nombreuses conséquences.

I. Le stress aigu

1. Stress aigu

Tout d'abord, le stress aigu est la forme la plus répandue. Il ne dure que peu de temps, en général, moins d'une heure et prend son origine dans les pressions récentes et dans les pressions à venir. Dans certaines situations, celui-ci peut être excitant voire bénéfique comme pour un examen. Mais, s'il se multiplie de façon continue, il devient épuisant. Le fait de vivre des événements stressants, même de courte durée et de façon répétée, peut tout de même provoquer des troubles : trouble psychologique, maux de tête, migraine, maux d'estomac, asthénie, insomnie...

Les symptômes à l'origine de ce stress sont connus de tout le monde et sont dus à l'adrénaline. C'est cette liste de petites choses à faire que l'on a tous en tête et qui nous mettent un « bon coup de pression » sur notre quotidien : préparer une thèse avant échéance, problème avec les enfants en scolarité...

Le stress aigu étant extrêmement court, il n'a pas le temps de créer des problèmes graves au long court, les symptômes les plus classiques sont :

- des troubles comportementaux : immobilisation, choc
- des troubles psychiques : panique, psychose
- des troubles physiologiques : palpitations, rougeurs, transpiration, bouche sèche, tension musculaire, tremblements, augmentation de la fréquence respiratoire, sensation de malaises et de vertiges, allergie (plaque rouge etc), hypotension, hypertension, un syndrome Tako-Tsubo, diarrhée, constipation, douleurs intestinales.

La gestion de ce type de stress est assez facile avec des exercices de relaxation et « attendre que ça passe ». Il ne dure pas et les symptômes sont réversibles, dès l'arrêt de ce stimuli stressant.

2. Le stress aigu répété

Pour le stress aigu répété, les personnes atteintes vont souvent avoir un « caractère » irritable anxieux et nerveux. Elles vont être décrites comme des personnes étant des « boules de nerf », en constant mouvement. Toujours dans l'urgence, cet état irritable peut vite se transformer en colère. Les relations sociales deviennent compliquées avec les autres et le lieu de travail devient souvent un endroit de stress intense, pour la personne et les collègues qui travaillent avec elle.

Les médecins ont tendance à décrire ces personnes, comme ayant un sens extrême de la compétition, faisant preuve d'agressivité et d'impatience, en étant toujours dans l'urgence.

Un stress aigu répété provient d'un sentiment d'inquiétude permanent. Les personnes qui ont ce type de stress se sentent toujours en danger et voit toujours le pire dans une situation. On décrit souvent ces personnes d'extrêmement pessimistes. Ce modèle de pensée aboutit fréquemment à des troubles beaucoup plus graves, s'il n'est pas pris en compte.

Les symptômes du stress aigu répété sont un état d'excitation quasi-permanent : Maux de tête allant jusqu'à la migraine, maladie cardiovasculaire, hypertension artérielle. Le suivi par un professionnel de santé est, dans ce cas, obligatoire et le traitement prend plusieurs mois.

Souvent, pour ce type de personnes, le stress est devenu quelque chose d'habituel et d'intégré au rythme de vie. Elles reportent la faute sur un élément extérieur, voire sur l'entourage. C'est donc difficile de prendre conscience des origines du stress.

II. Le stress chronique

Le stress chronique est le stade le plus avancé de stress. Il est ressenti sur de longues années et a des conséquences terribles sur l'état physique et sur l'esprit. Ce type de stress est souvent rencontré chez des personnes ayant de graves problèmes de famille, une situation financière délicate ou de grosses pressions morales au travail. Les symptômes dépendent des faiblesses de chacun.

Le stress chronique prend son origine sur le principe qu'une personne ne voit pas le bout du tunnel, aucune option positive. Au bout d'un certain temps, selon la force morale de la personne, l'abandon apparait et la personne ne cherche aucune solution aux différents problèmes. Certaines expériences de l'enfance perdurent à l'âge adulte.

Ce type de stress a de graves conséquences aussi bien psychologique, digestive, dermatologique, cardiovasculaire, endocrinologique, auto-immune et problèmes au travail :

-Effets psychologiques : Anxiété, dépression, anorexie, irritabilité, perte de confiance en soi, perte d'estime de soi, démotivation, hésitation, désorganisation, perte de concentration, problèmes mnésiques, insomnie, fatigue, addiction à diverses substances, perte de libido.

-Troubles digestifs : Constipation, diarrhée, ballonnement, brûlure d'estomac, ulcère, douleurs abdominales, maladie inflammatoire chronique de l'intestin. Les problèmes digestifs proviennent du fait que le corps a besoin d'énergie et en mobilise moins pour la digestion.

-Effets dermatologiques : Lors d'une réaction au stress, le flux sanguin est redirigé vers les muscles et c'est donc ce qui fait pâlir une personne. Le psoriasis se déclenche souvent suite un stress tout comme l'eczéma, le vieillissement de la peau est également accéléré. Le cortisol augmente le sébum au niveau de la peau provoquant de l'acné. L'histamine libérée va provoquer des réactions inflammatoires comme de l'urticaire. Suite à un stress, on voit des zones, de l'herpès, des dermatites atypiques. La chute des cheveux est accélérée.

-Maladies cardio-vasculaires : Augmentation du débit cardiaque, tachycardie, crise cardiaque, cardiomégalie.

-Endocrinologie : La libération d'adrénaline et de cortisol augmente la glycémie et favorise donc l'apparition de diabète. De plus, la libération de sérotonine provoque une envie de sucré et va créer un état de bien-être. Le corps a besoin d'énergie pour faire face au stress.

-Maladies auto-immunes : Toutes les réserves énergétiques du corps sont mobilisées pour le défendre, face au stimuli d'un agent stressant. Du coup, le système immunitaire est plus faible et laisse les infections opportunistes envahir le corps. Les maladies auto-immunes en profitent pour se développer, comme l'asthme, la polyarthrite rhumatoïde et les maladies inflammatoires intestinales.

-Stress au travail : Le stress issu du travail provoque des troubles du sommeil, des douleurs articulaires, des douleurs au niveau des cervicales, lombalgie. Les réactions face au stress contractent les muscles provoquant des douleurs au niveau de la nuque allant jusqu'à des maux de tête, voire des migraines. Après le travail, les pensées restent en éveil et provoquent des difficultés pour s'endormir [17] [36].

III. Diagnostic : quand le stress devient-il pathologique ?

En général, on va estimer qu'il y a continuité entre le normal et le pathologique. Souvent laissé à l'appréciation du clinicien car la limite entre les deux est difficile à juger. On peut prendre quelques points en repères :

- La situation entraîne-t-elle une souffrance significative ?
- Cette souffrance a-t-elle un impact sur le fonctionnement social, relationnel ou intellectuel de l'individu ?
- Peut-on objectiver la souffrance ou le dysfonctionnement ?

1. La consultation

Il est difficile de consulter pour une personne en état de stress. Les visites chez son médecin traitant sont, en général, pour un rhume, une dépression etc. Il est compliqué pour le docteur de voir la vraie raison de consultation qui est parfois le stress. Il faut donc penser à poser la question : « Vous sentez vous stressé ? ». Le fait d'en parler est déjà un premier pas.

Le plus souvent, les patients consultent pour une fatigue extrême et non pour le stress ou des troubles du sommeil. On relève également une perte d'appétit, des pensées négatives, un manque d'énergie. Lorsqu'une personne ressent l'un de ces symptômes, et a un stress associé au travail, famille, santé On peut alors parler de stress.

Le stress en France touche 4 salariés sur 10, surtout les cadres supérieurs (57%). Les causes de stress se trouvent dans l'organisation de travail : 41%. Dans la non exigence personnelle : 38%. Le harcèlement au travail représente 31% des causes de stress. Les répercussions sur la vie personnelle sont très importantes :

- 37% des personnes se disent fatigués
- 29% ressentent des tensions musculaires
- 25% des troubles du sommeil
- 25% de l'anxiété
- 12% baisse de la vigilance

En France, 9 salariés sur 10 se disent stressés.

L'OMS classe la France au 3ème rang des pays ayant le plus de stress lié au travail.

Nous avons également 36% des femmes et 21% hommes qui ressentent un stress extrême dû au travail.

Le stress au travail représente la première cause d'arrêt cardiaque.

Conséquences des tensions musculaires, les lombalgies représentent 20% des arrêts de travail et 39% des salariés souffrent de douleurs dorsales.

Après identification de la source de stress, il faut commencer le traitement le plus rapidement possible, afin d'éviter l'aggravation, voire l'apparition de nouveaux symptômes. Car, si on arrive en fin de phase d'épuisement, le corps n'a plus d'énergie pour se défendre face aux infections etc [37] [38].

2. Evénement traumatisant

Après une agression, un accident violent, un soldat qui revient d'une zone de guerre, un attentat, etc, on parle de « stress post-traumatique ».

L'exposition aux événements traumatiques se fait de différentes façons :

- le patient a vécu les événements
- le patient est témoin d'événements survenus à d'autres
- le patient a appris qu'un événement était arrivé à l'un de ses proches comme un décès, un accident
- le patient est exposé à des événements traumatisants sur un tiers de façon répétée : un cancérologue par exemple.

Sur l'instant, le patient va ressentir une peur intense, un sentiment d'impuissance ou d'horreur. Par la suite, les principaux symptômes d'un stress post-traumatique sont :

- Cauchemars, flashbacks, détresse lors de stimuli, souvenirs envahissants
- Evitement de souvenirs, pensées, d'éléments (lieux, personnes, etc.)
- Troubles mnésiques, émotions négatives, auto-incrimination, diminution des activités quotidiennes, restrictions des émotions positives
- Colère, irritabilité, hyper vigilance, sursauts, troubles du sommeil, troubles de la concentration.

La prise en charge d'une personne ayant ce type de stress est urgente. Il est difficile de traiter les patients qui ressentent un événement traumatisant. Tout d'abord, il faut diminuer le stress grâce à des médicaments, afin de revenir à un état normal. Souvent, des anxiolytiques sont prescrits. Puis il faut mettre en place une discussion avec un professionnel de santé. Selon les personnes, il faut parler et extérioriser l'événement, mais d'autres ont besoin de temps, avant de ressortir les sentiments éprouvés à ce moment-là. Le patient doit être bien entouré par ses proches, ses amis et se sentir soutenu. Il existe plusieurs stratégies que l'on peut utiliser dans ce cas, comme la psychoéducation, l'entraînement à la gestion de l'anxiété, la correction cognitive et l'exposition en imagination.

Ne surtout pas oublier que parfois, un événement traumatisant pour une personne peut être considéré pour une autre personne, ayant vécu la même chose, comme quelque chose de bénin [39].

Pour conclure, il est difficile de mettre le doigt sur l'état de stress, surtout quand les termes utilisés ne sont pas toujours très clairs pour chacun. Un état de stress intense entraîne de multiples pathologies ; il est donc très important d'identifier et de prendre en charge un état de stress, avant qu'il ne s'aggrave. Un état de stress a des conséquences aussi bien physiologiques que psychologiques.

Dans un premier temps, il faut toujours identifier l'origine du stress afin de pouvoir y remédier. Puis, il faut le traiter par des médicaments, des exercices de relaxation etc. Et parfois, lorsque la cause de ce stress ne peut pas être supprimée comme pour un travail, on doit apprendre à le contrôler et augmenter les ressources de l'organisme.

Par la suite, nous allons décrire les différents moyens qu'il existe pour traiter, prévenir ou contrôler le stress.

Partie IV. Les outils de gestions de stress

La maitrise du stress se base sur trois types d'approches, souvent associés, pour de meilleurs résultats. On va d'abord utiliser des techniques de relaxation ; une aide psychologique est souvent indispensable afin de traiter et de découvrir le fond du problème. Pour apaiser de façon rapide un stress violent, un traitement médicamenteux, surtout par anxiolytique, est le plus souvent utilisé.

1. Les différentes techniques de relaxation

La relaxation peut être proposée dans le traitement du stress, mais peu utilisée en pratique. Nous allons voir quelques techniques fréquemment utilisées.

1. La relaxation par le contrôle respiratoire

Le stress affecte la manière de respirer. Dans des moments de stress, la respiration est rapide et inefficace : On dit souvent que l'on a le souffle court. Il est toujours très important de commencer le traitement du stress par des exercices de rythme respiratoire. La respiration profonde est un bon moyen de commencer, car il permet par la suite de pratiquer le yoga, la méditation et la visualisation. Voici quelques exercices de base :

-Respirer comme un bébé

La respiration est l'un des premiers outils de relaxation anti-stress. Le but des séances est d'apprendre à agir sur sa respiration, afin de la maitriser. Au moment d'un « coup de stress », la respiration s'accélère avec une sensation de manque d'air. En rétablissant sa respiration à la normale, le reste du corps se relaxe et les signes de stress diminuent. Pour cela, il faut réapprendre à respirer comme les bébés. C'est tout simple, il suffit de rentrer le ventre lorsque l'on expire et gonfler le ventre lorsque l'on inspire.

-Respirer en rectangle

C'est un exercice assez classique qui permet de s'apaiser. Le fait de se concentrer sur la respiration permet de se recentrer sur soi-même. La technique en réalisation est extrêmement simple. Il suffit d'inspirer en 4 temps, puis marquer 2 temps de pause les poumons pleins, expirer sur 4 temps et terminer par 2 temps de pause les poumons vides ; continuer cette respiration pendant quelques instants [40].

2. La relaxation par la détente musculaire progressive

C'est l'une des méthodes les plus répandues pour gérer le stress. Elle nécessite deux étapes pendant lesquelles il y a contraction et détente des différents groupes de muscles.

Pratiquée de façon régulière, la relaxation musculaire permet de prendre conscience de ce qu'est une relaxation complète des différentes parties du corps. Cette prise de conscience des états « tendu » et « relaxé » permet de sentir très vite un état de stress apparent, car les premiers signes sont en général des tensions musculaires. On pourra alors commencer plus tôt les exercices de relâchement.

-La relaxation dynamique est un exercice de contraction/décontraction. En général, pour cette technique de relaxation, on part du bas vers le haut. Voici quelques principes de base pour la pratiquer correctement :

Mettre des vêtements légers et souples. Retirer les chaussures. Etre à l'aise.

Prendre le temps de se relaxer par des inspirations profondes.

Après ce petit échauffement, commencer par les pieds un par un et mémoriser ce que l'on ressent.

Contracter les orteils et le pied le plus possible et compter jusque 10.

Puis relâcher et prendre le temps de mémoriser le ressenti.

Répéter ce principe sur tout le corps : cuisses, jambes, dos, thorax, abdomen, bras, cou, épaules, visage

Le plus important est de se concentrer pour ressentir cette notion de détente. Il faut pratiquer régulièrement pour avoir des effets bénéfiques, deux à trois fois par jour.

-La relaxation par la suggestion est une méthode de relaxation par auto-décontraction concentrative. Il faut prendre en compte dans l'esprit, du degré de tension du muscle et le décontracter au maximum.

Voici trois techniques simples :

C'est de l'autosuggestion par induction d'une sensation de calme, d'une sensation de chaleur et d'une sensation de lourdeur.

Une fois en position allongée ou assise en cocher de fiacre, on induit une sensation de calme par la formule « je suis calme » en répétant cette phrase cinq ou six fois. Puis par des répétitions de phrase « mon bras est chaud », « mon front est froid » ... Il y a six étapes :

a/ La pesanteur.

b/ La sensation de chaleur.

c/ Les battements du cœur.

d/ Le contrôle de la respiration.

e/ L'induction de chaleur dans l'abdomen.

f/ La sensation de fraîcheur au niveau du front.

Le but étant de se relaxer par un phénomène d'autosuggestion [41].

3. La méditation pleine conscience

Le but de la méditation pleine conscience consiste à se focaliser sur un instant présent, sur des sensations internes et perceptions.

On porte une attention particulière sur l'expérience vécue et éprouvée, sans filtre, sans jugement, sans attente. La pleine conscience se base sur trois bases fondamentales. Tout d'abord, il faut avoir toute son attention sur l'expérience de l'instant, avec une perception de tout, seconde après seconde comme la respiration, les sensations corporelles, les pensées. Deuxièmement il faut avoir un désengagement des tendances à juger, orienter l'expérience. Et enfin on ne doit pas chercher à comprendre et analyser, mais plutôt à observer et éprouver.

Tout le monde peut ressentir l'état de pleine conscience. Cependant, il faut un plan d'entraînement pour arriver à maîtriser cet état. A l'heure actuel, cette technique est souvent pratiquée en groupe par séance de deux heures, environ huit séances toutes les semaines. De plus, chaque personne doit pratiquer des exercices quotidiens chez elle. Ce qui permet, dans la vie de tous les jours, de prêter attention aux petits gestes : marcher, se brosser les dents, etc. La différence avec la méthode de relaxation est que l'on ne cherche pas à éviter les émotions douloureuses, mais plutôt essayer de les ressentir et de les maîtriser. On profite d'une attente dans les transports, d'un retard de rendez-vous ou autre afin de ressentir les émotions que le corps reçoit.

Les études prouvent l'intérêt de la méthode de méditation pleine conscience dans les états de stress. Des études sur des patients ayant un cancer ont même prouvés une amélioration dans leurs états de stress et de sommeil. La plus connu est la MBCT : C'est la thérapie cognitive basé sur la pleine conscience [42].

4. La relaxation par la visualisation

Il existe plusieurs techniques de visualisation en regard direct, les yeux ouverts ou mi-clos, mais la plus répandue est la visualisation en imagination sur l'écran mental, les yeux fermés. La respiration est la base de cette technique ; elle est le fil conducteur.

-Images fixes : c'est le principe d'imaginer une photo, un souvenir, un lieu qui nous réfère à quelque chose de calme et d'apaisant. Il faut prendre le temps de l'observer avec silence et calme.

-Images mobiles : se représenter un geste, un mouvement lent comme sa main à la surface de l'eau, le vol d'un oiseau, etc.

-Représentation du corps : imaginer et se représenter mentalement les différentes parties du corps, puis le corps entier. Cette attention permet de détourner l'attention et d'éviter d'être envahi par les pensées.

-Visualisation du cœur : on peut, comme pour les exercices de respiration, visualiser le rythme cardiaque et le ralentissement du cœur.

-L'espace de sécurité : il faut s'imaginer un lieu, une pièce, un espace où l'on se sent en sécurité, protégé, où l'on peut se recentrer sur soi.

-Retrouver ses sensations corporelles : s'imaginer dans une situation agréable tel un sauna, où l'on se repose, où l'on se ressource.

-Visualisation simple et respiration : lors de l'inspiration, visualiser les moments agréables de la vie et lors de l'expiration, ressentir ces moments.

-Visualisation d'un moment stressant : visualiser un futur moment qui pourrait être stressant afin de contrôler ses émotions le jour J, comme pour un examen. Pour des moments stressants, pouvant aller jusqu'à l'angoisse, il vaut mieux utiliser cette méthode en présence d'un professionnel, comme un thérapeute [43].

Nous avons vu les quelques méthodes de relaxation : ne pas oublier qu'il existe des gestes simples pour se relaxer sans utiliser une méthode particulière comme prendre un bain, parfumer l'environnement, les loisirs, les vacances, etc.

II. Les psychothérapies

Inconsciemment, chaque personne gère son stress à sa façon et possède sa propre stratégie d'adaptation. Les différentes études ont permis de mettre en place différentes stratégies thérapeutiques, dans la gestion du stress.

Les différentes psychothérapies sont basées sur le fait que le patient soit d'accord avec les soins, et qu'il veuille se faire soigner. Les objectifs sont les symptômes, l'environnement, les émotions ressenties lors d'événements importants. Les techniques utilisées vont avoir pour but que le patient puisse contrôler et maîtriser son stress, lors d'un stimuli important.

Par la suite, nous allons traiter les différentes psychothérapies utilisées comme l'hypnose, la psychanalyse, la gestion des réponses émotionnelles etc.

1. La gestion des réponses psychologiques

Il existe de nombreuses psychothérapies, ce qui permet de sélectionner la plus appropriée. Nous allons en étudier quelques-unes des plus courantes.

1.1. Les thérapies cognitivo-comportementales : TCC

Les TCC s'intéressent à la partie superficielle de ce qui provoque l'état de souffrance. Le but est de traiter la cognition, c'est à dire les pensées, les croyances et les idées fausses que la personne pense d'elle-même. Il faut tout d'abord une relation de confiance entre le soignant et le soigné.

Le principe est fondé sur l'apprentissage d'un comportement différent avec des idées plus positives : il faut réussir le lendemain, ce qui n'a pu être réussi la veille. La pratique repose sur l'analyse fonctionnelle du problème, avec la mise à jour des déclencheurs, des monologues intérieurs afférents. Le thérapeute va mettre en place avec le patient un nombre d'objectifs à réaliser ; cela implique de mettre le patient au départ dans une situation de stress. Au préalable, un contrat aura été passé entre le soignant et le soigné, afin de définir ce que le patient peut réaliser ou non. C'est au volontariat de la part de la personne ; il n'y a jamais d'obligation.

Durant la première séance, le soignant est à l'écoute du soigné afin de distinguer le problème. Puis, lors de la deuxième séance, le patient va décrire les cognitions et le comportement associé aux situations du quotidien : Les différentes pensées au réveil ? Aux repas ? Le but est de faire la liste des événements stressants de la journée. Les séances suivantes, une liste va être mise en place afin de définir des objectifs à réaliser dans le temps, pour changer le comportement. Evidemment, au cours de cette réalisation, le thérapeute reste au côté de la personne, pour l'orienter, la guider et la conseiller. Des ajustements seront peut-être nécessaires au cours du temps. Normalement, à chaque séance, une évolution du comportement a pu être observée.

On observe un maintien des effets positifs dans les six mois qui suivent cette thérapie. On peut remarquer une baisse de consommation des benzodiazépines [44].

1.2. L'hypnose

L'hypnose se pratique dans un état semi-éveillé, état modifié de conscience donnant accès au subconscient. Ce qui va faciliter la remontée des émotions les plus profondes, permettent ainsi de faire face à ses peurs, à ses pertes de contrôle. Le traitement sous hypnose se fait en 3 phases :

-Phase d'anticipation : l'origine et l'intensité du stress sont évaluées.

-Phase d'intégration : le patient revit les événements à l'origine de ce stress. On fait ressortir et ressentir les émotions et sensations éprouvées.

-Phase d'ancrage : c'est un point qui permet d'associer le stimulus stressant à une parole,

une musique. C'est une sensation qui va transformer le stress en sensation de détente et de bien-être. On retrouve les bienfaits de l'hypnose lorsque l'on en a besoin [45].

2. La gestion des réponses émotionnelles

La gestion des émotions est l'une des choses les plus importantes dans le stress. Chaque personne va réagir de façon différente ; certains vont bloquer la réponse émotionnelle et d'autres vont sur exprimer celle-ci. Il faut apprendre à gérer les émotions, ne pas les laisser prendre le dessus sur notre vie. Pourtant, l'expression de nos émotions est ce qui nous définit par notre caractère, notre vécu, etc. Il faut donc apprendre à se connaître, anticiper nos réactions et parfois éviter certaines situations trop stressantes. Notre connaissance de nous-même permet un meilleur contrôle des stimuli stressants.

3. La gestion des réponses comportementales

C'est également une partie importante dans la gestion du stress. Il faut avoir aussi une bonne connaissance de nos réactions face au stress. Cela permet de supprimer ou de contrôler les effets négatifs. Il faut apprendre à gérer son temps, ses habitudes, afin d'éviter de se retrouver dans des positions de stress intense. Par exemple : Prendre de l'avance lors d'un rendez-vous d'embauche afin d'éviter tout stress lié au temps.

Chaque personne pourra ainsi adopter un comportement, évitant les situations de stress, en prenant les précautions à l'avance.

III. Les traitements médicamenteux

Les traitements médicamenteux sont indispensables afin de relaxer un patient, qui vit une situation stressante hors de contrôle. Ces traitements sont normalement ponctuels et doivent s'accompagner d'une psychothérapie. Le traitement va relaxer la personne.

En fonction du traitement, les molécules vont agir sur les manifestations somatiques ou psychiques du stress.

Il y a quatre classes de molécules différentes prescrites dans la gestion du stress : les bêtabloquants, les anxiolytiques, les antidépresseurs et les neuroleptiques. Nous allons détailler les différentes classes et les molécules qui interviennent dans celles-ci.

1. Les bêtabloquants

Dans le traitement du stress, un seul bêtabloquant est utilisé l'Avlocardyl®. Le propranolol ou Avlocardyl® est un bêtabloquant non cardiosélectif, sans activité

sympathomimétique intrinsèque.

Mécanisme d'action :

Médicament agissant par antagonisme compétitif des catécholamines, au niveau des récepteurs bêta adrénergiques, notamment du cœur, des vaisseaux et des bronches. Les récepteurs bêta-adrénergiques sont donc bloqués par inhibition compétitive et les symptômes somatiques disparaissent. Le Propranolol est une molécule qui a une grande liposolubilité. Il peut donc passer la barrière hématoencéphalique et bloquer les récepteurs à la noradrénaline qui sont impliqués dans la mémoire.

L'événement stressant doit être connu et la prise doit se faire 1h30 avant.

Indications :

Le propranolol est le plus fréquemment utilisé dans l'hypertension artérielle, les troubles du rythme cardiaque, le traitement de fond de la migraine, la tachycardie. Il a surtout une indication dans le stress où il traite les tremblements, le trac et prévient les palpitations. Il est, par exemple, très utile lors de l'oral d'un examen [45] [46].

2. Les anxiolytiques

Ce sont les médicaments du stress. Ils vont être utilisés très largement dans des situations d'hyperémotivité. Les benzodiazépines constituent la classe la plus représentative de cette famille. Mais il en existe d'autres comme l'étifoxine, l'hydroxyzine, la buspirone.

Mécanisme d'action :

Facilitation de la transmission gabaergique ayant un effet myorelaxant, anxiolytique, anticonvulsivant, sédatif et hypnotique. Le GABA est un neurotransmetteur inhibant le système nerveux central et joue un rôle dans le contrôle de l'hyperactivité neuronale. Le récepteur GABA est composé de cinq sous unités protéiques, dont chaque sous unité comporte un site de fixation.

2.1. Les benzodiazépines

Mécanisme d'action :

Les benzodiazépines se fixent sur le récepteur au GABA et induisent une modification de sa conformation, le rendant plus sensible au GABA. Il y a une augmentation de probabilité d'ouverture du canal chlore, sans pour autant le déclencher. Le chlore, dans la synapse post-synaptique, entraîne une hyperpolarisation et va rendre le neurone moins excitable. L'hypothalamus et le système limbique vont être désinhibés. Il y a donc diminution des réponses au stress. L'utilisation prolongée provoque une dépendance à ce type de molécule, ce qui explique leur consommation excessive. L'action anxiolytique est très rapide entre 3h et 6h. Elles sont donc choisies pour leur action sur les symptômes hypnotiques et physiques.

Indications :

- anxiété aiguë dans le cadre d'un stress aigu et transitoire.
- insomnie d'endormissement.
- sevrage alcoolique prévention du delirium tremens.
- épilepsie.

L'avantage est une action rapide, avec une efficacité constante et une sédation. En raison de la forte dépendance, la prescription est limitée à trois semaines. En cas d'utilisation à long terme, l'inconvénient majeur des benzodiazépines est son impact négatif sur la mémoire. Connaître les demi-vies permet de mieux choisir le médicament en fonction du stress de la personne.

Spécialités principales	DCI	Demi-Vies
Vérantran®	Clotiazépam	5h
Séresta®	Oxazépam	4 à 8h
Xanax®	Alprazolam	12h
Témesta®	Lorazépam	10 à 20h
Léxomil®	Bromazépam	20h
Valium®	Diazépam	30 à 50h
Urbanyl®	Clobazam	20 à 40h
Lysanxia®	Prazépam	30 à 150h
Nordaz®	Nordazépam	30 à 150h
Victan®	Loflazépate d'éthyle	70h
Tranxéne®	Clorazépate dipotassique	30 à 150h

Tableau 3 Demi-Vies des différentes spécialités.

2.2 L'étifoxine : Stresam®

Mécanisme d'action :

Le Stresam® est un anxiolytique qui agit sur le GABA.A, mais sur un site différent des benzodiazépines. Il agit sur les sous unités bêta 2 et 3, soit une augmentation de la transmission gabaergique et de façon indirecte par l'activation d'un neurostéroïde ayant un effet anxiolytique.

Indication :

L'anxiété excessive, notamment avec manifestations psycho-somatiques.

Le Stresam® a pour avantage de ne présenter aucun des désavantages des benzodiazépines. Cependant, l'efficacité n'est pas constante et le délai d'action long.

2.3. La buspirone : Buspar®

Mécanisme d'action :

Le Buspar® est un agoniste des récepteurs serotoninergiques 5HT1A qui se trouve au niveau du système limbique, entraînant une diminution de la transmission serotoninergique. Elle exerce aussi une activité dopaminergique D2 centrale.

Indication :

Anxiété.

Les avantages sont une sédation inférieure aux benzodiazépines et l'absence de troubles mnésiques ; mais elle n'est active qu'au bout d'une dizaine de jours.

2.4. L'hydroxyzine : Atarax®

Mécanisme d'action :

L'Atarax® est un antihistaminique antagoniste des récepteur H1 centraux et périphériques, présentant des propriétés anticholinergiques. Il est souvent utilisé par les dentistes pour son effet anxiolytique et sédatif.

Indications :

- anxiété mineure, insomnie d'endormissement.
- manifestations allergiques diverses : prurit, urticaire, rhinite, conjonctivite.
- prémédication avant anesthésie générale et certaines explorations fonctionnelles ou radiologiques.

L'hydroxyzine possède une action plus rapide que le Buspar®, cependant attention aux effets torsadogènes avec les bêtabloquants. La sédation peut être un avantage selon ce que l'on vise comme indication.

3. Les antidépresseurs

Les antidépresseurs ne sont pas indiqués directement dans le traitement du stress, mais le stress étant lié à l'anxiété et la dépression, ils sont utilisés également dans la gestion du stress. Les médicaments contre la dépression sont le plus souvent associés en début de traitement avec les benzodiazépines, car leur délai d'action est assez long (trois semaines).

Mécanisme d'action :

Les actions des antidépresseurs s'exercent en augmentant la transmission noradrénergique, serotoninergique et dopaminergique. L'augmentation des neurotransmetteurs se fait par trois mécanismes : une inhibition de la recapture, une inhibition de l'enzyme de dégradation (la monoamine oxydase), et une augmentation des

neurotransmetteurs.

Indications :

- épisode dépressif majeur
- prévention des rechutes chez les dépressifs unipolaires
- troubles obsessionnels compulsifs
- prévention des attaques de panique
- anxiété, insomnie isolée
- douleurs rebelles
- cataplexie de la narcolepsie
- akinésie et états dépressifs des parkinsoniens.

Dans le cas du stress, les antidépresseurs sont indiqués au cas où le patient a un stress qui agit comme révélateur d'une dépression sous-jacente.

Il y a plusieurs catégories d'antidépresseurs :

- les antidépresseurs qui agissent sur les trois monoamines : comme les tricalciques qui vont inhiber la recapture de sérotonine, dopamine, et noradrénaline provoquant des effets anticholinergiques et adrénolytiques. Ou comme les inhibiteurs de la monoamine oxydase IMAO sélectifs ou non inhibent les enzymes de dégradation des monoamines cérébrales.
- les inhibiteurs sélectifs de la recapture de sérotonine ISRS : ils induisent une augmentation de la concentration extracellulaire de sérotonine. Cette élévation active les autorécepteurs, qui inhibe la libération de sérotonine et réduit le taux de sérotonine extracellulaire.
- les inhibiteurs de la recapture de sérotonine et de la noradrénaline ISRSNa
- les antidépresseurs noradrénergiques et sérotoninergiques spécifiques NaSSA.

Il n'y a que quatre molécules indiquées dans les troubles anxieux, ils inhibent la recapture d'un ou plusieurs neuromédiateurs : Escitalopram Séroplex®(IRS), Paroxétine Divarius®(IRS), Venlafaxine Effexor®(IRSNa) et Duloxétine Cymbalta®(IRSNa).

4. Les neuroleptiques

Les neuroleptiques ne sont pas des médicaments prescrits dans le stress. Mais il est possible d'utiliser la Prégabaline Lyrica® dans certains cas, car elle possède un effet anxiolytique.

Mécanisme d'action :

Les neuroleptiques agissent comme des antagonistes des récepteurs des neuromédiateurs. Ils agissent sur le système dopaminergique qui régule la vie émotionnelle, etc. La prégabaline est un analogue du GABA qui se fixe sur les canaux calciques du bouton neuronal présynaptique, où elle inhibe l'influx calcique. Son action réduit la quantité de calcium disponible dans le neurone présynaptique, ce qui freine la libération par exocytose des neuromédiateurs excitateurs.

Indications :

- traitement des crises d'épilepsies partielles de l'adulte avec ou sans généralisation secondaire, en association
- douleurs neuropathiques périphériques chez l'adulte
- troubles anxieux, la prégabaline est utilisée en cas de résistance aux anxiolytiques et sur durée brève.

Les traitements médicamenteux sont là pour aider une personne ayant besoin de retrouver goût à la vie, après un choc comme la perte d'un être cher, « un burnout ». Cependant, il faut absolument que le traitement soit de courte durée, et qu'il y ait une prise en charge psychologique, car les médicaments peuvent présenter des effets indésirables, comme des troubles mnésiques, une dépendance. De plus, après l'arrêt du traitement, si aucune prise en charge annexe n'a été faite, la personne va se retrouver au même stade qu'au début.

Partie V. Le rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge du stress

Le pharmacien a un rôle très important dans les soins de santé. Grâce à l'accès aisé à la pharmacie, une relation de confiance entre les patients et les différents professionnels de santé peut s'installer facilement.

Le pharmacien doit donner au moment de la délivrance les informations nécessaires au bon usage du médicament, comme l'heure à laquelle le prendre, avec ou sans collation, etc. Si un patient vient avec une demande spontanée, il faut savoir l'orienter, le conseiller vers le produit le plus adapté et, le cas échéant, l'envoyer vers un spécialiste.

I. Conseils du pharmacien lors de la délivrance de médicaments prescrits contre le stress

Le rôle du pharmacien lors de la délivrance d'une ordonnance d'un patient est de valider celle-ci et de donner les conseils nécessaires au bon usage des médicaments. Il faut prévenir le patient du but du traitement, de la posologie, de la durée et les précautions à prendre.

Dans cette partie, nous allons détailler les différentes informations à donner lors de la délivrance des médicaments vus précédemment.

1. Le propranolol

Le propranolol est une molécule importante, souvent utilisée dans le stress, lors d'un oral par exemple, car elle ne possède pas d'effet sédatif. On utilise ce médicament dans le stress de façon ponctuelle. La posologie préconisée dans le cas d'un stress est de 1/2 à 1 comprimé de 40 mg, 30 à 60 minutes avant la situation stressante. Il est prescrit

à posologie basse, en cas de lutte contre le stress.

Cependant, il y a quelques précautions à prendre lors de la prise de propranolol : Ne pas le prendre après 18h, car c'est une molécule très liposoluble, qui va se fixer au niveau du cerveau et peut provoquer des cauchemars. Il faut noter quelques effets secondaires importants, comme pour les personnes cardiaques et/ou asthmatiques :

-bradycardie

-bronchoconstriction

-attention les bêtabloquants ont pour effet de masquer les hypoglycémies. Prendre des précautions si le patient est diabétique, et d'avantage s'il prend un sulfamide hypoglycémiant.

-asthénie, nausée

-vasoconstriction des extrémités et refroidissement des doigts et orteils. Ne pas prendre pour une personne ayant un syndrome ou la maladie de Raynaud car c'est un facteur aggravant

-phénomène de sevrage. Si le traitement est pris au long court, il ne doit surtout pas être arrêté brutalement.

2. Les anxiolytiques

La prescription d'anxiolytiques doit être accompagnée de nombreuses précautions et mises en garde vis à vis de la dépendance :

La durée maximale de prescription est de 12 semaines, sachant qu'une réévaluation régulière doit être faite.

Ces médicaments sont symptomatiques, donc, dès l'arrêt des symptômes, stopper le traitement.

Comme les autres médicaments, le traitement se débute par la dose la plus faible, en augmentant jusqu'à la dose minimale efficace.

Ne pas associer deux anxiolytiques, il n'y a pas d'intérêt thérapeutique.

2.1. Les benzodiazépines

Les benzodiazépines sont de traitements symptomatiques de courtes durées. Ils permettent de contrôler les pics de stress. Ainsi, le patient peut poursuivre ses activités du quotidien. En pratique, on les voit souvent prescrits au long court. La France est le plus gros consommateur du monde.

Comme pour les autres médicaments, la posologie la plus faible possible répartie en trois prises, en tenant compte de l'effet sédatif. Il ne faut pas dépasser les doses maximales.

Quelques précautions lors de la prise sont à prendre en compte :

-les risques de somnolence, il faut donc prendre ses précautions en cas de conduite ou

de travail nécessitant l'emploi de machine.

-l'alcool qui aggrave l'effet sédatif.

-le traitement doit être le plus bref possible afin d'éviter tout risque de dépendance.

-lors de l'arrêt, afin d'éviter un phénomène de rebond, une décroissance progressive devra se faire. Souvent, pour aider le patient, un relais est fait avec les phytothérapies.

-une surveillance accrue doit avoir lieu chez les personnes âgées, où les effets secondaires vont se produire de façon plus fréquente, pour cela on divise la posologie par 2.

-les benzodiazépines sont contre-indiquées en cas d'insuffisance hépatique ou respiratoire sévère, de syndrome d'apnée du sommeil ou de myasthénie.

Voici les effets secondaires des benzodiazépines à surveiller et à anticiper :

-les troubles de l'équilibre, la diminution des performances psychomotrices, il faut donc prendre des précautions face aux risques accrus de chutes

-l'amnésie rétrograde, la confusion mentale, les troubles de l'attention.

-un effet rétrograde avec irritabilité, agressivité et agitations

-le surdosage provoque un état ébrié, une somnolence, un coma, une hépatotoxicité et une dépression respiratoire.

2.2. L'étéfoxine : Stresam®

Le Stresam® a pour but de réduire les sensations d'angoisse. La posologie est de trois fois 50 mg par jour avec une prise au cours ou en dehors des repas.

La précaution à prendre est le risque de somnolence, donc attention avec les personnes qui conduisent ou ayant un métier sur des machines.

2.3. La buspirone : Buspar®

Le but est de réduire le sentiment d'angoisse, elle a surtout une action psychique, cependant le délai d'action très long, au moins 2 à 3 semaines.

La posologie d'instauration est un demi comprimé trois fois par jour, augmentée par palier d'un demi comprimé tous les deux à trois jours, sans évidemment dépasser les doses maximales.

Quelques précautions sont à respecter lors de la prise de buspirone comme prévenir le patient de la survenue, en début de traitement, de sensations vertigineuses, de céphalées, de nausées, de sueur, de nervosité, de gastralgie, mais qui s'atténuent au bout de quelques jours.

Ce médicament ne doit pas être délivré en cas d'insuffisance rénale et /ou hépatique.

2.4. L'hydroxyzine : Atarax®

Elle est généralement prescrite dans les troubles mineurs de l'anxiété et souvent utilisée par les dentistes pour son effet sédatif sur les patients.

La posologie initiale est de 25 mg par jour, pouvant être augmentée jusqu'à 300 mg. La prise se fait en général le soir, ou 1h avant le rendez-vous.

Tenant compte de sa composante anticholinergique, les précautions à prendre sont :

- constipation
- sécheresse buccale
- sommolence.

L'Atarax® est contre indiqué en cas de grossesse, allaitement, porphyrie et glaucome par fermeture d'angle.

3. Les antidépresseurs

Les antidépresseurs sont le traitement de fond de la dépression.

La posologie des antidépresseurs est variable selon les patients. Elle doit être réévaluée chaque semaine pour les IRS et tous les quinze jours pour les IRSNa, jusqu'à obtention de l'effet thérapeutique escompté. En cas d'utilisation contre l'anxiété, les posologies sont réduites de moitié.

La durée minimale des antidépresseurs est de six mois.

Les précautions à prendre, en cas de prise des antidépresseurs, sont multiples et dépendent essentiellement de leur mode d'action :

Les tricycliques : risque de confusion, glaucome, rétention urinaire, bouche sèche, constipation due à l'effet anticholinergique et hypotension orthostatique pour les effets adrénolytiques.

Les ISRS : nausées, vomissements, diarrhées, troubles de la libido

Les ISRSNa : nausées, céphalées

Ne jamais stopper un antidépresseur sans avis médical sinon risque de rebond, il faut donc diminuer progressivement.

Une réévaluation du traitement doit être faite quelques jours après la mise en place du traitement

Le Citalopram est contre indiqué en cas d'insuffisance rénale sévère.

4. La prégabaline : Lyrica®

Le grand intérêt de la prégabaline, vis à vis des benzodiazépines, est l'absence de dépendance.

La posologie est de 150 mg en 2 à 3 prises ; si nécessaire, la posologie pourra être augmentée jusqu'à 600 mg.

En début de traitement, la survenue d'étourdissements, de somnolence et de troubles de la vision induit une prévention du risque de chutes. Il faut également prévenir le patient de l'hypotension orthostatique et lui conseiller d'éviter des changements de positions brusques. Enfin, la possible somnolence doit inciter à la prudence pour la conduite automobile.

L'arrêt du traitement se fera de façon progressive sur quelques semaines [46] [47].

II. Conseils du pharmacien lors de la délivrance de médicaments en vente libre

Souvent, le patient parle de son stress à la pharmacie pour obtenir des conseils sur des produits en vente libre. Le pharmacien a donc un rôle en première ligne à jouer. Il doit être à l'écoute, poser les bonnes questions au patient et savoir l'orienter. La prise en charge d'un patient, à l'officine, peut se faire pour des stress sans impact sur la vie de tous les jours.

Dans le cas où le patient se présente à la pharmacie avec une ordonnance, il est dans le devoir du pharmacien de donner les bons conseils de délivrance et de suivre le patient au cours de son traitement, afin d'éviter tout passage à la chronicité.

Le stress étant le mal du siècle, de nombreux laboratoires et de nombreuses molécules existent. Le pharmacien va avoir un rôle de conseil, afin de déterminer par rapport au discours du patient, le meilleur médicament à lui conseiller en fonction de ses symptômes. Pour prodiguer les bons conseils, le pharmacien devra connaître les antécédents médicaux du patient, afin d'éviter toute interaction ou contre-indication avec un traitement en cours. Malgré l'absence d'ordonnance, de nombreux produits présentent des effets secondaires. De plus, il faudra, en fonction des convictions et de la sensibilité de la personne, l'orienter du mieux possible vers la phytothérapie, l'homéopathie, etc. Même si plusieurs produits se ressemblent, ils vont présenter des caractéristiques différentes en fonction du stress, du moment de la journée, de la fatigue, etc.

Dans un premier temps, il y a plusieurs choses à demander pour orienter le conseil : l'âge, la cause et les symptômes du stress.

1. L'homéopathie

L'homéopathie est très souvent conseillée en cas de stress, car il n'y a pas de contre-indication. On peut la conseiller chez la femme enceinte, l'enfant, les personnes âgées. L'homéopathie possède quelques règles de base :

- prendre les granules à distance des repas : 30 minutes avant ou 2h après
- ne pas prendre de menthe au moment de la prise
- ne pas toucher les granules
- espacer les prises selon amélioration.

Il existe de nombreux traitements homéopathiques déterminés en fonction de l'origine du stress. Les souches vont donc varier selon le type de stress et de personne.

Lors d'un stress passager, la souche va être choisie en fonction de la situation inhabituelle :

- un examen : *Gelsemium sempervirens*
- un choc émotionnel : *Arnica montana*
- prise de parole en public : *Ambra grisea* ou *Staphysagria*
- stress affectif, deuil et insomnie : *Natrum muriaticum*
- crampes après excès alimentaire ou d'alcool et insomnie : *Nux vomica*
- surmenage intellectuel et insomnie : *Kalium phosphoricum*.

Lors d'un stress chronique, la souche est fonction du tempérament et des plaintes :

- rythme de vie et troubles digestifs : *Argentum nitricum*
- personne de nature nerveuse, impulsif, fatigué et hyperactif : *Phosphorus*
- personne de nature angoissée, perfectionniste : *Sepia*
- personne stressée avec un manque d'assurance, peur d'entreprendre : *Ambra grisea*
- personne vivant dans un environnement à pression : *Ignatia amara*
- personne timide, hyperémotivité avec un sentiment d'abandon et une tendance à rougir : *Pulsatilla*
- personne épuisée avec un besoin d'être rassurée, alternance entre les sentiments de dépression et agitation : *Arsenicum album*
- troubles de la concentration et du sommeil : *Silicea*

Au cas où le stress exact est difficile à déterminer, ou si la personne ne veut pas prendre plusieurs types de granules, il existe des spécialités regroupant plusieurs souches :

Zénalia : souvent utilisé, contre le trac ou l'appréhension, avant un examen, un entretien d'embauche ou un oral. Il y a trois souches dans cette spécialité : *Ignatia amara 9CH*, *Gelsemium sempervirens 9CH*, *Kalium phosphorique 15CH*. La posologie est d'un comprimé à sucer la veille au coucher, un comprimé au réveil puis un autre comprimé une heure avant l'événement représentant un stress.

Sédatif PC : le plus connu, utilisé en cas d'anxiété mineure et de trouble du sommeil. Il y a plusieurs souches mais la principale est *Aconitum napellus 6CH* (stress avec panique et angoisse). Les autres composés sont : *Belladonna*, *Calendula*, *Chelidonium*, *Abrus*, *Viburnum*. La posologie est de deux à quatre comprimés à sucer en cas d'anxiété mineure [48].

2. La phytothérapie

La phytothérapie est une science reconnue comme médecine à part entière. Elle désigne une médecine douce, basée sur les extraits de plantes et les principes actifs naturels. C'est un traitement au long court, qui peut prendre plusieurs semaines avant de faire effet. Beaucoup de laboratoires et de spécialités existent : Arkopharma est l'un des plus réputés dans le domaine de la phytothérapie.

La phytothérapie n'entraîne pas d'accoutumance et ne possède que peu d'effets secondaires. On l'utilise aussi pour des personnes en sevrage de benzodiazépines ou pour des personnes subissant un stress chronique.

Voici les différentes plantes utilisées en phytothérapie dans le traitement du stress :

Passiflore : *Passiflora incarnata*, on utilise les parties aériennes. Cette plante est utilisée pour ses propriétés anxiolytiques, sédatives et relaxantes. Elle est indiquée dans l'anxiété associée à la tachycardie, nervosité, troubles de l'endormissement. La posologie est 1 à 2 gélules le soir au moment du dîner ou 15 à 30 minutes avant le coucher.

Valériane : *Valeriana officinalis*, on utilise le rhizome. Cette plante est utilisée pour ses propriétés relaxantes et anxiolytiques. Son indication est anxiété avec manifestations somatiques, nervosité, troubles de l'endormissement chronique. La posologie est de 2 gélules 1 heure avant le coucher ou une gélule au dîner et une au coucher. Prendre des précautions avec la valériane, qui peut interagir avec les anticoagulants et augmenter le risque de saignements. Faire attention avec les patients ayant des maladies du foie ou prenant des médicaments sollicitant le foie.

Eschscholtzia : *Eschscholtzia californica*, on utilise les sommités fleuries. Elle possède des propriétés anxiolytiques. Son indication est l'anxiété, la nervosité, troubles de l'endormissement avec réveils nocturnes. La posologie est de deux gélules au coucher ou 1 heure avant si c'est un problème d'endormissement.

Aubépine : *Crataegus laevigata*, on utilise les fleurs. Elles possèdent des propriétés anti-arythmique, hypotenseur, tonocardiaque, sédative et antispasmodique. Son indication est un stress avec des palpitations, tachycardie, nervosité et trouble ponctuel de l'endormissement. La posologie est de deux gélules par jour.

Mélisse : *Melissa officinalis*, on utilise les feuilles. Elle possède des propriétés relaxantes,

sédatives et antispasmodiques. Ses indications sont le stress avec agitation et agressivité, nervosité et troubles digestives. La posologie est d'une à deux gélules par jour.

Ginseng : *Panax ginseng*, on utilise les racines. Il a des propriétés adaptogènes. Les indications sont asthénie fonctionnelle et fatigue. La posologie est de 200 mg en 2 à 3 fois par jour. Avec le Ginseng, on doit prendre des précautions pour les patient cardiaques et les personnes diabétiques (risque accru d'hypoglycémie).

L'Eleuthérocoque : *Eleutherococcus senticosus*, on utilise les racines. Il possède des propriétés adaptogènes. Son indication est le surmenage intellectuel. La posologie est de deux à quatre grammes par jour.

Rhodiola : *Rhodiola rosea*, on utilise le rhizome. Il possède de nombreuses propriétés adaptogènes, tonique intellectuel, la résistance au stress, anxiolytique et antidépressive. Les indications sont le surmenage intellectuel, en augmentant la concentration et la résistance au stress et luttant contre la fatigue. La posologie est de 350 à 550 mg par jour, le matin ou le midi.

Ces plantes peuvent être prise séparément, par exemple chez le laboratoire Arkopharma, on peut même associer plusieurs de celles-ci pour augmenter l'efficacité. Ces plantes existent également en association dans de nombreuses spécialités [49].

Voici quelques spécialités qui sont conseillées en pharmacie :

Euphytose est le plus représentatif, le plus connu et le plus conseillé. La formule est bien complète et contient quatre plantes : Aubépine, passiflore, valériane et ballote. C'est un composé qui permet d'apaiser les états anxieux avec les troubles mineurs du sommeil. La posologie, pour les troubles mineurs du sommeil, est de 1 comprimé au dîner et 1 au coucher, on peut prendre jusqu'à 2 au dîner et 2 au coucher. Pour les états anxieux, la posologie est de 1 matin 1 midi 1 soir et 1 au coucher. Ce médicament est très largement utilisé en conseil, mais également lors de sevrage aux benzodiazépines en complément.

Spasmine est un produit un peu moins complet et contient de l'aubépine et de la valériane.

Sériane est composé pour la formule jour de rhodiola et de mélisse pour la formule nuit.

3. L'aromathérapie

L'aromathérapie est l'utilisation des huiles essentielles à des fins thérapeutiques. C'est l'essence volatile extraite de plantes organiques par la distillation.

On va utiliser les huiles essentielles en diffusion atmosphérique, en massage topique ou en usage interne. Les molécules aromatiques peuvent être ainsi captées par

les fosses nasales et décryptées par les neurorécepteurs olfactifs, ou entrer en interaction avec le métabolisme via le système circulatoire.

Les huiles essentielles sont un concentré de principe actif. Il faut donc prendre de nombreuses précautions et le pharmacien doit bien interroger le patient avant de délivrer :

:

- les huiles essentielles ne doivent pas être en contact avec les yeux.
- contre indiqué chez l'enfant de moins de trois ans, voire sept ans pour certaines d'entre elles, chez les femmes enceintes, en cas d'antécédents de crises d'épilepsie et d'allergie aux molécules aromatiques.
- toujours diluer les huiles essentielles dans une huile végétale par exemple.
- ne pas inhaler en cas d'allergie et ou d'asthme.
- toujours essayer une huile essentielle sur le bras en petite quantité afin de vérifier l'absence d'allergie.
- toujours respecter les voies d'administration des huiles essentielles, ne pas avaler une huile qui est prescrite pour la diffusion.

Il existe aussi quelques règles à respecter pour chaque utilisation d'une huile essentielle :

Par diffusion : pas plus de 15 min de diffusion, éventuellement renouveler toute les heures et attention aux huiles irritantes pour les yeux.

Par voie cutanée : il s'agit de la voie la plus couramment utilisée contre le stress et les troubles du sommeil. La pénétration est meilleure améliorant l'efficacité. Une précaution : Ne pas utiliser les huiles essentielles dermocaustiques et irritantes.

Par voie orale : toujours diluer dans une huile végétale ou un composant sucré. Ne pas utiliser cette voie en cas d'antécédent d'ulcère, de troubles du colon, de gastrite ou de reflux gastro-œsophagien.

Les huiles essentielles utilisées dans la gestion du stress doivent leurs activités à la présence de coumarines, d'esters ou d'aldéhydes sesquiterpéniques.

Voici quelques huiles essentielles qui vont être calmantes, relaxantes :

-La mandarine : *Citrus reticulata* possède des propriétés modératrices du système nerveux central, relaxantes, sédatives, hypnotiques, cholagogues, cholérétiques. Les indications sont le stress, associé à l'aérophagie ou aux palpitations cardiaques, en cas d'insomnie, d'angoisse et d'agitation. La posologie est d'une goutte matin midi soir et deux gouttes au coucher sur un sucre ou dans du miel, pour faciliter l'endormissement. On peut aussi l'utiliser 10 à 15 min avant le coucher en diffusion. La mandarine est une huile de premier choix par son efficacité et son odeur agréable.

-La lavande : *Lavandula officinalis angustifolia* possède des propriétés sédatives, calmantes, antispasmodiques et antiinfectieuses. Les indications sont le stress, l'anxiété,

la dépression, l'agitation, l'insomnie, les troubles nerveux (asthme, spasme digestif, nausée, migraine, extrasystole). La posologie est 2 gouttes trois fois par jour, en massage au niveau du plexus solaire ou la face interne des poignets. On peut également le faire en massage, deux fois par jour, le long de la colonne vertébrale. S'il y'a des troubles du sommeil, on peut mettre des gouttes sous l'oreiller, sur la voute plantaire ou encore en diffusion 30 minutes avant le coucher.

-Le petit grain de brigadier ou orange amère : *Citrus aurantium* possède des propriétés calmantes, relaxantes, apaisantes, antidépressives, sédatives, antispasmodiques. Les indications sont le stress, l'insomnie, la dépression, l'anxiété s'accompagnant de spasmes musculaires, la fatigue mentale ou les palpitations. La posologie est de 2 gouttes, trois fois par jour, sur un sucre ou dans du miel. On peut aussi l'utiliser en massage.

-La camomille romaine : *Chamaemelum nobilis* possède des propriétés apaisantes, sédatives, antispasmodiques. Les indications sont le stress, l'anxiété (bouffées d'angoisse), l'insomnie due à un choc nerveux ou en préparation à une intervention chirurgicale. La posologie est de 3 gouttes en massage sur le plexus solaire et la face interne des poignets, au moment des bouffées, et 30 minutes avant le coucher.

-La marjolaine : *Origanum majorana* possède des propriétés sédatives, régulateur de l'humeur et antispasmodiques. Les indications sont les dystonies neurovégétatives de tous types : comme respiratoire (dyspnée, toux spasmodiques), digestif (aérophagie, dyspepsie, flatulence, gastrite), nerveux (hyperkinésie, stress, angoisse, dépression, vertiges, irritabilité, agitation). La posologie est de trois fois par jour en massage sur le plexus solaire, préalablement dilué à 50% dans une huile végétale. Il est également possible de mettre 2 gouttes trois fois par jour, pendant au moins trois semaines. La marjolaine est réservée à l'adulte.

-L'ylang ylang : *Cananga odorata* possède des propriétés hypotensives, anti arythmiques, relaxantes, antidépressives, sédatives. Les indications sont le stress, l'angoisse avec agitation, la panique, les palpitations, les extrasystoles, l'hypertension, la dépression, l'insomnie. La posologie est de 3 gouttes d'huile essentielle dans 2 gouttes d'huile végétale, en massage sur la face interne des poignets, 3 à 4 fois par jour.

Voici quelques huiles essentielles à visée plutôt psychostimulante :

Elles contiennent des alcools terpéniques, des terpènes et 1,8-cinéole. Ils vont avoir tous les trois une action euphorisante.

-Le laurier noble : *Laurus nobilis* possède des propriétés toniques et psychiques, régulateur du système nerveux. Les indications sont l'anxiété, la psychose, la dépression (fatigue intellectuelle, manque de confiance en soi). La posologie est d'une goutte sur le poignet de façon ponctuelle, à respirer. Prendre de nombreuses précautions avec l'huile essentielle de laurier noble, car elle très allergisante.

-La menthe poivrée : *Mentha piperita* possède des propriétés toniques et stimulantes

nerveuses. Les indications sont la fatigue émotionnelle, les difficultés de concentration et la fatigue physique. La posologie est d'une goutte trois à quatre fois par jour sur un morceau de sucre ou un comprimé neutre [50].

-Les huiles essentielles sont de plus en plus utilisées en mélange déjà préparé. Beaucoup de formules, prêtes à l'emploi, existent en pharmacie : des sprays relaxants, des sticks, des roll'on, des capsules ou encore des ampoules...

	Homéopathie	Plantes	Huiles essentielles
Stress	Ignatia amara Pulsatilla Sepia officinalis Arsenicum album	Ginseng Mélisse Rhodiola	Lavande fine Petit grain de bigaradier Camomille Ylang ylang
Avec troubles du sommeil	Natrum muriaticum	Eschscholtzia Passiflore Valériane Mélisse	Lavande fine Mandarinier Petit grain de bigaradier
Avec troubles digestifs	Argentum nitricum Nux vomica	Mélisse	Lavande fine Marjolaine Menthe poivrée Petit grain de bigaradier
Avec des troubles de l'humeur	Phosphorus	Aubépine	Petit grain de bigaradier Ylang ylang
Avec surmenage/fatigue	Silicea Kalium phosphoricum	Ginseng Rhodiola	Marjolaine
En cas d'examen	Gelsemium sempervirens Ambra grisea	Ginseng Rhodila Eleutherocoque	Menthe poivrée

Tableau 4 Récapitulatif des alternatives thérapeutiques.

4. Le magnésium

Le magnésium est indispensable en cas de stress et de fatigue. Il a une action sur le métabolisme énergétique, la fatigue et le fonctionnement du système nerveux. Le stress est l'une des causes d'un déficit en magnésium qui peut causer fatigue, crampes musculaires, irritabilité, fatigue. C'est un cercle vicieux, car un déficit en magnésium provoque un stress et le stress provoque un déficit en magnésium. Lors d'une situation stressante, la sécrétion d'adrénaline et de cortisol augmente et provoque une fuite urinaire de magnésium. Il est utile cependant pour combattre le stress et lutter contre la fatigue.

Les besoins en magnésium dépendent de la période de la vie à laquelle on se trouve, mais aussi du genre sexuel : les femmes sont plus volontiers en déficit que les hommes. La posologie conseillée est d'un apport quotidien entre 200 et 400 mg, en cure d'un mois. Il existe plusieurs spécialités différentes, environ 500. Il faut toujours prendre des précautions lors de la prise de magnésium, car il peut provoquer de fortes diarrhées. Il faut également prendre celui-ci à distance des antibiotiques pour éviter les interactions, surtout avec les tétracyclines, les aminosides, la vancomycine et les quinolones.

Le magnésium, dans les différentes spécialités présentes sur le marché, est associé à beaucoup d'autres vitamines et minéraux, afin de répondre aux besoins très importants du corps lors de situation de stress.

Il est important de conseiller une cure de vitamines, à l'automne et au printemps ; les vitamines du groupe B, présentes dans les spécialités à base de magnésium, ont un rôle très important dans le métabolisme des cellules :

- Vitamine B1 ou thiamine : rôle dans le fonctionnement du système nerveux central et dans la transmission de l'influx nerveux indispensable au métabolisme des glucides.
- Vitamine B2 ou riboflavine : rôle dans le bon fonctionnement du système nerveux, dans la transformation des nutriments. Elle protège les cellules contre le stress oxydatif.
- Vitamine B3 ou PP ou niacine : rôle dans la production d'énergie.
- Vitamine B5 ou acide pantothénique : conseillée en cas de fatigue permet de maintenir les performances intellectuelles.
- Vitamine B6 ou pyridoxine : intervient dans le métabolisme des acides aminés et du glycogène. Elle permet de rééquilibrer l'activité du magnésium.
- Vitamine B9 ou acide folique : rôle dans la synthèse de neurotransmetteurs permettant un bon fonctionnement du système nerveux, des fonctions psychologiques, du système immunitaire et réduit la fatigue.
- Vitamine B12 ou cyanocobalamine : rôle dans le bon fonctionnement du système nerveux, des fonctions psychologiques et du métabolisme énergétique.

La vitamine C est très présente dans tous les complexes vitaminiques. Elle a un des rôles les plus importants, en luttant contre la fatigue et en stimulant le système immunitaire.

5. Cas de comptoirs

Après avoir évalué les différentes solutions qui s'offrent aux professionnels de santé dans le traitement et le conseil pour traiter le stress voici des exemples concrets.

5.1. Patient numéro 1

Une dame se présente dans l'officine et demande conseil sur le stress. S'installe alors un dialogue entre la patiente et le pharmacien.

En arrivant au comptoir de la pharmacie, la patiente demande un produit pour le stress.

Le pharmacien lui demande : « Pour quelle personne est destiné le traitement ? »

Elle répond « C'est pour mon fils de 18 ans. »

- « Que lui arrive-t-il ? »

- « Il passe un examen la semaine prochaine. »

- « Parle-t-il de son stress avec vous ou une tierce personne ? »

- « Oui. Il est de mauvaise humeur, panique pour rien et il dort mal. »

- « Depuis quand ? »

- « Cela fait déjà 2 à 3 jours que son changement d'humeur a commencé. »

- « Est-ce que vous savez s'il a des difficultés d'endormissement ou s'il se réveille la nuit ? »

- « Il se couche tard et met beaucoup de temps à s'endormir. »

En résumé, c'est un jeune homme de 18 ans avec des problèmes de stress, d'endormissement, des troubles de l'humeur et avec une appréhension sur un examen. Plusieurs traitements sont possibles :

-Sédatif PC, prendre 2 comprimés trois fois par jour.

-Gelsémium sempervirens 3 granules la veille et le matin de l'examen, en cas de stress aigu le jour le patient peut tout à fait prendre 5 granules toutes les 30 minutes

-Euphytose, 1 comprimé 3 fois par jour une semaine avant le début de l'examen.

Il faut également conseiller une pratique sportive, les jours précédant l'examen afin de décompresser. Il faut également avoir une alimentation équilibrée ainsi qu'un rythme de sommeil, en évitant de travailler tard la veille de l'examen.

5.2. Patient numéro 2

Une jeune femme se présente à la pharmacie et demande des vitamines, car elle est stressée.

- « Pour quelles raisons souhaitez-vous des vitamines ? »

- « J'ai un rendu dans mon travail qui me demande beaucoup de temps et beaucoup d'énergie, j'ai peur de craquer ! »

- « Avez d'autres symptômes ? Problèmes digestifs, de sommeil ? »

- « Non pas de soucis de ce côté. Je dors et mange normalement. »

Voici un cas extrêmement classique dans le monde moderne. Cette personne subit un stress, dû à un rythme de vie soutenu et une fatigue importante. Plusieurs traitements sont envisageables :

- plantes toniques : ginseng, guarana ... il faut prendre 1 cp/j pendant au moins un mois
- formules vitaminiques : de nombreuses spécialités existantes comme par exemple le Berocca, supradyn... un le matin pendant un mois.
- magnésium : de nombreuses spécialités comme MagnévieB6, Magnésium 300. Si problèmes digestifs toujours favoriser du magnésium marin, mieux absorbé au niveau intestinal. Prendre en cure d'un mois : un le matin.

La patiente a un impératif pour son travail et elle est fatiguée, privilégier les formules boost possédant une composante stimulante (caféine, guarana) : supradynboost, beroccaboost... En ayant pris soin avant de demander à la patiente si elle a des problèmes de cœur.

Et enfin rappeler à la patiente l'importance de l'alimentation et du sport.

III. Conseils hygiéno-diététiques

Le rôle du pharmacien est très important, il doit rappeler quelques faits simples pour tous. Cela permet d'améliorer la santé de chacun. Devant un individu qui subit des situations de stress important, il faut lui rappeler quelques petites choses afin de gérer. La première chose, valable pour tout autre problème d'un patient, est de le rassurer.

Développer une hygiène de vie saine et préserver sa santé :

Notre corps, en cas de stress, a besoin de force afin de se défendre. Nous devons donc prendre soin de nous et apprendre à écouter notre corps. Il faut respecter les rythmes biologiques, ses besoins de sommeil, une alimentation équilibrée et une activité physique afin d'améliorer la gestion du stress et des émotions :

-Le sommeil est l'une des choses le plus importantes, car il permet à notre corps de récupérer de l'énergie physique, mais aussi mentale. Le sommeil permet une stimulation mentale de la mémoire et de la créativité. Les heures de sommeil sont réparatrices, si l'on respecte un minimum de 7h à 9h selon chaque individu. Il est également important d'avoir des heures régulières de coucher et de lever.

-L'alimentation est la principale source d'énergie pour faire face à des situations stressantes. Les sucres lents apportent l'énergie nécessaire à l'organisme. Ils ont aussi un effet sédatif. La lutte contre le stress demande l'apport de nutriments. Ils permettent la synthèse correcte des neurotransmetteurs. Il faut manger des aliments riches en magnésium, afin de combler la perte de celui-ci, comme le chocolat, les fruits de mer..., ou encore riche en vitamines B6 comme la volaille, le poisson, les abats, la banane..., en B5 comme la levure, le foie, les abats..., ce qui atténue la montée du cortisol. On favorise aussi les aliments riches en acide glutamique, comme la morue, le parmesan, le gruyère..., ils permettent le bon fonctionnement du cerveau et ainsi luttent contre le stress

ou la fatigue. Il est conseillé de limiter la consommation d'aliments sucrés et de graisses animales. Il faut, au contraire, augmenter les vitamines, les oligoéléments et les fibres soit les fruits, les légumes frais et secs. Faire attention pour les personnes soumises à un stress fréquent de ne pas trop consommer de stimulants : café, thé, alcool, car ils perturbent le sommeil et augmentent le stress en journée. En résumé, il faut manger sain et équilibré et surtout écouter les besoins de son corps.

-L'activité physique est quelque chose d'important afin de sentir en forme et déstressé. Sauf contre-indication médicale, il est conseillé de pratiquer une activité trois fois par semaine pendant au moins 30 minutes. Le sport permet d'éliminer les toxines, d'oxygéner le cerveau et de relâcher la tension musculaire. Il vaut mieux faire des sports tels que la marche, la course à pied dans la nature, la natation plutôt que les sports violents ou de compétition qui augmentent la tension.

Gérer son temps :

Il est très important de gérer son temps et d'organiser sa journée avec des objectifs réalisables, afin d'éviter le stress de dernière minute. Il faut toujours établir des priorités et distinguer les choses urgentes des problèmes futiles.

Voici quelques conseils afin de mieux gérer son temps :

- organiser et planifier afin d'avoir une vision d'ensemble
- savoir évaluer le temps pour réaliser une activité
- savoir déléguer
- savoir prendre des pauses et organiser son repas
- respecter les temps de loisirs réguliers.

Communiquer :

La communication permet d'exprimer ses soucis et d'éviter de se renfermer sur soi-même, et ainsi de trouver des solutions. Il est important d'être entouré et de pouvoir s'exprimer sur ses sentiments, ses émotions, et ainsi, de trouver du réconfort. Le rôle du pharmacien est indispensable dans ce cas. Nous pouvons détecter et écouter les sentiments d'une personne qui en a besoin. Il est dans notre déontologie de s'isoler avec la personne, pour pouvoir ainsi mieux la conseiller et l'orienter vers des professionnels plus qualifiés dans ce domaine.

Développer ses capacités personnelles :

Chaque personne doit apprendre la plus dure des choses : relativiser. Il faut prendre du recul par rapport à des événements, savoir raisonner, agir et communiquer différemment :

- se poser les bonnes questions
- développer les pensées positives
- se faire confiance
- faire confiance aux autres
- se faire plaisir sans contrainte de temps et de performances
- connaître ses besoins
- cultiver le rire et l'humour
- développer la faculté d'attention

- développer la curiosité
- apprendre en augmentant ses sources d'intérêt en nouant des contacts sociaux.

Apprendre à se relaxer :

Il faut apporter à notre corps le moyen de se relaxer, de se détendre, de récupérer. La sophrologie, le yoga, les techniques de relaxation sont de très bons moyens de gérer les effets négatifs du stress. Ces différentes techniques vont permettre de contrôler la respiration, le centre des situations de stress. La méditation permet de prendre du recul sur les événements stressants et de prendre conscience de ses capacités et de se contrôler. Les massages sont de très bons moyens pour se relaxer et libérer la tension des muscles. Ils ont une action calmante et apaisante ; ils améliorent le sommeil. L'utilisation d'huile essentielle favorise cette relaxation.

L'ensemble de toutes ces actions bénéfiques permet une gestion du stress. En agissant sur les différents domaines, ces actions permettent une amélioration dans de nombreux soucis de santé :

- diminution de la constipation
- augmentation de la capacité respiratoire
- augmentation de la capacité de digestion
- augmentation de la concentration
- amélioration de la circulation sanguine et lymphatique avec une meilleure oxygénation et élimination des toxines
- amélioration du vieillissement
- amélioration de la conscience, des émotions et de l'estime de soi
- valorisation personnelle avec une ouverture d'esprit et une meilleure résistance au stress.

Conclusion

Pour avoir eu, tout au long de mes études beaucoup de mal à gérer mon stress, je me suis intéressé à ce phénomène. Etant un sujet d'actualité, j'ai approfondi mes recherches. Après de nombreuses demandes de patients, lors de mon travail à l'officine, j'ai enfin décidé de faire mon sujet de thèse sur le stress.

J'ai voulu comprendre ce phénomène, afin de mieux répondre aux besoins de mes patients, et ainsi, leur permettre de faire face à cette situation. Au départ, je voulais orienter ma thèse vers le stress et l'anxiété et la prise en charge à l'officine, mais je me suis rendu compte que les sujets étaient trop distincts pour être traité ensemble. J'ai donc concentré mes recherches sur le stress, afin de mieux comprendre le mécanisme de ce phénomène, dont tout le monde parle et que si peu connaisse.

Mon travail permet de démontrer le rôle important du pharmacien d'officine, dans la prise en charge des personnes ayant des manifestations néfastes du stress. J'ai voulu expliquer au travers de ces quelques pages la notion de stress. Le but est de sensibiliser le mieux possible les patients, les prévenir au cours de ma vie professionnelle. En effet, cette notion est omniprésente dans la société. Les stratégies thérapeutiques ont évolué et la prise en charge du patient est plus adaptée. Auparavant, seule la dimension physiologique était prise en compte ; à présent on intègre la dimension psychologique.

Le monde actuel demande de plus en plus de résultats et de réussites ; nous sommes constamment sous pression. De plus en plus de patients demandent conseil avant d'aller voir le médecin. Le pharmacien dispose de nombreux moyens de le satisfaire :

- écouter les différents symptômes et conseiller le médicament le plus adapté en phytothérapie, homéopathie, aromathérapie, allopathie.
- bien rappeler aux patients les conseils hygiéno-diététiques pour se sentir bien dans son corps et dans sa tête.
- connaître les limites de son conseil pour orienter le mieux possible un patient vers le spécialiste le mieux adapté.
- s'assurer de la bonne prise des médicaments prescrits, et en cas de sevrage, savoir proposer des alternatives sans dépendance.

Le rôle du pharmacien est indispensable, il est souvent en première ligne pour un début de pathologie. Il doit faire son devoir de prévention, en informant et prodiguant des conseils, pour que le patient aborde une situation stressante dans de meilleures conditions.

Son rôle de prévention est important avec le développement des ventes de produits naturels dans les magasins biologiques, internet, de bien être... En effet, ces produits peuvent être dangereux, comme les huiles essentielles comportant de multiples interactions. Le pharmacien doit se tenir au courant afin d'avoir les mises en garde adaptées pour les patients.

Cette thèse permet de se poser la question de la place du pharmacien d'officine dans une société, qui tend à amener le médicament comme un produit de consommation quelconque. L'automédication et certains médicaments en vente libre doivent forcer les professionnels de santé à être de plus en plus vigilants et à moderniser leurs rôles.

Bibliographie

1. Wiktionnaire. Stress. [En ligne]. Page consultée le 2 septembre 2015.
<https://fr.wiktionary.org/wiki/stress>
2. Wikipedia. Stress. [En ligne]. Page consultée le 2 septembre 2015.
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Stress>
3. Stora J.B. (2010). Le Stress. Introduction. [En ligne]. Page consultée le 2 septembre 2015.
<https://www.cairn.info/le-stress--9782130582724-page-3.htm#s1n2>
4. TPE sur le stress. Stress : Evolution et prise en compte au cours du temps. [En ligne]. Page consultée le 2 septembre 2015.
<https://tpstresslmb.wordpress.com/i-histoire-du-stress/a-conception-du-stress-jusquau-xixe-siecle/>
5. Inserm. Bases neurobiologiques et neuroendocriniennes du stress. [En ligne]. Page consultée le 5 septembre 2015.
<http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/217/?sequence=18>
6. Beer F.J. L'histoire du concept biologique de stress. [En ligne]. Page consultée le 8 septembre 2016.
<http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhtm/hsm/HSMx1977x011x003/HSMx1977x011x003x0135.pdf>
7. Guyon M. et Rossignol M. Manongynros. TPE sur le stress chez les professeurs au lycée. [En ligne]. Page consultée le 8 septembre 2016.
<https://manongynros.wordpress.com/>
8. Krohne H. W. (2002). Stress and coping theories. [En ligne]. Page consultée le 8 septembre 2016.
http://userpage.fu-berlin.de/schueez/foalien/Krohne_Stress.pdf
9. Bruchon-Schweiter M. (décembre 2001). Concepts, Stres, Coping. [En ligne]. Page consultée le 9 septembre 2016. <http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Rsi/67/4.pdf?8Q901-03W8J-90113-88Q97-11348>
10. Burnout-info. [En ligne]. Page consultée le 10 septembre 2016.
http://www.burnout-info.ch/fr/modele_de_stress_lazarus_grand.htmv

11. Académie de Versailles. Echelle de holmes et roche. [En ligne]. Page consultée le 10 septembre 2016.
<http://www.chambon.ac-versailles.fr/science/sante/stress/stress/echel.htm>
12. Giorgio M.T. (8 février 2014). Echelle de mesure du stress perçu : Perceived Stress Scale, PSS. [En ligne]. Page consultée le 10 septembre 2016.
<http://www.atousante.com/risques-professionnels/sante-mentale/sante-mentale-echelles-mesure-outils-evaluation/echelle-mesure-stress-percu-perceived/>
13. Caudron M. (2016). Burnout chez les infirmiers exerçant en psychiatrie : état des lieux, facteurs de risques et apports du concept de flexibilité psychologique. [En ligne]. Thèse de doctorat en médecine. Lille : Université de Lille 2 droit et santé, 100p. Page consultée le 11 septembre 2016.
<http://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/9753e5fa-ad75-4d9c-b19d-4fc235dab94d>.
14. Futura Sciences. Burnout. [En ligne]. Page consultée le 11 septembre 11 septembre 2016.
<http://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-burn-out-12301/>
15. Lhôte A. (10 février 2012). Connaissez-vous les facteurs de stress ? [En ligne]. Page consultée le 11 septembre 2016.
http://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Nouvelles/Fiche.aspx?doc=facteurs-de-stress_20120210.
16. Vasey C. Effets du stress sur la vie de couple. [En ligne]. Page consultée le 12 septembre 2016.
<http://www.hebdo.ch/les-blogs/vasey-catherine-noburnout/effets-du-stress-sur-la-vie-de-couple>
17. Stress et anxiété.fr. Les causes de stress. [En ligne]. Page consultée le 12 septembre 2016.
<http://www.stressanxiete.fr/32/les-causes-du-stress.html>
18. Schramek T.E. (mars 2009). Le stress différences hommes femmes. Mammout magazines, (6). [En ligne]. Page consultée le 13 septembre 2016.
http://www.stresshumain.ca/documents/pdf/Mammoth%20Magazine/Mammoth_vol6_FR.pdf
19. Dumoulin L. Mantha M.M. Stress...ou anxiété ? [En ligne]. Page consultée le 13 septembre 2016.
http://www.passeportsante.net/fr/Actualites/Dossiers/ArticleComplementaire.aspx?doc=stress_anxiete_do

20. I.R.S. Définition du stress. [En ligne]. Page consultée le 13 septembre 2016. <http://www.gestiondustress.net/index.php?o=13&m=2>
21. Larousse. [En ligne]. Page consultée le 13 septembre 2016. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/anxi%C3%A9t%C3%A9/4369>
22. Larousse. [En ligne]. Page consultée le 13 septembre 2016. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/angoisse/3528?q=angoisse#3527>
23. Maheu F.S. Lupien S.J. (2003). La mémoire aux prises avec les émotions et le stress : un impact nécessairement dommageable ? Médecine/sciences. [En ligne]. 19, (118-24). Page consultée le 14 septembre 2016. http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/4597/MS_2003_01_118.pdf?sequence=3
24. Médita Cardio. [En ligne]. Page consultée le 14 septembre 2016. <http://www.meditas-cardio.fr/html/quoi/bio.html#alarme>
25. Overblog. [En ligne]. Page consultée le 14 septembre 2016. <http://inspirezvous.over-blog.com/article-anxiete-angoisse-stress-depression-en-hormonologie-98938956.html>
26. Wikipedia. Catécholamines. [En ligne]. Page consultée le 14 septembre 2016. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Cat%C3%A9cholamine#Biosynth.C3.A8se>
27. Labra. [En ligne]. Page consultée le 14 septembre 2016. <http://www.labrha.com/stress-physiologie.aspx>
28. Faculté de médecine Pierre et Marie Curie. Chapitre 2 Les groupes de médicaments. [En ligne]. Page consultée le 15 septembre 2016. <http://www.chups.jussieu.fr/polys/pharmaco/EIApneumo/POLY.Chp.2.html>
29. La Nutrition bon à manger, bon à savoir. La biochimie du stress. [En ligne]. Page consultée le 16 septembre 2016. <http://www.lanutrition.fr/bien-dans-sa-sante/bien-etre/le-stress/la-biochimie-du-stress.html>
30. Le stress professionnel. [En ligne]. Page consultée le 16 septembre 2016. <http://tpe-stressprofessionnel.e-monsite.com/pages/le-mecanisme-physiologique-et-les-consequences-du-stress/a-le-mecanisme-physiologique-du-stress.html>
31. Bien Stress info. Les mécanismes du stress quel que soit son origine. [En ligne]. Page consultée le 16 septembre 2016. <http://www.stress-info.org/blog/2006/07/27/les-mecanismes-du-stress/>

32. Faculté de médecine Pierre et Marie Curie. Chapitre 4 Métabolisme des corticoïdes. [En ligne]. Page consultée le 16 septembre 2016.
<http://www.chups.jussieu.fr/polys/biochimie/MMbioch/POLY.Chp.4.13.html>
33. Jacque C, Thurin JM. Stress, immunité, physiologie du système nerveux. *Medecine/Sciences* 2002; 18:1160-66
34. Faculté de médecine Pierre et Marie Curie. Chapitre 4 métabolisme des corticoïdes. [En ligne]. Page consultée le 16 septembre 2016.
http://masterbgstu1.free.fr/IMG/pdf/EXPOSE_STRESS.pdf
35. Piquemal-Vieu L. (Décembre 2001). Concepts, Stress, Coping. *Recherches en soins infirmiers*. [En ligne], 67. Page consultée le 17 septembre 2016.
<http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/RSI/67/84.pdf>
36. Douglas Institut universitaire en santé mentale. Stress cause et conséquences. [En ligne]. Page consultée le 17 septembre 2016). <http://www.douglas.qc.ca/info/stress>
37. Corten P. Stress et stress pathologique. [En ligne]. Page consultée le 17 septembre 2016.
http://homepages.ulb.ac.be/~phcorten/CliniqueStress/DocumentsStress/StressPathologique/0-Le%20stress%20patho_Plan.htm
38. Institut de gestion du stress. Quelques chiffres sur le stress. [En ligne]. Page consultée le 18 septembre 2016. <http://www.institutdegestiondustress.com/chiffres.php>
39. Institut universitaire en santé mentale de Montréal. Etat de stress post traumatique. [En ligne]. Page consultée le 18 septembre 2016.
<http://www.iusmm.ca/hopital/usagers/-/famille/info-sur-la-sante-mentale/etat-de-stress-post-traumatique.html>
40. Efficiium. Sophrologie : 4exercices anti-stress à adopter d'urgence. [En ligne]. Page consultée le 18 septembre 2016. <http://www.efficiium.ch/blog/sophrologie-exercices-anti-stress/>
41. Inserm. Relaxation. [En ligne]. Page consultée le 18 septembre 2016.
<http://www.mg-psy.org/php/prise-en-charge/strategies-de-relaxation.php>
42. André Christophe. (Septembre et octobre 2010). La méditation de pleine conscience. *Cerveau et Psycho* [en ligne], 41. Page consultée le 19 septembre 2016.
http://christopheandre.com/meditation_CerveauPsycho_2010.pdf
43. Je me relaxe. Com. Relaxation : technique de visualisation. [En ligne]. Page consultée le 20 septembre 2016. <http://www.jemerelaxe.com/relaxation-visualisation-imagerie-mentale>

44. Psychologies. Les thérapies cognitives et comportementales. [En ligne]. Page consultée le 19 septembre 2016. <http://www.psychologies.com/Therapies/Toutes-les-therapies/Psychotherapies/Articles-et-Dossiers/Les-therapies-cognitives-et-comportementales/4Indications-et-contre-indications>
45. Wikipedia. Hypnose. [En ligne]. Page consultée le 21 septembre 2016. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypnose>
46. Dictionnaire des médicaments. Vidal 2015.
47. Dictionnaire des médicaments. Dorosz 2016
48. Homéopathie.com. Atténuer le stress avec l'homéopathie. [En ligne]. Page consultée le 22 septembre 2016. <http://www.xn--homopathie-d7a.com/pathologies/stress.html>
49. Vidal. Les plantes de A à Z. [En ligne]. Page consultée le 25 septembre 2016. <http://eurekasante.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes.html#P>
50. Pierre F. L'Aromathérapie : Thérapeutique de pointe en médecine naturelle, éd. Amyris, 1999

FRANCOIS, Pierre-Antoine

LE STRESS : CONSEIL A L'OFFICINE

Thèse pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie
Université Picardie Jules Verne
3 juillet 2017

MOTS CLEFS

stress, conseil à l'officine, anxiété, relaxation

Résumé :

Le stress, que l'on peut qualifier de « maladie du siècle », est une réaction physiologique normale faisant partie de notre être. Cependant, l'évolution rapide de notre société accentue les situations stressantes. L'exposition fréquente et régulière à ces événements provoque de graves effets délétères sur notre organisme.

Malheureusement, le stress n'est pas qualifié de « maladie » malgré son implication dans de nombreuses pathologies.

Les solutions face au stress sont nombreuses. Le pharmacien a une place fondamentale dans les conseils face au stress. Par la discussion et la détection de signes d'aggravation du stress, il peut orienter et conseiller le patient afin d'éviter l'apparition de pathologies.

JURY

Président : Monsieur Francois MESNARD

Professeur, Faculté de pharmacie d'Amiens

Directeur : Monsieur Gilles MAIRESSE

Maitre de conférences, Faculté de pharmacie d'Amiens

Membres : Madame Muriel AYRAL

Docteur en pharmacie, titulaire à Blangy sur Bresle

Mademoiselle Margaux ROULLIER

Docteur en pharmacie, assistante à Amiens