



Le stress, c'est la vie. Le stress par sa demande d'adaptation permanente a permis toute la chaîne de l'évolution du monde vivant.

Cette réaction bénéfique, la plupart du temps, peut avoir des conséquences néfastes si elle est mal adaptée.

Cette réaction dépend en grande partie de circuits cérébraux anciens destinés à assurer notre défense vitale

Notre réaction au stress ressemble souvent à une chasse au lapin armé d'un Bazooka....or un bazooka est plus dangereux qu'un lapin !!!





Le stress et le coeur

- Notre système cardiovasculaire est en première ligne dans le processus d'adaptation au stress:
 - → accélération de la fréquence cardiaque,
 - → augmentation de la pression artérielle
 - → Action sur la paroi artérielle
 - ♥ Modification de la coagulation…etc
- Il risque de payer un lourd tribut au stress en cas de réaction mal adaptée.



- Alors qu'on ne parlait pas encore de stress, le cardiologue Canadien William Osler écrivait déjà en 1907 qu'un métier à haute responsabilité peut favoriser la survenue d'un infarctus.
- Pendant de nombreuses années, en particulier en France, la relation entre le stress, l'anxiété et la maladie coronaire n'a pas été vraiment admise.
- Beaucoup pensaient que le stress n'était pas mesurable (un peu comme la douleur).
- En 2004 une grande étude mondiale (INTERHEART) a montré que le stress psychosocial était un facteur de risque majeur de la maladie coronaire.





Le stress et le coeur

- Avant 2004 certains faits étaient déjà connus:
 - En 1959: deux cardiologues américains(M. Friedman et R.H Rosenman) ont montré qu'un type psychologique appelé profil de type A était favorable à la survenue d'un infarctus. Il se caractérise par
 - Urgence du temps
 - Combativité, compétitivité, sens du défi
 - Polarisation par le travail, Activités multiples
 - Quête de reconnaissance, Exigence pour soi même
 - Impatience, rapidité, ponctualité, rapidité pour parler, manger, marcher
 - Vers les années 1970 il est apparu que le trait le plus néfaste de ces patients de type A est en fait l'hostilité (le combatif-râleur permanent...!!!)



- Le stress n'est pas mauvais en lui-même pour l'organisme, c'est la mauvaise adaptation de nos processus de défense à une situation stressante qui est néfaste.
- · Le stress psychosocial va agir de deux façons:
 - Indirectement par action sur les autres facteurs de risque
 - Directement sur la survenue et l'évolution de la maladie coronaire.



- Le stress psychosocial n'est pas à l'origine de tous les facteurs de risque qui ont chacun leur responsabilité propre.
- Le stress psychosocial favorise la survenue ou le maintien de certains facteurs de risque surtout comportementaux (tabac, obésité, sédentarité).
- Le stress psychosocial rend plus difficile la lutte contre les facteurs de risque classiques et diminue l'observance au traitement.





Facteurs de risque Représentation classique

MODIFIABLES

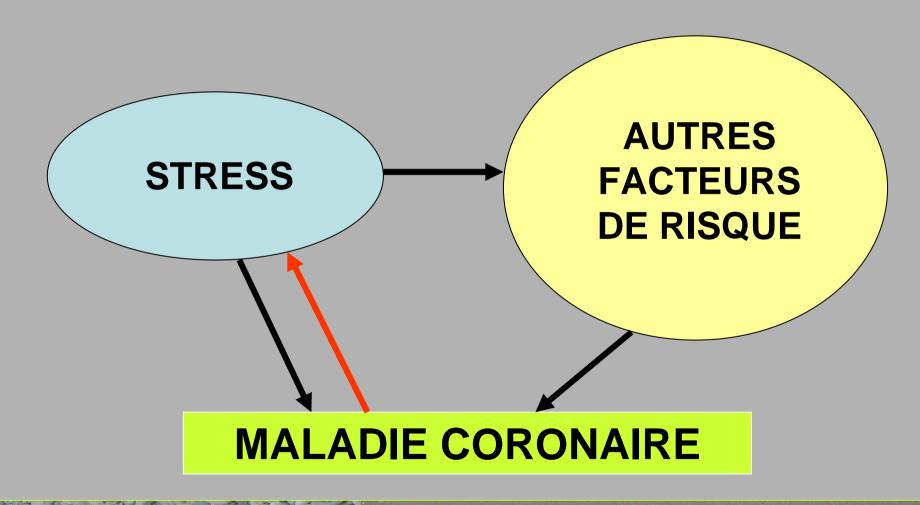
- Tabac
- Dyslipidémies
- Stress
- Diabète
- Hypertension
- Obésité
- Sédentarité
- Comportement alimentaire

NON MODIFIABLES

- ► FAMILLE
- ► AGE
- ► SEXE



Comment le stress agit sur le cœur?





Le stress provoque des modifications lipidiques, en particulier une hausse du LDL(mauvais) et une baisse du HDL cholestérol (bon), augmentant le risque coronarien dans toutes les tranches d'âge et toutes les classes socioéconomiques



Le stress psychosocial favorise le début et le maintien de l'intoxication tabagique.

L'arrêt de l'intoxication tabagique est d'autant plus difficile que le tabac a des propriétés relaxantes au niveau musculaire...

Le sevrage au tabac augmente le stress et l'anxiété.



Le stress n'est pas la cause principale de l'hypertension mais il peut la favoriser ou l'aggraver.

Certains patients présentent une réactivité tensionelle anormale au stress (réaction intense et prolongée) qui augmente leur risque cardiovasculaire.

Ceci est vrai surtout pour les hommes, pour le stress au travail et en cas de colère.



If you don't move, you get fat.



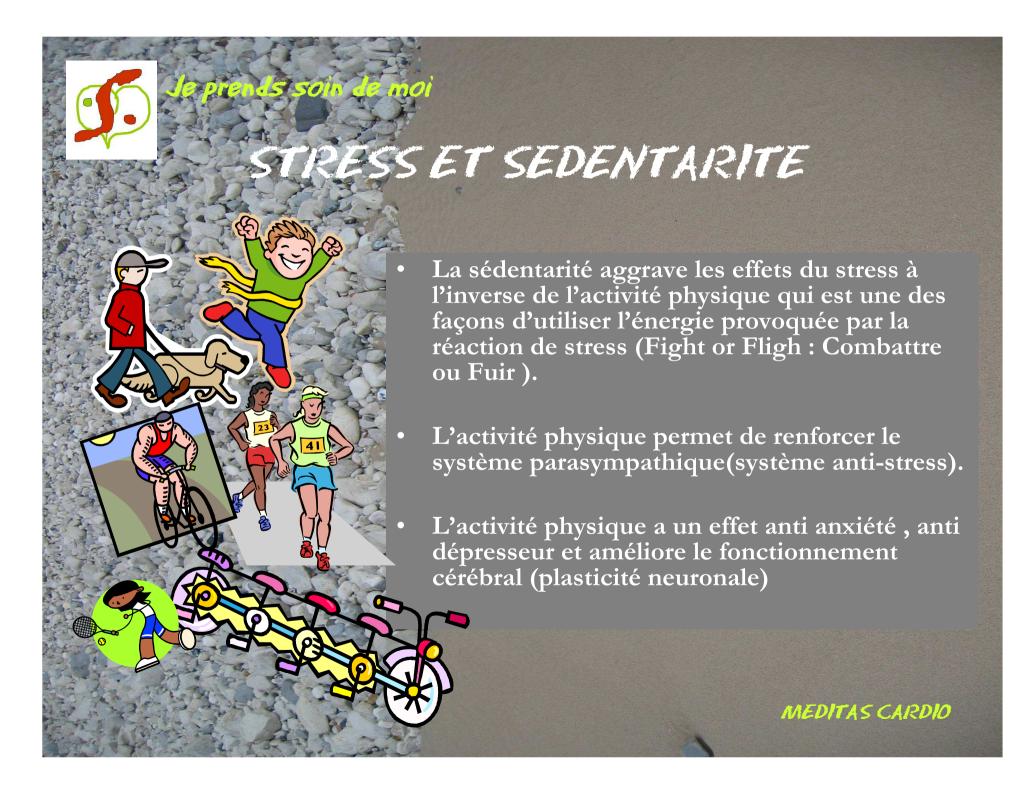
- Le stress chronique fait grossir surtout ceux qui ont déjà un poids limite ou augmenté.
- Le stress favorise le syndrome métabolique qui associe :
 - obésité abdominale
 - trouble de la glycémie, résistance à l'insuline
 - hypertension artérielle
 - dyslipidémie
 - hypercoagulabilité sanguine.
- Le syndrome métabolique augmente le risque d'infarctus.



Il n'y a pas de preuve actuelle sur le rôle direct ou indirect du stress dans le déclenchement du diabète.

L'équilibre du diabète et la survenue de ses complications semblent influencés par le stress et l'anxiété peut-être directement mais surtout indirectement en raison des troubles psychologiques que cette maladie chronique peut entraîner.

Le diabète est très fréquemment associé à des troubles anxieux.





La réactivité au stress peut être modifiée chez un individu en liaison avec des situations de stress vécues dès l'enfance et même avant la naissance:

- En cas de stress chez la mère durant la grossesse
- En cas de situation de stress dans la période néonatale ou dans l'enfance par :
 - Séparation précoce entre la mère et l'enfant
 - Hospitalisation prolongée de l'enfant pour réanimation ou intervention chirurgicale.







- A long terme : plus de 10 ans avant l'infarctus
- A moyen terme : dans un délai inférieur à deux ans avant l'infarctus
- A court terme : dans les heures qui précèdent l'infarctus



• Le Profil psychologique

- Le type A décrit en 1959 par deux cardiologues américains, Friedman et Rosenmann, est considéré comme à haut risque cardiaque (Urgence du temps, combativité, compétitivité, polarisation par le travail, activités multiples, quête de reconnaissance, impatience, exigence pour soi même)
- En fait ,c'est l'hostilité qui fait la différence dans la survenue d'événements coronariens.

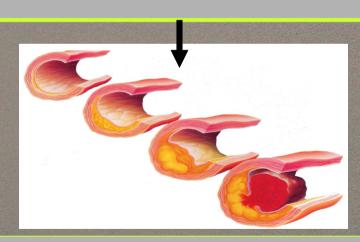
• Un niveau socioéconomique bas majore le risque cardiaque en raison

- D'un plus faible niveau éducatif (surtout vrai pour les femmes)
- De plus faibles possibilités de contrôle au travail (Hiérarchie)
- D'une majoration des facteurs de risque classiques.



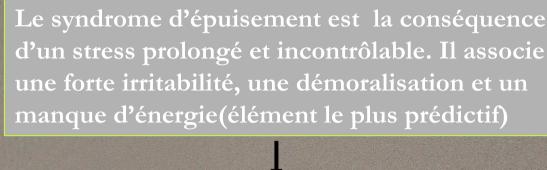


- Augmentation de la tension artérielle
- Augmentation du cholestérol
- Prédominance du système sympathique



LESIONS ARTERIELLES PRECOCES



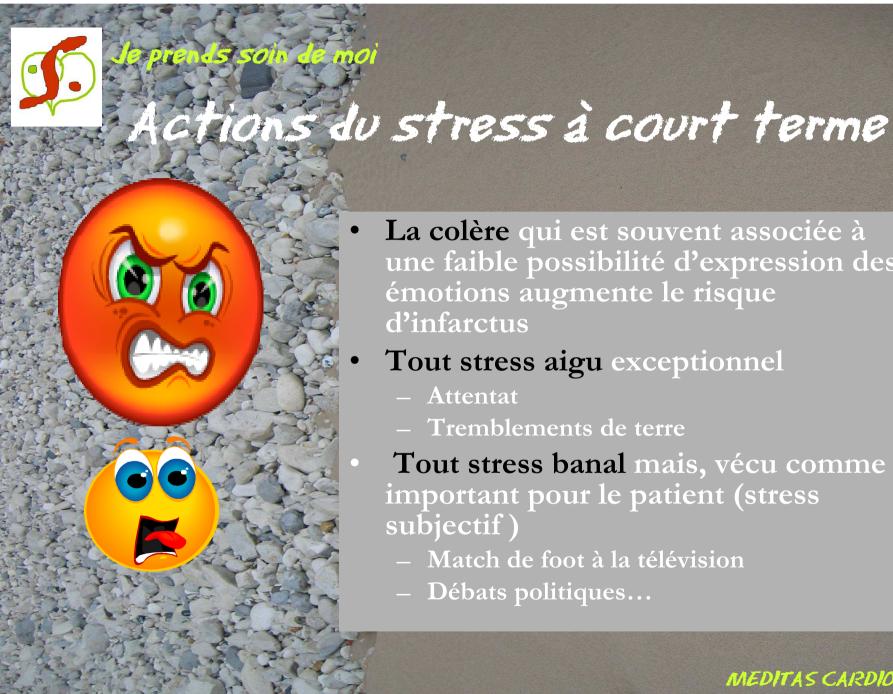


Hyper activation

de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien

Activation des plaquettes sanguines Réactions inflammatoires artérielles

RISQUE D'INFARCTUS X 10



La colère qui est souvent associée à une faible possibilité d'expression des émotions augmente le risque d'infarctus

- Tout stress aigu exceptionnel
 - Attentat
 - Tremblements de terre
 - Tout stress banal mais, vécu comme important pour le patient (stress subjectif)
 - Match de foot à la télévision
 - Débats politiques...



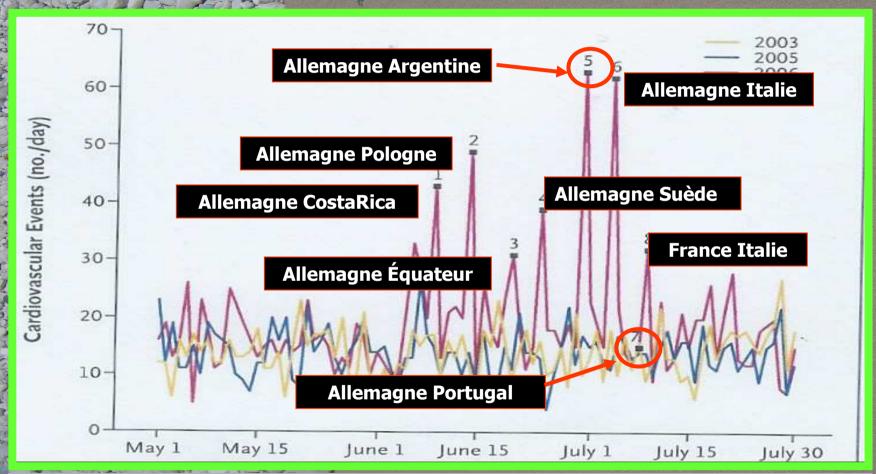


- •Pendant la coupe du monde de football 2006 en Allemagne, le taux d'infarctus des téléspectateurs allemands a été multiplié par près de 3 les soirs de match.
- •Le risque le plus élevé a été noté lors d'un match qui s'est terminé par une séance de tirs au but
- •Le taux le plus bas a été noté lors du match pour l'attribution de la troisième place (absence d'enjeu réel)



En bleu et Jaune : le taux d'infarctus en mai , juin et juillet 2004 et 2005

En violet: Le taux d'infarctus en Mai, juin et juillet 2006



INFARCTUS et COUPE DU MONDE de FOOT. ALLEMAGNE 2006



- Le stress aigu provoque
 - Une augmentation de la fréquence cardiaque
 - Une élévation de la pression artérielle
 - Une diminution du calibre des artères cardiaques
 - Une baisse du volume sanguin
 - Une augmentation brutale de la coagulation

- 1. AUGMENTATION DES BESOINS
- 2. DIMINUTION DES APPORTS
- 3. FORMATION DE CAILLOTS

DEFAUT DE PERFUSION CARDIAQUE

INFARCTUS MORT SUBITE



Consequences du stress en cardiologie



Le pronostic d'un infarctus est influencé par

- L'anxiété
- La dépression
- Le faible soutien social
- •La perte de confiance en soi
- Le pessimisme



Conséquences du stress en cardiologie



- Le pronostic de l'insuffisance cardiaque est aggravé par
 - La dépression
 - L'anxiété
 - L'isolement social
 - Le manque de confiance en soi
 - Une mauvaise relation de couple
 - Une faible expression émotionnelle
 - Une tendance au pessimisme



Conséquences du stress en cardiologie



Le résultat d'une dilatation coronaire ou d'une chirurgie coronaire (pontages) est altéré par :

- La dépression
- L'anxiété
- Un syndrome d'épuisement dû au stress chronique
- Un faible soutien social
- Le manque d'espoir et le manque d'optimisme qui sont les plus cardiotoxiques





Quelques chiffres...

- 30 à 60 % des coronariens présentent un syndrome d'épuisement à un moment ou un autre de leur maladie
- 20 % des patients souffrent de troubles psychiques après un infarctus
- 50 % des insuffisants cardiaques souffrent d'anxiété à un moment ou un autre de leur maladie
- 60 % des patients se disent anxieux après un geste de revascularisation (Chirurgie ou dilatation coronaire)
- 20 % des patients opérés de chirurgie coronaire présentent un tableau de stress post-traumatique comme les victimes de catastrophe ou d'attentat.



