Science et Comportement (1991)
Vol. 21 n° 4, p. 259-272.

Stress d'origine médicale et «éducation» du patient

OVIDE FONTAINE

Université de Liège

D. SALAH

Service de cardiologie
Université de Liège

Les réactions émotionnelles associées à une procédure médicale ou chirurgicale font partie de la vie du patient en hôpital général. Il apparaît de plus en plus que la réponse de stress constitue un véritable facteur de risque susceptible d'hypothéquer le déroulement de l'hospitalisation et de la convalescence du patient. La médecine comportementale propose une méthodologie pour approcher ces phénomènes, ainsi que des techniques de préparation parmi lesquelles l'information et le modelage se montrent les plus intéressants. A travers une série de mémoires de la Licence en Psychologie, nous avons expérimenté ces techniques dans différents contextes médicaux ; on peut observer un ajustement cognitif et comportemental plus adéquat chez les sujets préparés. Certaines caractéristiques personnelles des patients (style adaptatif, niveau d'anxiété d'anticipation) amènent cependant à utiliser ces techniques avec prudence, sous peine d'obtenir l'opposé du résultat attendu.

Dans son acception courante, le terme de stress a été considérablement banalisé et a perdu une part importante de son sens ; on l'utilise de la même manière pour dépeindre l'état du conducteur pressé dans un embouteillage, l'attente de la parution des numéros gagnants du lotto, le mode de vie de l'homme d'affaires ou l'effleurement de la mort.

Le stress constitue pourtant une réalité physiologique et psychologique précise. Une définition généralement admise le décrit comme la réponse de l'organisme sur le mode d'une excitation du système orthosympathique et de l'axe hypothalamo-hypophysaire, suite à l'intervention d'un stresseur, stimulus externe ou interne (Selye, 1946). Pour être complète cette définition devrait nous sem-

Les demandes pour informations ou tirés à part doivent être adressés au Dr Ovide Fontaine – Unité de Médecine Comportementale – Lab. de Psychologie Expérimentale (Prof. M RICHELLE), Université de Liège, 5, bd du Rectorat (B 32) – Sart Tilman – 4000 – LIEGE.

ble-t-il envisager également les réponses cognitives (ce que le sujet se dit à lui-même) et les conduites motrices qu'il émet en présence du stresseur (Echappement – Evitement – Affrontement) (Lang, 1977)

Les stresseurs peuvent être de nature physique (exposition au froid, au chaud, à un traumatisme) ou psychologique (situations à haute charge affective, les émotions qu'elles suscitent).

Installé de manière chronique, le stress constitue un facteur de risque et contribue à favoriser diverses manifestations pathologiques, tel le syndrome cardiaque hypercinétique (Collignon, 1982), l'athérosclérose coronarienne et ses complications (Carlier, 1982), la diminution de l'action du système immunitaire (Slade, Simmons, Yunis et Greenberg, 1975 ; Rogers et Reich, 1986 ; Dorian et Garfinkel, 1987).

Le concept de stress se trouve ainsi à cheval sur plusieurs disciplines, puisqu'il recouvre à la fois des éléments somatiques – la réponse physiologique de stress au sens strict – et des éléments psychologiques – un événement ne sera vécu comme stresseur par un individu qu'en fonction de ses caractéristiques génétiques, de ses apprentissages préalables, de sa personnalité et de son environnement social. Seule une approche pluridisciplinaire bio-psycho-sociale est à même de rendre compte de la globalité de ce phénomène.

Les progrès réalisés par l'épidémiologie, les neurosciences et la psychologie scientifique ont fourni les outils du dialogue entre démarches somatiques et psychologiques. Les approches psychosomatiques ont proposé des hypothèses explicatives sur les rapports observés entre maladies somatiques et personnalité. Plus récemment, la médecine comportementale s'est fait connaître en tant que tentative d'étude des interrelations entre les aspects somatiques, psychologiques et sociaux de l'individu et des liens qui unissent la maladie-santé avec le comportement. Issue du courant des thérapies comportementales, elle constitue une approche des conduites humaines basée sur les principes du raisonnement et de la méthodologie expérimentaux. (Schwartz et Weiss, 1977)

L'hôpital général est évidemment un champ d'action privilégié pour l'application d'une telle démarche : la «psychiatrie de liaison» propose depuis longtemps (Henry, 1929 ; Billings, 1939) des consultations psychiatriques pour répondre aux demandes ponctuelles des services : 15 à 30 % des personnes qui séjournent dans les hôpitaux généraux nécessiteraient en effet, à côté des soins physiques qu'ils reçoivent, un traitement psychologique spécifique.

Ces travaux ont pu mettre en évidence un certain nombre d'impacts de l'anxiété et du stress en milieu hospitalier ; pour n'en citer que quelques uns : l'augmentation de la perception de la douleur (Beck, Ward, Mendelson, Mork et Erbaugh, 1980) ; la nécessité d'administrer de plus grandes quantités de produits anesthésiants (Williams, Jones, Workhoven, Williams, 1975) ; l'augmentation du nombre d'infections post-opératoires en relation avec une diminution de l'efficacité du système immunitaire (Slade et al., 1975 ; Rogers et Reich, 1986) ; la perturbation de la fonction respiratoire après une intervention abdominale (Rogers et Reich, 1986 ; Dorian et Garfinkel, 1987) ; les troubles du sommeil et d'anxiété intense chez des enfants opérés des amygdales et pour qui l'anesthésie s'est

mal déroulée (Rogers et Reich, 1986); augmentation de la durée de l'hospitalisation et la revalidation moins satisfaisante en chirurgie (Seligman et Raps, cités dans Baltes et Skinner, 1983); les épisodes d'anxiété, d'insomnie, d'anorexie en phase préopératoire, (Holland et Jacobs, 1986); et le délire post-opératoire après une intervention cardiaque (Layne et Yudofsky, 1971).

Revue brève de la litérrature

Une des premières études entreprises dans ce cadre de la réactivité émotionnelle en hôpital général fut réalisée par Janis (1958). Il observe une relation curvilinéaire entre l'anxiété d'anticipation – avant une intervention chirurgicale – et la qualité du rétablissement post-opératoire. Il suggère que les patients qui présentent un niveau d'anxiété modéré seraient les plus aptes à effectuer le «work of worrying» (développement de défenses psychologiques, de mécanismes de réassurance, d'expectatives vis à vis de la situation aversive). De la qualité de ce travail de deuil dépendrait celle de la revalidation. Aux patients trop ou trop peu anxieux avant l'intervention chirurgicale, Janis prête un pronostic de rétablissement moins favorable. Le but d'une préparation psychologique consisterait alors à atténuer – ou à stimuler – la réaction anxieuse, pour l'amener à ce niveau intermédiaire qui serait le plus adaptatif.

En dépit de son attrait, cette hypothèse ne fut que rarement vérifiée ; les études qui ont suivi ont presque toutes échoué à retrouver ce groupe de sujets trop peu anxieux et témoigneraient plutôt pour une relation linéaire entre niveau d'anxiété pré-opératoire et qualité du rétablissement (Johnson, Leventhal et Dabbs, 1971 ; Sime, 1976 ; Cohen et Lazarus, 1973 ; Johnston, 1986 ; Johnston et Carpenter, 1980).

A la suite de Janis (1958), des tentatives d'explications ont été proposées pour tenter de clarifier ces relations entre états émotionnels en phase d'anticipation (avant une intervention chirurgicale ou une procédure médicale) et la qualité du rétablissement. Sous-tendues par des modèles théoriques différents, issues de l'expérience hospitalière de leurs auteurs ou adaptées a posteriori au milieu sanitaire, ces hypothèses se montrent pourtant souvent complémentaires ; c'est ainsi que les données physiologiques complètent utilement les explications axées sur les paramètres cognitifs ou comportementaux.

Selon Johnston (1986), c'est le caractère prévisible ou non de l'événement aversif qui déterminerait l'importance de la réponse émotionnelle.

Miller (1979) décrit dans un cadre expérimental quatre niveaux de contrôlabilité de la situation aversive : contrôle instrumental, contrôle potentiel, auto-administration, incontrôlabilité. Elle constate que les sujets qui ont la possibilité d'exercer un contrôle instrumental sur le stimulus aversif, qui croient pouvoir exercer ce contrôle lorqu'ils y seront confrontés, ou qui disposeront de la faculté de se l'auto-administrer, se décrivent moins anxieux en phase d'anticipation que les sujets qui perçoivent la situation redoutée comme incontrôlable. Dans le cadre hospitalier, Johnston (1986) remarque que les patients qui croient pouvoir

ble-t-il envisager également les réponses cognitives (ce que le sujet se dit à lui-même) et les conduites motrices qu'il émet en présence du stresseur (Echappement – Evitement – Affrontement) (Lang, 1977)

Les stresseurs peuvent être de nature physique (exposition au froid, au chaud, à un traumatisme) ou psychologique (situations à haute charge affective, les émotions qu'elles suscitent).

Installé de manière chronique, le stress constitue un facteur de risque et contribue à favoriser diverses manifestations pathologiques, tel le syndrome cardiaque hypercinétique (Collignon, 1982), l'athérosclérose coronarienne et ses complications (Carlier, 1982), la diminution de l'action du système immunitaire (Slade, Simmons, Yunis et Greenberg, 1975 ; Rogers et Reich, 1986 ; Dorian et Garfinkel, 1987).

Le concept de stress se trouve ainsi à cheval sur plusieurs disciplines, puisqu'il recouvre à la fois des éléments somatiques – la réponse physiologique de stress au sens strict – et des éléments psychologiques – un événement ne sera vécu comme stresseur par un individu qu'en fonction de ses caractéristiques génétiques, de ses apprentissages préalables, de sa personnalité et de son environnement social. Seule une approche pluridisciplinaire bio-psycho-sociale est à même de rendre compte de la globalité de ce phénomène.

Les progrès réalisés par l'épidémiologie, les neurosciences et la psychologie scientifique ont fourni les outils du dialogue entre démarches somatiques et psychologiques. Les approches psychosomatiques ont proposé des hypothèses explicatives sur les rapports observés entre maladies somatiques et personnalité. Plus récemment, la médecine comportementale s'est fait connaître en tant que tentative d'étude des interrelations entre les aspects somatiques, psychologiques et sociaux de l'individu et des liens qui unissent la maladie-santé avec le comportement. Issue du courant des thérapies comportementales, elle constitue une approche des conduites humaines basée sur les principes du raisonnement et de la méthodologie expérimentaux. (Schwartz et Weiss, 1977)

L'hôpital général est évidemment un champ d'action privilégié pour l'application d'une telle démarche : la «psychiatrie de liaison» propose depuis longtemps (Henry, 1929 ; Billings, 1939) des consultations psychiatriques pour répondre aux demandes ponctuelles des services : 15 à 30 % des personnes qui séjournent dans les hôpitaux généraux nécessiteraient en effet, à côté des soins physiques qu'ils reçoivent, un traitement psychologique spécifique.

Ces travaux ont pu mettre en évidence un certain nombre d'impacts de l'anxiété et du stress en milieu hospitalier ; pour n'en citer que quelques uns : l'augmentation de la perception de la douleur (Beck, Ward, Mendelson, Mork et Erbaugh, 1980) ; la nécessité d'administrer de plus grandes quantités de produits anesthésiants (Williams, Jones, Workhoven, Williams, 1975) ; l'augmentation du nombre d'infections post-opératoires en relation avec une diminution de l'efficacité du système immunitaire (Slade et al., 1975 ; Rogers et Reich, 1986) ; la perturbation de la fonction respiratoire après une intervention abdominale (Rogers et Reich, 1986 ; Dorian et Garfinkel, 1987) ; les troubles du sommeil et d'anxiété intense chez des enfants opérés des amygdales et pour qui l'anesthésie s'est

mal déroulée (Rogers et Reich, 1986); augmentation de la durée de l'hospitalisation et la revalidation moins satisfaisante en chirurgie (Seligman et Raps, cités dans Baltes et Skinner, 1983); les épisodes d'anxiété, d'insomnie, d'anorexie en phase préopératoire, (Holland et Jacobs, 1986); et le délire post-opératoire après une intervention cardiaque (Layne et Yudofsky, 1971).

Revue brève de la litérrature

Une des premières études entreprises dans ce cadre de la réactivité émotionnelle en hôpital général fut réalisée par Janis (1958). Il observe une relation curvilinéaire entre l'anxiété d'anticipation – avant une intervention chirurgicale – et la qualité du rétablissement post-opératoire. Il suggère que les patients qui présentent un niveau d'anxiété modéré seraient les plus aptes à effectuer le «work of worrying» (développement de défenses psychologiques, de mécanismes de réassurance, d'expectatives vis à vis de la situation aversive). De la qualité de ce travail de deuil dépendrait celle de la revalidation. Aux patients trop ou trop peu anxieux avant l'intervention chirurgicale, Janis prête un pronostic de rétablissement moins favorable. Le but d'une préparation psychologique consisterait alors à atténuer – ou à stimuler – la réaction anxieuse, pour l'amener à ce niveau intermédiaire qui serait le plus adaptatif.

En dépit de son attrait, cette hypothèse ne fut que rarement vérifiée ; les études qui ont suivi ont presque toutes échoué à retrouver ce groupe de sujets trop peu anxieux et témoigneraient plutôt pour une relation linéaire entre niveau d'anxiété pré-opératoire et qualité du rétablissement (Johnson, Leventhal et Dabbs, 1971 ; Sime, 1976 ; Cohen et Lazarus, 1973 ; Johnston, 1986 ; Johnston et Carpenter, 1980).

A la suite de Janis (1958), des tentatives d'explications ont été proposées pour tenter de clarifier ces relations entre états émotionnels en phase d'anticipation (avant une intervention chirurgicale ou une procédure médicale) et la qualité du rétablissement. Sous-tendues par des modèles théoriques différents, issues de l'expérience hospitalière de leurs auteurs ou adaptées a posteriori au milieu sanitaire, ces hypothèses se montrent pourtant souvent complémentaires ; c'est ainsi que les données physiologiques complètent utilement les explications axées sur les paramètres cognitifs ou comportementaux.

Selon Johnston (1986), c'est le caractère prévisible ou non de l'événement aversif qui déterminerait l'importance de la réponse émotionnelle.

Miller (1979) décrit dans un cadre expérimental quatre niveaux de contrôlabilité de la situation aversive : contrôle instrumental, contrôle potentiel, auto-administration, incontrôlabilité. Elle constate que les sujets qui ont la possibilité d'exercer un contrôle instrumental sur le stimulus aversif, qui croient pouvoir exercer ce contrôle lorqu'ils y seront confrontés, ou qui disposeront de la faculté de se l'auto-administrer, se décrivent moins anxieux en phase d'anticipation que les sujets qui perçoivent la situation redoutée comme incontrôlable. Dans le cadre hospitalier, Johnston (1986) remarque que les patients qui croient pouvoir

exercer un contrôle sur la procédure médicale ou chirurgicale, se montrent plus sereins que ceux qui sont plus passifs.

Seligman et al. (cités dans Baltes et Skinner, 1983) expliquent le comportement du patient hospitalisé en termes de détresse acquise : l'apprentissage de la non-contingence[1] entrainerait la passivité et une moins bonne adaptation. Ces auteurs ont ainsi observé une relation linéaire entre la longueur de l'hospitalisation et la diminution des performances à des tâches cognitives.

Les caractéristiques personnelles, telles que l'hyperactivité émotionnelle (névrosisme ou neuroticisme de Eysenck et Eysenck, 1971), l'anxiété-trait (Spielberger, Gorsuch et Lushene, 1970), le sexe (Johnston, 1986), la dépression (Heller et Kornfeld, 1986) ou même la place occupée dans la fratrie (Johnson, Leventhal et Dabbs, 1971) semblent également faire partie des paramètres qui jouent un rôle dans l'adaptation à l'hospitalisation.

L'étude des stratégies adaptatives (coping styles) occupe une place importante parmi ces hypothèses explicatives. Face à une situation potentiellement stressante, l'individu met en place un ensemble complexe de processus afin d'en atténuer l'impact sur son fonctionnement psychologique (Billings et Moos, 1981). On distingue généralement les stratégies d'évitement – refus d'envisager la situation aversive, peu d'expression des émotions, pas de recherche d'informations sur celle-ci, mise en place de mécanismes de l'ordre du déni (ex : répresseur) – et les stratégies d'approche – reconnaissance de la situation problématique, expression des affects, recherche d'informations (Cohen, Richard et Lazarus, 1973).

L'efficacité de tel ou tel type de stratégie n'est pas univoque et il semblerait qu'en fonction de la pathologie, un mécanisme prévaut sur l'autre. C'est ainsi que le cancer appellerait plutôt le déni, alors que les maladies cardio-vasculaires s'accomoderaient mieux de la vigilance (Ben Sira, 1984 ; Kneier et Temoshok, 1984). Wilson (1981) observe une consommation d'analgésiques moindre et une durée d'hospitalisation plus courte chez les patients de type répresseur.

Nous avons signalé la corrélation observée entre le niveau de stress du patient et l'efficacité de son système immunitaire (Rogers et Reich, 1986 ; Slace et al., 1975 ; Zegans, 1982). Henry et Stephens (1977) ont mis en évidence les différences de réaction neuro-endocrinienne suivant la possibilité de contrôler la situation menaçante.

L'activation sympathique et médullo-surrénalienne prédomine tant que subsiste la possibilité de contrôler la situation face à la menace, et elle est d'autant moins intense que le contrôle est efficace. Par contre, la perte de contrôle entraine une activation préférentielle du système hypophyso-corticosurrénalien (Seymour et Ursin, 1980).

En dépit de la complexité et de la diversité des paramètres qui caractérisent la situation d'hospitalisation, il est possible de conclure qu'un haut niveau d'anxiété d'anticipation constitue un facteur de risque pour la qualité du rétablissement. Par ailleurs, il semble exister certaines caractéristiques individuelles qui

1 La non-contingence qualifie les situations dans lesquelles des événements se produisent indépendamment des comportements du sujet.

jouent un rôle dans cette réactivité émotionnelle ; leur étude détaillée permettrait de repérer les patients à risques, susceptibles de profiter au mieux d'une préparation à la procédure médicale ou chirurgicale.

Les techniques de préparation utilisées dans le cadre hospitalier sont nombreuses ; issues de l'expérimentation en laboratoires ou fruit de l'expérience clinique sur le terrain, elles sont souvent sous-tendues par des cadres théoriques différents. Des exercices de respiration à l'hypnose, en passant par les entretiens de soutien et la relaxation, Kendall et Watson (1981) et Rogers et Reich (1986) les ont passées en revue, en comparant leurs résultats. Il apparaît nettement que les techniques les plus prometteuses se rapportent à l'information du patient et à l'apprentissage par modèles.

L'information se présente généralement sous la forme d'une brochure, parfois illustrée, décrivant l'intervention médicale. On distingue l'information procédurale – description des étapes de l'intervention, de la technique médicale, du local, des appareillages, de la durée de la procédure – et l'information procédurale et sensorielle – à l'information sur la procédure s'ajoute une description des perceptions et sensations que le patient pourra ressentir au cours de l'intervention (bruits, nausées, douleur, chaleur).

Johnson (1975) suggère que l'information diminue l'écart entre les attentes du patient et ce qui va effectivement lui arriver. Geer, Davison et Gatchel (1970) proposent l'hypothèse selon laquelle l'information préalable augmente le sentiment de contrôle du sujet sur la situation aversive.

Si une explication univoque quant au rôle de l'information ne peut encore être proposée, il ne fait aucun doute qu'elle est associée chez certains sujets à une diminution de la réponse de stress et de l'anxiété (Vernon et Bigelow, 1974 ; Andrew, 1970 ; Siegel et Peterson, 1980 ; Wilson, 1981 ; Schmitt et Wooldridge, 1973). Kiney (1977) observe en outre une augmentation du taux de lymphocytes chez les patients préalablement informés lors d'une intervention de chirurgie cardiaque.

La technique du modelage est issue de la théorie de l'apprentissage social de Bandura (1980). Cet auteur a montré que l'on pouvait acquérir, par observation de modèles, des attitudes, des réponses émotionnelles et des nouveaux styles de conduites, sans faire soi-même l'expérience de la situation. Dans son application à la préparation du patient, on présente une vidéocassette montrant un autre patient choisi pour ses qualités de modèle et subissant lui-même l'intervention médicale ou chirurgicale. Le modèle décrit ce qu'il a vécu et le patient peut observer que tout se déroule sans problème (renforcement vicariant), ou en tout cas avec des difficultés que le modèle a pu surmonter adéquatement. Bandura et Barab (1973) ont démontré qu'un modèle qui surmonte progressivement ses appréhensions semble plus accessible qu'un autre trop sûr de lui. Cette technique véhicule donc, en plus des comportements modèles, des informations concernant la procédure et les sensations qui y sont associées. Dans le but de faciliter les identifications, un modèle masculin est présenté aux hommes et un modèle féminin aux femmes.

Les résultats de cette technique dans le cadre hospitalier sont particulièrement encourageants : dans le cadre de l'orthodontie (Melamed, Hawes, Heiby et Glick, 1975), de l'anesthésie chez des enfants (Melamed, 1977), de l'endoscopie (Shipley, Butt, Horwitz et Fabry, 1978), on a pu remarquer une nette diminution de l'anxiété ou du sentiment dépressif chez les patients qui ont visionné la vidéocassette.

Il reste pourtant un certain nombre de points à éclaircir concernant cette technique, parmi lesquels le nombre de présentations nécessaires à un véritable apprentissage (Shipley, Butt et Horwitz, 1979), l'intervalle entre le visionnement et les phases d'anticipation et de confrontation à la procédure médicale, les facteurs qui, chez le modèle, rendent la technique efficace; comment les effets du modelage se maintiennent-ils et quelle explication théorique est à même de rendre le mieux compte du phénomène (Fontaine, 1978)?

Éducation des patients hospitalisés

Depuis quelques années, nous avons développé un programme de recherche dans le domaine des patients hospitalisés. Il a pour objet d'explorer différentes techniques de préparation du patient. Un ensemble de mémoires de fin d'étude de la licence en Psychologie ont étudié des procédures médicales ou chirurgicales telles que la gastroscopie (Manella, 1986), l'infiltration (Laschet, 1987), le traitement des grands brûlés (Fery, 1986), l'examen du trophoblaste chez la femme enceinte à risques (Collard, 1987), la radiothérapie du cancer du sein (Galand, 1987), la coronarographie (Salah, 1987) et le pontage aorto-coronarien (Jacob, 1988).

Methodologie

Les sujets sont des patients hospitalisés dans le service où se déroule la procédure médicale ou chirurgicale pour laquelle ils sont préparés. Ils sont répartis aléatoirement entre des groupes de contrôle et expérimentaux, après appariement sur le plan des variables indépendantes telles que l'âge, le sexe, le niveau socio-culturel. Un ensemble de données physiologiques et psychologiques sont recueillies tout au long des trois phases de la procédure – anticipation, confrontation, post-stress – ; elles constituent les variables dépendantes.

Les mesures physiologiques indicatrices de la réponse de stress sont le rythme cardiaque, la pression artérielle et le taux de cortisol sanguin. Le recueil d'informations psychologiques s'organise sous la forme d'une analyse fonctionnelle (Fontaine et Ylieff, 1981) qui vise à saisir une information qualitative relative aux antécédents familiaux et personnels, à la réactivité émotionnelle, aux réponses comportementales, aux styles adaptatifs, aux conséquences de l'hospitalisation et de la maladie pour le sujet et son entourage. Cette analyse fonctionnelle est complétée par des outils psychométriques investiguant l'anxiété, l'humeur et les traits de personnalité.

Les V.A.S. (Visual Analogue Scales) étudiées par Hayes et Patterson dès 1921 (Ansseau, 1984) constituent une technique rapide de l'auto-évaluation d'un état émotionnel. Le sujet se situe par une croix sur une ligne de 10 cm qui relie deux «pôles émotionnels» (ex : «je ne me suis jamais senti aussi détendu» – «je ne me suis jamais senti aussi anxieux»). Cette technique permet de quantifier l'évolution d'une émotion aux différents moments de la procédure expérimentale. Très souple d'emploi, on l'utilise pour investiguer l'humeur, l'anxiété, la douleur, etc.

Le S.T.A.I. (State-Trait-Anxiety Inventory, Spielberger et al., 1970) est un questionnaire qui évalue l'anxiété – état (ponctuelle, ressentie à un moment précis) et l'anxiété – trait (considérée comme une caractéristique relativement stable de l'individu). Il se compose de deux groupes de 20 items avec lesquels le sujet marque son accord ou son désaccord sur une échelle graduée (beaucoup, modérément, un peu, pas du tout).

L'Echelle d'Anxiété de de BONIS (1973) comporte 38 items et évalue les aspects somatiques de l'anxiété, l'agitation motrice, le manque de confiance et les craintes spécifiques.

L'Echelle de Dépression de Beck, Ward, Mendelson, Mock et Erbaugh, (1961) se compose de 21 rubriques qui concernent les différents aspects de la dépression (humeur, sentiment d'échec, irritabilité, perte d'appétit, etc.) Le sujet marque son accord ou son désaccord avec les items en fonction de ce qu'il estime ressentir.

L'Inventaire de Personnalité d'Eysenck (Maudsley Personality Inventory, Eysenck et Eysenck, 1971) différencie les dimensions classiques de la personnalité : les pôles Introversion – Extraversion et Névrosisme – Stabilité Emotionnelle.

Les techniques de préparation que nous avons utilisées sont l'information procédurale, l'information procédurale et sensorielle, et le modelage.

Gastroscopie

La comparaison de trois techniques de préparation (information procédurale et sensorielle, modelage, 5 cc de diazepam I.V.) a permis à Manella (1986) de mettre en évidence une réduction significative du rythme cardiaque et de l'autoévaluation de l'anxiété chez les patients préparés par modelage et benzodiazépines. Ces effets se marquent essentiellement après la gastroscopie, et, de manière moins nette, en phase de confrontation. L'information ne semble pas présenter d'intérêt dans ce type d'intervention. D'autre part, on remarque que le modelage se montre particulièrement adapté aux sujets très anxieux en phase d'anticipation, alors qu'il élèverait ce niveau d'anxiété chez les patients plus sereins. On notera enfin le comportement plus adéquat des sujets du groupe de modelage pendant la gastroscopie, par rapport à ceux des autres groupes (temps d'introduction de l'endoscope plus long).

Tableau 1. *Protocoles expérimentaux et résultats*

Ligne de base	Anticipation	Confrontation	Post-Stress
– Analyse fonctionnelle	– Préparation du groupe expérimental	– Observation du comportement	– Entretien
– VAS, STAI, Echelles de Dépression, Inventaire de Personnalité	– VAS, STAI, Echelles de Dépression	– Mesures physiologiques	– STAI, VAS, Echelles de Dépression
– Mesures physiologiques	– Mesures physiologiques	– Mesures physiologiques	– Mesures physiologiques

Infiltration chez des patients douloureux chroniques

Dans l'étude de Laschet (1987), la technique d'information procédurale et sensorielle se dégage nettement comme la plus adaptée à réduire les réponses de stress et d'anxiété, et ce aux trois phases de la procédure. De plus, elle semble induire un meilleur ajustement comportemental pendant l'infiltration (moins de mouvements indésirables notament).

Coronarographie

Dans l'étude de Salah (1987), les effets de la préparation par modelage se manifestent essentiellement en phase d'anticipation : ces sujets se décrivent moins anxieux, expriment moins de peur et de dysthymie que ceux du groupe de contrôle.

Après la coronarographie, la diminution de la réactivité émotionnelle se marque chez tous les patients, mais elle est significativement plus importante dans le groupe modelage.

Enfin, au niveau physiologique, on remarque l'ascendance constante de la courbe des fréquences cardiaques dans le groupe de contrôle, alors que les valeurs du groupe modelage redescendent après la coronarographie.

Pontage aorto-coronarien

Dans l'étude de Jacob (1988), le modelage et l'information procédurale et sensorielle ne semblent pas avoir eu d'incidence significative sur l'anxiété ou le stress ; seule l'humeur dépressive paraît favorablement influencée quatre jours après l'opération.

La récupération à plus long terme des patients de ces deux groupes se montra cependant plus satisfaisante : le nombre de plaintes et de complications post-

opératoires se sont révélées nettement moins importantes que dans le groupe de contrôle.

Notons que, contrairement aux travaux qui précèdent, la phase de confrontation se déroule sous anesthésie générale. Les comportements du modèle ont donc ciblé les périodes post-opératoires, moments où les données recueillies dans le groupe modelage apparaissent comme les plus satisfaisantes. On remarque que le modelage semble mieux convenir aux patients anxieux dès le départ, ainsi que ceux dont le style adaptatif était de type sensitiseur. Chez certains sujets par contre, la vision de la vidéo-cassette a provoqué une augmentation de l'expression de l'anxiété et de la peur en phase d'anticipation.

Examen du trophoblaste chez la femme enceinte à risques

Dans les groupes préparés par modelage et information procédurale et sensorielle (Collard, 1987), on remarque une diminution constante de l'auto-évaluation de l'anxiété dès la phase d'anticipation. Après l'examen, les trois groupes s'estiment moins anxieux. L'estimation de la réponse de stress par la fréquence cardiaque indique une diminution constante de celle-ci aux trois phases de la procédure pour le groupe de modelage. Dans le groupe de contrôle, on observe un pic significatif avant l'examen, avant que les valeurs ne redescendent progressivement vers la ligne de base.

L'observation des comportements durant l'intervention de prélèvement des villosités indique que l'information aurait tendance à faire diminuer la fréquence des comportements inadéquats (gesticuler, gémir).

Le modelage influencerait non seulement la diminution de ces comportements, mais stimulerait des attitudes adaptatives telles que la verbalisation et la participation à l'examen en regardant l'écran de l'appareil à ultra-sons.

Radiothérapie chez des patientes atteintes du cancer du sein

Dans l'étude de Galand (1987), on remarque la diminution des cognitions dépressives et de l'auto-évaluation de l'anxiété chez les patientes préparées par modelage. Dans ce cas-ci l'information procédurale ne semblerait affecter que le niveau d'anxiété et resterait sans effet sur l'humeur.

Discussion

A l'examen de ces six travaux, on peut se poser la question de l'impact des techniques de préparation sur le patient d'une part, et d'autre part, s'interroger sur l'interprétation des données.

Dans un certain nombre de cas, il semble bien que les techniques de préparation exercent un effet anxiolytique aux périodes d'anticipation, de confrontation ou au moment du rétablissement. C'est ainsi que dans nos travaux, l'anxiété

d'anticipation a été favorablement et significativement influencée dans le cas de l'infiltration, de la gastroscopie et de la coronarographie. On observe la même tendance sur les cognitions dépressives des sujets hospitalisés pour radiothérapie du cancer du sein.

L'ajustement comportemental pendant la procédure médicale semble plus satisfaisant dans les groupes modelage que dans les groupes de contrôle ou pharmacologiques (gastroscopie, examen du trophoblaste). Enfin, en phase de rétablissement, si le niveau d'anxiété diminue pour la majorité des patients, on remarque des indices d'une plus grande sérénité chez les sujets des groupes expérimentaux : moins de plaintes et de complications post-opératoires, niveau d'anxiété significativement moins élevé que dans les groupes de contrôle.

Les résultats obtenus dans l'évaluation des paramètres physiologiques expriment plus des tendances que des conclusions significatives.

Ainsi, la diminution de la fréquence cardiaque en phase d'anticipation – dans le cas de l'examen du trophoblaste et de la coronarograhie – n'atteint pas des valeurs qui permettent de conclure à un effet du modelage sur la réponse physiologique de stress. Ce phénomène est probablement à mettre en relation d'une part, avec les effets des médications absorbées par les patients (notamment les bêtabloquants pour les maladies cardio-vasculaires, ou l'atropine pour la gastroscopie), et d'autre part, avec le décalage observé généralement entre la «non-anxiété» subjectivement décrite par le sujet et le prolongement dans le temps de la réactivité physiologique (Melamed, 1977 ; Fontaine, 1983). Un contrôle prolongé de ces paramètres permettrait dans des travaux ultérieurs, une approche plus adaptée de la réponse physiologique du stress et de ses fluctuations.

Par ailleurs, les expérimentations ont montré qu'une prise en considération d'un certain nombre de paramètres additionnels modifiait considérablement l'interprétation des données. Les caractéristiques individuelles (âge, sexe, histoire personnelle, profession, antécédents familiaux), les contextes biologiques, psychologiques et sociaux dans lesquels s'inscrivent les pathologies, les procédures médicales elles-mêmes (cadre hospitalier, disponibilité du personnel de soins, conditions techniques) et probablement d'autres variables non identifiées, amènent à émettre un certain nombre de remarques.

Premièrement, il apparaît nettement qu'une technique de préparation efficace pour telle procédure médicale se montre sans intérêt, voire anxiogène pour telle autre. Ainsi, le modelage, s'il permet d'observer une diminution du niveau d'anxiété dans le cadre de l'examen du trophoblaste, de la coronarographie ou de la gastroscopie, apparaît inutile pour l'infiltration, et augmente le degré d'anxiété des patients opérés pour pontage aorto-coronarien. L'interprétation de ces résultats différents reste encore à fournir, même s'il est clair que l'impact émotionnel d'une intervention cardiaque est plus difficile à contrôler que celui que provoque la gastroscopie. Seule la répétition de ces expériences dans des contextes médicaux différents permettrait d'assigner telle technique de préparation à telle intervention médicale ou chirurgicale.

Deuxièmement, le problème se complique lorsqu'on fait intervenir des variables individuelles telle que la stratégie adaptative adoptée par le patient ou son

niveau d'anxiété d'anticipation. Les patients qui privilégient la vigilance, la recherche d'informations et l'expression des affects (sensitiseurs) semblent particulièrement profiter de la technique du modelage. On a pu observer une nette diminution de l'anxiété en phase de rétablissement après une gastroscopie (Manella, 1986) et une auto-évaluation de l'anxiété et de la dépression significativement moins importante avant et après une coronarographie (Salah, 1987).

Enfin, il est apparu que, si l'information induit un effet anxiolytique chez les patients très anxieux au départ, elle tend à augmenter le niveau de stress, d'anxiété et parfois l'intensité du sentiment dépressif chez les sujets peu anxieux en phase d'anticipation. Ce phénomène a pu être observé dans les contextes de la gastroscopie (Manella, 1987) et du pontage aorto-coronarien (Jacob, 1988).

Les implications d'une telle observation amènent le clinicien qui utilise ces techniques de préparation à effectuer un travail préalable de type diagnostic, dans le but de déterminer l'intensité de l'anxiété, de la dépression et de la réponse de stress. Faute de quoi ces techniques risqueraient de stimuler ces émotions, avec les conséquences dommageables signalées au cours de l'introduction.

Conclusion

En dépit de la complexité et de la diversité des paramètres qui caractérisent le séjour en hôpital général, il est possible de conclure qu'un haut niveau d'anxiété et de stress est correlé avec une moins bonne adaptation à la procédure médicale ou chirurgicale, ainsi qu'avec des indices de rétablissement moins favorables (Johnston et al., 1980 ; Spielberger et Auerbach, 1973 ; Auerbach, 1973 ; Rogers et Reich, 1986).

La médecine comportementale propose une série de techniques de préparation parmi lesquelles le modelage et l'information semblent les plus intéressantes et ouvre des pistes de recherche dont les objectifs, directs et indirects, seraient : le mieux-être du patient, l'optimalisation des résultats de la technique médicale ou chirurgicale, la durée moindre de l'hospitalisation, la réduction de consommation des anxiolytiques et des anti-douleurs, la revalidation plus rapide et plus adaptée.

Cependant, il apparaît qu'une information prodiguée «à l'aveugle», à tous les patients, quelle que soit la procédure médicale ou chirurgicale, sans tenir compte du contexte biologique, psychologique et social et de la réactivité émotionnelle individuelle, est susceptible, dans un certain nombre de cas ou chez certains individus, d'induire l'opposé du résultat escompté.

Références

Andrew, J. (1970), Recovery from surgery with and without preparatory instruction, for three coping styles. *J. Person. Soc. Psychol., 15*, 223-226.

Ansseau, M. (1984) Intérêt des «Visual Analogue Scales» dans l'auto-évaluation de l'anxiété. *Feuillets Psych. de Liège, 17*, 14-19.

Auerbach, S.M. (1973). Trait-State anxiety and ajustement to surgery. *J. Consult. Clin. Psychol., 40*, 264-271.

Baltes, M.M., Skinner, E.A. (1983), Cognitive performance deficits and hospitalization : Learned Helplessness, Instrumental Passivity, or what ? Comments on Raps, Peterson, Jonas and Seligman. *J. Person. Soc. Psychol., 45*, 1013-1016.

Bandura, A., Barab, P.G. (1973), Processes governing desinhibitory effects through symbolic modeling. *J. Abnorm. Psychol., 82*, 1-9.

Bandura, A. (1980), L'apprentissage social. Bruxelles : Mardaga.

Beck, A. T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., Erbaugh, J. (1961), An inventory for measuring depression. *Arch. Gen. Psychiatry.*

Beck, N.C., Siegel, L.J. (1980), Preparation for childbirth and contemporary research on pain, anxiety and stress reduction : a review and critique. *Psychosom. Med., 42*, 429-447.

Bensira, Z. (1984), Chronic illness, stress and coping. *Social Science and Medicine, 8*, 725-736.

Billings, E.G. (1939), Liaison Psychiatry and intern instruction. *J. Am. Med. Assoc., 14*, 375-385.

Billings, A.G., Moos, R.H. (1981), The role of coping responses and social ressources in attenuating the stress of life events. *J. Behav. Med., 4*, 139-157.

de Bonis (1973), Etude de l'anxiété par la méthode des questionnaires. *Revue Psychol. Appl., 23*, 15-47 ; 105-131.

Carlier, J. (1982), Rôle des situations de stress répétées dans le développement de l'arthérosclérose. *Rev. Méd. de Liège, XXXVII*, Suppl. 1, 19-24.

Cohen, F., Richard, M., Lazarus, A. (1973), Active coping processes, coping dispositions and recovery from surgery. *Psychosom. Med., 35*, 375-389.

Collard, M. (1987), Tentatives de gestion du stress par deux types d'informations différentes sur une population de femmes qui vont subir une manipulation invasive : le prélèvement de villosités choriales. Mém. Lic. Psychol., Univ. Liège.

Collignon, P. (1982), La symptomatologie cardiaque du stress. *Rev. Méd. de Liège, XXXVII*, 13-18.

Dorian, B., Garfinkel, P.E. (1987), Stress, immunity and illness : a review. *Psychol. Med., 17*, 393-407.

Eysenck, H.J., Eysenck, S. (1971), *Inventaire de personnalité d'Eysenck (EPI).* Centre de Psychologie appliquée.

Fery, V. (1986), Etude du stress chez les grands brûlés. Mém. Lic.Psychol., Univ. Liège.

Fontaine, O. (1978), *Introduction aux Thérapies Comportementales.* Bruxelles : Mardaga.

Fontaine, O. (1983), Approche comportementale du «stress», de l'«anxiété» et gestion du «stress». *L'Encéphale, IX*, 43 B-48 B.

Fontaine, O., Ylieff, M. (1981), Analyse fonctionnelle et raisonnement expérimental. *J. Thér. Comport., III*, 119-130.

Galand, M. (1987), Cancer du sein. Quelle information ? Mém. Lic. Psychol., Univ. Liège.

Geer, J.H., Davison, G.C., Gatchel, R.I. (1970), Reduction of stress in human through nonveridical perceived control of aversive stimulation. *J. Person. Soc. Psychol., 16*, 731-738.

Heller, S., Kornfeld, D. (1986), Psychiatric aspects of cardiac surgery. *Adv. Psychosom. Med., 15*, 124-139.

Henry, G.W. (1929), Some aspects of psychiatry in general hospital practice. *Am. J. Psychiatry, 9*, 481-499.

Holland, J., Jacobs, E. (1986), Psychiatric sequelae following surgical treatment of breast cancer. In T. Wise (Ed.), *Psychological Aspects of Surgery.* Karger & Keagan

Jacob, N. (1988), Stress et pontage aortocoronarien. Mém. Lic. Psychol., Univ. Liège.

Janis, I.L. (1958), *Psychological Stress : Psychoanalytic and behavioral studies of Surgical patients.* New York : Wiley.

Johnson, J.E., (1975) Stress reduction through sensation information. In I.G. Sarason & C.D. Spielberger (Eds.), *Stress and Anxiety*, Washington : Hemisphere.

Johnson, J.E., Leventhal, H., Dabbs, J.M. (1971), Contribution of emotional and instrumental response processes in adaptation to surgery. *J. Person. Soc. Psych., 20*, 55-64.

Johnston, M. (1980), Anxiety in surgical patients. *Psychol. Med., 10*, 145-152.

Johnston, M. (1986), Pre-operative emotional states and post-operative recovery. *Adv. Psychosom. Med., 15*, 1-22.

Johnston, M., Carpenter, L. (1980), Relationship between preoperative anxiety and post-operative state. *Psychol. Med., 10*, 361-367.

Kendall, P.C., Watson, D. (1981), Psychological preparation for stressful medical procedures. *Med. Psychol.*, 197-220.

Kiney, M.R. (1977), Effects of preoperative teaching upon patients with differing modes of response to treatment stimuli. *Int. J. Nurs. Stud., 14*, 49-59.

Kneier, A.W., Temoshok, L. (1984), Repressive coping reactions in patients with malignant melanoma as compare to cardiovascular disease patients. *J. Psychosom. Res., 28*, 145-155.

Lang, P.J. (1977), Physiological assessment of anxiety and fear. In Cone & Hawkins (Eds.), *Behavioral Assessment : New Directions in Clinical Psychology.* New York : Brunner/Mazel Publ.

Laschet, C. (1987), Stress chez des patients douloureux subissant une infiltration. Mém. Lic. Psychol., Univ. Liège.

Layne, O.Z., Yudofsky, S.C. (1971), Post-operative psychosis in cardiotomy. The role of organic and psychiatric factors. *New Eng. J. Med., 284*, 518-520.

Manella, P. (1986), Stress et gestion du stress à propos de la gastroscopie. Mém. Lic. Psychol., Univ. Liège.

Melamed, B.G. (1977), Psychological preparation for hospitalization. In S. Rachman, (Ed.) Contributions to Medical Psychology. NJ: Pergamon Press, 1.

Melamed, B.G., Hawes, R.R., Heiby, E., Glick, J. (1975), Use of filmed modeling to reduce uncooperative behavior of children during dental treatment. *J. of Dental Res., 54*, 797-801.

Miller, S. (1979), Controllability and human stress : method, evidence and theory. *Behav. Res. Ther., 17*, 287-304.

Rogers, M., Reich, P. (1986), Psychological intervention with surgical patients : evaluation outcome. *Adv. Psychosom. Med., 15*, 23-50.

Salah, D. (1987), Gestion du stress et de l'anxiété dans le cadre de la coronarographie. Mém. Lic. Psychol., Univ .Liège.

Schmitt, F.E., Wooldridge, P.J. (1973), Psychological preparation of surgical patients. *Nursing Research, 22*, 108-116.

Schwartz, G.E., Weiss, S.M. (1977), What is behavioral medicine ? *Psychosom. Med., 36*, 377-381.

Selye, H. (1946), The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation. *J. Clin. Endocrinol., 6*, 117-230.

Seymour, L., Ursin, H. (1980), *Coping and Health. Nato conference series, serie III, Human Factors.* New York : Plenum Press.

Shipley, R.H., Butt, J.H., Horwitz, B. and Farbry, J.E. (1978), Preparation for a stressful medical procedure. Effect of amount of stimulus preexposure and coping style. *J. Consult. Clin. Psychol., 46.*

Shipley, R.H., Butt, J.H. and Horwitz, E.A. (1979), Preparation to reexperience a stressful medical examination : effect of repetitious videotape exposure and coping style. *J. Consult. Clin. Psychol., 47*, 485-492.

Siegel, L., Peterson, L. (1980), Stress reduction in young dental patients through coping skills and sensory information. *J. Consult. Clin. Psychol., 48*, 785-787.

Sime, A. M. (1976), Relationship of preoperative fear, type of coping and information received about surgery to recovery from surgery. *J. Person. Soc.Psychol., 34*, 716-724.

Slade, M.S., Simmons, R.L., Yunis, E., Greenberg, L.J. (1975), Immunodepression after major surgery in normal patients. *Surgery, 78*, 363-372.

Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushene, R. (1970), *Manual for the state-trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press.

Spielberger, C.D., Auerbach, S.M., Wadsworth, A.P., Dunn, T.M., Taulbee, E.S. (1973), Emotional reactions to surgery. *J. Consult. Clin. Psychol., 40*, 33-38.

Vernon, D., Bigelow, D.A. (1974), Effect of information about apotentially stressful situation on response to stress impact. *J. Person. Soc. Psychol., 29*, 50-59.

Williams, J.G.L., Jones, J.R., Workhoven, M.N., Williams, B. (1975), The psychological control of preoperative anxiety. *Psychophysiology, 12*, 50-54.

Wilson, J.F. (1981), Behavioral preparation for surgery : benefit of harm ? *J. Behav. Med., 4*.

Zegans, L.S. (1982), Stress and the development of somatic disorders. In Golberger et Breznitz (Eds.), *Handbook of stress*, (pp. 134-153).