

E LLE ne pouvait l'éviter. Le scooter, en dérapant, avait plaqué sa jambe contre le trottoir et écrasé son pied gauche. En voyant l'expression qu'elle avait sur la figure, l'ambulancier lui fit une injection de Talwin dans le bras. En quelques minutes, la jeune fille était soulagée, ses traits contractés reprirent une expression sereine.

Le Talwin est l'arme la plus moderne de la médecine contre la douleur. Depuis que son emploi courant fut autorisé l'été dernier par le gouvernement américain, il a obtenu le même succès dans une multitude d'autres cas, dissipant en un instant les douleurs les plus intenses. En ce moment, on l'administre par injection. Mais on est en train de mettre au point une pilule de Talwin qui semble donner de bons résultats. Si les autorités autorisent la vente sans ordonnance de la pilule, on pourrait la mettre dans toutes les trousse de secours. On pourrait ainsi apporter un soulagement immédiat et complet dans de nombreux cas très douloureux, par exemple, à la suite d'accidents de travail ou de circulation. On peut en avoir dans la boîte à gants de la voiture.

A la différence des autres sédatifs, le Talwin (dont le nom générique est pentazocine) est à la fois puissant et sans danger. Jusqu'à présent, les drogues assez puissantes pour calmer les plus fortes douleurs créent l'accoutumance — comme la morphine par exemple.

« J'ai connu des cas où l'on a le choix entre laisser le patient souffrir ou risquer d'en faire un toxicomane, a dit le Dr Alan Lans, un clinicien du New Jersey, c'est un choix assez angoissant. »

Ce qui est curieux dans le Talwin, c'est que malgré ses effets remarquables, personne ne sait de quelle manière il agit sur l'organisme. D'ailleurs, la douleur elle-même est un mystère. Nous savons que la sensation douloureuse est transmise au cerveau par le système nerveux. Nous savons également que des organes sensitifs se trouvent un peu partout dans le corps, comme un système d'alarme pour signaler les blessures, les brûlures, les contusions, les fractures ou les infections. Mais nous n'avons qu'une

ENFIN : UN SÉDATIF PUISSANT ET SANS DANGER

Aussi puissant que la morphine
le Talwin apporte un soulagement immédiat
sans danger d'accoutumance
à tous ceux qui souffrent de douleurs violentes.

idée vague de la façon dont ces signaux sont perçus et interprétés par le cerveau.

Sur un certain point, la douleur diffère des autres perceptions comme la vue, l'audition, le goût ou l'odorat. Elle ne peut être partagée. Par sa nature, elle est solitaire, personnelle et incommunicable.

Pour combattre la douleur, on a le choix entre trois méthodes de base. 1) l'anesthésie générale ; 2) l'anesthésie locale ; 3) l'analgésie.

L'anesthésie générale, par l'éther, par exemple, supprime la conscience de sorte que le patient n'éprouve plus aucune sensation. Cette méthode présente un certain danger, car la marge entre l'inconscience et la mort est souvent très mince. La concentration de l'anesthésique dans le système sanguin doit être contrôlée avec une grande précision pour ne pas tuer le patient par une dose trop forte. Pour cette raison, on n'emploie l'anesthésie générale que dans les opérations majeures.

L'anesthésie locale — par exemple la novocaïne du dentiste — empêche la douleur en insensibilisant les nerfs entre le point douloureux et le cerveau. En injectant ce genre d'anesthésique dans la moelle épinière, on peut insensibiliser toute une partie du corps, mais l'effet ne dure généralement pas très longtemps.

Le Talwin appartient au troisième groupe, celui des analgésiques. Il semble que ces substances se fixent sur les parties du cerveau qui enregistrent la douleur et les paralysent sans toucher aux autres organes. L'analgésique le plus commun est l'aspirine. On avale près de 13 milliards de comprimés d'aspirine par an. Elle est sans danger, son effet est certain et elle donne à la plupart des gens le soulagement nécessaire pour des douleurs peu intenses, maux de tête ou névralgies.

Pour les douleurs plus fortes, on emploie couramment la codéine et le demerol. Mais ces drogues sont légèrement narcotiques, elles agissent sur l'état d'esprit du patient et pourraient devenir des habitudes. Le Talwin étend maintenant l'efficacité des analgésiques qui ne forment pas d'habitude aux douleurs les plus intenses.

(Suite page 118.)



même chose qu'une opération à cœur ouvert où le chirurgien opère l'organe mais ne le prélève pas.

Il est possible que dans le cas où le donneur, le receveur et leurs familles ont autorisé la greffe il n'y ait pas de poursuites en cas de réussite. Même si une telle procédure était entamée, la condition pratiquement désespérée de chacune des parties au moment même, rendrait improbable l'octroi de dommages et intérêts.

Cependant, une procédure criminelle est vraiment possible si l'Etat est d'avis que le médecin a abrégé une vie en connaissance de cause.

Et quant à la greffe du cerveau ?

La première réussite d'une greffe du cerveau d'un animal sur un autre — tandis que le cerveau continuait à fonctionner — a été signalée il y a quelques mois, à la société américaine d'anesthésiologie. Une telle expérience démontre que dorénavant il sera peut-être possible de greffer des cerveaux humains. Cela pose des problèmes de toutes sortes :

Puisque maintenant les impulsions électriques du cerveau et non les battements du cœur, sont devenus le critère de la mort, à quel moment le cerveau peut-il être enlevé pour une greffe ? Si l'ablation est effectuée après l'arrêt de l'activité électrique, ce cerveau n'a plus de valeur. Si le prélèvement a lieu bien avant l'arrêt de l'activité électrique, il y a homicide.

Mettons que le cerveau d'une mère est greffé dans le corps d'une autre. Est-ce que le cerveau de la première mère se souviendra de l'amour de la receveuse pour ses enfants et son premier mari ? La receveuse de la greffe sera-t-elle malheureuse dans son entourage jadis familial ?

Qu'arriverait-il au cas où un homme comme Einstein serait jugé être d'une trop grande valeur pour mourir ? Devrait-on obtenir son consentement pour greffer son cerveau dans le corps d'un autre ? Le corps de qui devrait-on choisir ? A qui de décider si oui ou non un homme ou une femme ont une trop grande valeur pour mourir ?

Que ferait-on dans le cas où une personne jusqu'alors respectueuse de la loi commettait un meurtre à la suite d'une greffe du cerveau ? Cette personne serait-elle responsable ?

Imaginez le cas où le cerveau d'un enfant serait greffé sur un autre. Qui pourrait réclamer l'enfant comme le leur ; les parents de l'enfant receveur ou les parents de l'enfant donneur, puisque c'est le cerveau qui se souvient de l'amour et de l'éducation ?

Avant que les juristes et les docteurs puissent trouver la solution de ces problèmes, ils seraient d'abord obligés de déterminer à quel point le cerveau est influencé par le corps. Est-ce que la circulation du sang, la tension artérielle, les hormones et l'aspect physique du corps ont une influence sur le comportement d'une personne ? Si oui, à quel point ? Si l'influence du corps est considérable, le corps « possède » le cerveau. Dans le cas contraire, le cerveau déterminerait probablement à qui le corps appartiendrait.

Tous les problèmes posés par les greffes du cœur et du cerveau sont nouveaux. Il y a quelques mois seulement, l'idée que les juristes et les tribunaux seraient obligés de les traiter semblait pour le moins prématurée.

Quand le roi Salomon eut à juger quelle était la vraie mère d'un enfant réclamé par deux femmes, il menaça de couper l'enfant en deux. La vraie mère plutôt que de sacrifier le bébé, préféra renoncer à son enfant. Avec l'évolution de la médecine moderne qui permet de prélever le cœur ou le cerveau d'un enfant et de le greffer sur un autre, les tribunaux, tout comme le roi Salomon peuvent être amenés une fois de plus à décider qui est la vraie mère.

sur le chemin de sa découverte : la Nalorphine administrée aux morphinomanes cause de violentes réactions de répulsion. Comme il dit : « Elle est comme antagoniste chimique de la morphine ». Si de tels « antagonistes » peuvent soulager la douleur sans former une habitude, a-t-il raisonné, ils contiennent peut-être la formule chimique qui conduira à la substance qu'il cherche. S'il pouvait seulement éliminer ces étranges effets secondaires ! Il jongla avec leurs molécules complexes, ajoutant quelques atomes par-ci, en enlevant quelques autres par-là. En essayant systématiquement les effets des formules obtenues ainsi sur des animaux, il réussit à constituer progressivement la formule de la drogue contre les douleurs.

Des centaines de formules réalisées par le Dr Archer furent soumises à des essais systématiques sur des animaux. En se basant sur les résultats obtenus, il finit par concentrer ses recherches sur un petit groupe de substances. Parmi ces substances se trouvait le 2 diméthyl-allyl 5, 9 dyméthyl 12, hydroxy 6, 7 benzomorphan.

Le Dr Archer écrit la formule au tableau noir pour moi.

« Je ne peux pas la prononcer moi-même », a-t-il reconnu gaiement.

Un collaborateur suggéra le nom de Talwin. Il fut adopté.

Des volontaires humains.

Mais il restait à répondre à une question essentielle qu'on ne pouvait résoudre par des essais sur des animaux. Cette drogue peut-elle devenir une habitude pour des êtres humains ?

Le Dr Archer envoya donc des échantillons, à Lexington, Kentucky, comme il l'avait fait avec presque toutes les formules qui lui semblaient intéressantes.

Là, le Dr Harris Isbell, du Centre de recherches sur la toxicomanie, a injecté les échantillons à des volontaires humains, la plupart d'anciens toxicomanes qui ont subi une longue cure de désintoxication. Ils ont accepté courageusement de se soumettre aux essais, sachant que si la nouvelle drogue ne donnait pas satisfaction, elle pourrait les faire retomber dans l'abîme de la toxicomanie.

Une autre épreuve fait appel à des toxicomanes qui ont toujours besoin d'une dose quotidienne de drogue ; si ces derniers sont satisfaits par l'échantillon, elle a probablement des propriétés narcotiques. Mais leur réaction au Talwin fut rassurante.

« C'est comme de l'eau de vaisselle », dit l'un d'eux dédaigneusement. C'était en 1963, 21 ans après qu'Archer eut commencé ses recherches. Le Talwin fut peu après certifié comme ne donnant pas d'habitude par les autorités. On pouvait alors s'attaquer à l'épreuve finale : l'utilisation expérimentale dans les hôpitaux dans des conditions strictement contrôlées. Le Dr Arthur Keats de l'école de médecine de l'université de Baylor à Houston fut le premier à introduire la nouvelle drogue dans les traitements. Les résultats dé-

passèrent ses espérances. Il avait établi des graphiques de douleurs sur lesquelles les patients évaluaient leurs souffrances d'après une notation de 1 à 10. Il s'aperçut que le Talwin obtenait autant de points que la morphine pour le soulagement apporté aux douleurs.

Les effets secondaires se révélèrent négligeables. Sur les 12 000 patients traités, moins de 5 % signalèrent de légères nausées, d'étourdissements et la constipation. Comme l'a dit un médecin : « Nous avons enfin une drogue aussi bienfaisante que la morphine tout en étant aussi inoffensive que l'aspirine. »