

Changeux, neurobiologiste de l'Institut Pasteur, alors président du Conseil consultatif national d'éthique. Un fœtus ou un enfant prématuré pourraient être déclarés viables dès que leur cerveau serait suffisamment développé pour manifester un état de conscience minimal. Toutefois, cette définition soulève une nouvelle question : comment définir la conscience ?

De façon simple, on peut la décrire comme une perception sensorielle de son corps, de soi et du monde. Mais selon le philosophe Henri Bergson, la conscience humaine implique aussi de « retenir ce qui n'est déjà plus, anticiper sur ce qui n'est pas encore » (*L'énergie spirituelle*, 1919).

Tant William James, fondateur de la psychologie en Amérique à la fin du XIX^e siècle, que Sigmund Freud en Autriche voyaient les nouveau-nés comme des êtres inconscients par essence, car non conscients d'eux-mêmes ou du monde extérieur. Aujourd'hui, on sait que le nouveau-né perçoit son corps et est capable de se différencier d'autrui. Il est aussi, jusqu'à un certain degré, conscient du monde extérieur et manifeste une forme de mémoire. De plus, nous avons montré par imagerie cérébrale (*voir l'encadré page 80*) qu'il existe, dans le cerveau du nouveau-né, une activité spontanée au sein de l'espace interne de synthèse, de

maintien et de partage des données. Cette région cérébrale, aussi nommée espace de travail neuronal global, regroupe les régions centrales – formation réticulaire et thalamus – à partir desquelles des neurones se projettent vers le cortex cérébral. Cette activité pourrait correspondre au flux de conscience de l'enfant.

Il est difficile de se persuader que le fœtus est conscient, car il dort la plupart du temps, vit avec un faible apport en oxygène (*in utero*, la quantité d'oxygène absorbée équivaut à celle que l'on respire au sommet de l'Everest) et est maintenu sous sédation par diverses neurohormones. Mais un très grand prématuré peut être plus

LES SOINS DE DÉVELOPPEMENT : ÊTRE À L'ÉCOUTE DE L'ENFANT

Depuis les années 1980, l'idée que des soins individualisés favoriseraient le développement des enfants prématurés, mise en œuvre aux États-Unis sous le nom de programme néonatal individualisé d'évaluation et de soutien au développement (NIDCAP), a été reprise dans plusieurs pays, notamment la Suède, l'Angleterre et la Belgique. En France, où il a été introduit en 1998 par Jacques Sizun au CHU de Brest, ce programme est désormais implanté dans plus d'une dizaine de services de néonatalogie, qui poursuivent en parallèle des recherches sur cette thématique.

Tout a commencé en 1982, quand Heidelise Als, psychologue de l'Hôpital pour enfants de Boston, aux États-Unis, a émis l'hypothèse que les agressions subies par l'enfant prématuré en réanimation – douleur, lumière, bruit, manipulations, séparation de la mère... – pouvaient perturber son développement, car son système nerveux im-

mature est encore incapable de filtrer ces stimulus. Depuis, les soins de développement visent, d'une part, à placer l'enfant au centre de l'organisation et, d'autre part, à impliquer les parents au maximum en les intégrant à la vie de leur enfant au sein du service.

Dès la naissance, puis régulièrement, l'équipe médicale effectue une observation de l'enfant très attentive et sur des points précis afin de décrypter son comportement, ses réactions au stress provoqué par son nouvel environnement et les capacités qu'il développe peu à peu pour le réguler. Elle met alors en place des mesures pour soutenir son développement tout en limitant les nuisances et en évitant la surenchère des traitements.

Les réactions de l'enfant sont multiples : la lumière le réveille ou l'empêche de trouver le sommeil ; les bruits le font sursauter, trembler ou se tortiller, ils le réveillent, augmen-

tent son rythme cardiaque, ou parfois même provoquent une apnée qui peut entraîner changement de couleur et désaturation du sang en oxygène. Si l'enfant se tortille, pleure souvent et a du mal à respirer, peut-être est-ce parce que sa posture est mauvaise et qu'il cherche des appuis, ou que les soins perturbent son sommeil, par exemple.

Jour après jour, l'environnement de l'enfant est adapté à tous ces signes, et les soins calés au mieux sur les rythmes de l'enfant. À l'aide d'une couverture enveloppant la couveuse, il est maintenu dans une pénombre proche de la luminosité intra-utérine, puis peu à peu acclimaté aux cycles jour/nuit. Dans l'entourage de l'enfant, on limite au maximum les bruits (machines, personnes). La posture de l'enfant dans la couveuse ou lors des manipulations est aussi étudiée afin de déterminer celles qui le perturbent le moins. Les données physiologiques

(température, pression, oxygénation, rythme cardiaque) sont par ailleurs enregistrées en permanence.

Enfin et surtout, les parents sont présents le plus possible, de jour comme de nuit, et sont acteurs des soins : ils apprennent à reconnaître les signes comportementaux de leur enfant, ils aident à changer sa couche ou le dispositif de respiration installé autour de son nez, ils participent à sa toilette et à son alimentation, et portent leur enfant en peau à peau le plus souvent possible, sur de longues périodes (plus d'une heure).

Quel que soit le débat concernant l'impact de ces soins sur le développement neurologique, nous ne reviendrons pas en arrière, car une chose est sûre : cette stratégie diminue considérablement le stress tant des enfants que des parents.

Maliha Badr
pédiatre néonatalogue
du Service de néonatalogie
du CHU de Montpellier

LES ENFANTS PRÉMATURÉS sont maintenus dans la pénombre grâce à une couverture posée sur la couveuse.



ON ADAPTE la posture de l'enfant en fonction de ses réactions, par exemple en lui permettant de porter sa main à sa bouche.

