

**Zeitschrift:** Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch  
**Band:** 109 (2011)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Grande prématurité : quoi de neuf en néonatalogie?  
**Autor:** Pfister, Riccardo / Bodart Senn, Josianne  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-949911>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## EDITORIAL

Ce mois-ci, deux sujets qui remettent à jour nos connaissances: la grande prématurité et les problèmes de poids chez la femme enceinte. Ce sont deux sujets toujours d'actualité qui nous sont présentés et je pense que nous avons besoin de nous y pencher de temps en temps.

L'interview du Dr Riccardo Pfister est enthousiasmante. C'est un homme passionnant pour qui l'a déjà rencontré. C'est une personne respectueuse des bébés et de ce que vivent les couples lors d'une situation de prématurité, voire de grande prématurité. Il nous livre là l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour pouvoir informer, de manière détaillée et correcte, les couples que nous accompagnons.

Par ailleurs, nous rencontrons de plus en plus de femmes ayant des problèmes de poids. Et il est bien possible que nous en rencontrions désormais beaucoup, si notre société suit la tendance venue des Etats-Unis. Il est important que nous sachions ce qu'il en est, que nous évitions les idées reçues et que nous puissions en parler efficacement avec les femmes que nous suivons.

Comme il est dit dans le compte rendu de la 5<sup>e</sup> Journée scientifique, nous avons un espace de parole – lors de la grossesse et/ou durant le post-partum – qui est tout spécialement privilégié. A nous donc de nous informer pour pouvoir aider, conseiller, sensibiliser et, au besoin, diriger les femmes vers les personnes compétentes.

Je vous souhaite une bonne lecture et, si certains propos vous enchantent ou au contraire vous choquent, n'hésitez pas à nous en faire part dans une lettre de lectrice.



Edith de Bock Antonier

## Grande prématurité

# Quoi de neuf en

Ces dernières années, des observations plus précises ainsi que des données chiffrées récoltées pour l'ensemble de la Suisse ont enrichi les connaissances sur les limites et les potentialités des grands prématurés. Il en résulte un tout autre regard et de nouvelles appréciations. Pour les sages-femmes, il est important de connaître ces nouvelles pratiques en néonatalogie, car elles impliquent bien davantage les parents.

## Comment définit-on la grande prématurité?

Il existe deux manières de délimiter la grande prématurité. Dans les études internationales, on se base souvent sur la distinction anglo-saxonne qui fait référence au poids de l'enfant. Dans la grande prématurité, on distingue deux groupes:

1. *Very low birth weight* (VLBW), ou très petit poids de naissance (<1500g)
2. *Extremely low birth weight* (ELBW) ou petit poids de naissance extrême (<1000g)

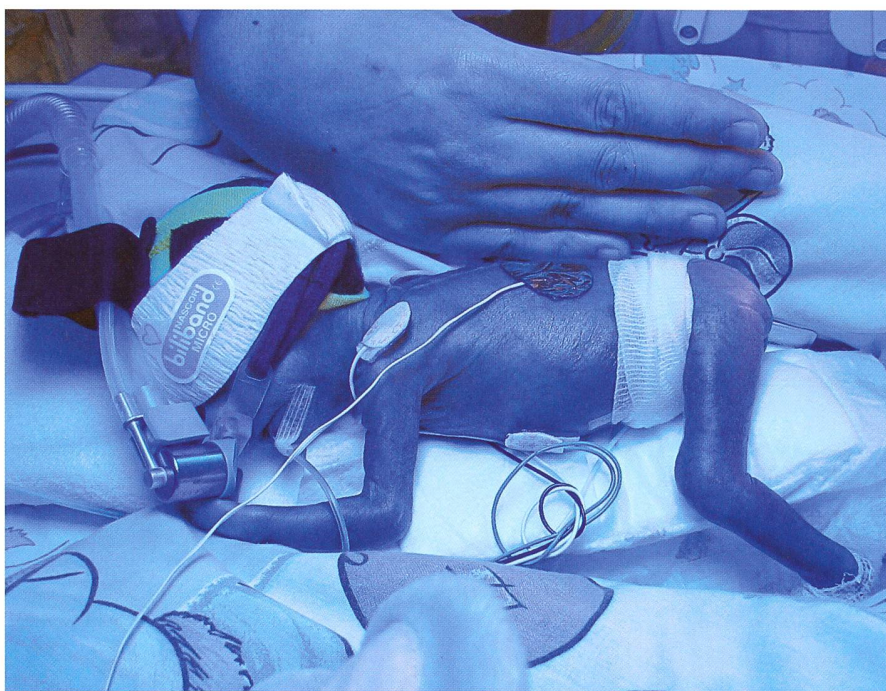
En Suisse, où l'âge gestationnel peut être déterminé avec précision grâce à un suivi exceptionnel de la grossesse avec datation par ultrason précoce, on préfère parler de l'âge de gestation calculé depuis le premier jour des dernières règles. Le

poids est facile à mesurer précisément après la naissance, mais les risques sont plus étroitement liés à l'âge qu'au poids.

En général, un âge de gestation inférieur à 32 semaines est considéré comme grande prématurité et inférieure à 28 semaines comme très grande prématurité. Depuis plus de 10 ans, les néonatalogues suisses récoltent dans un fichier anonyme commun des données clés de tous ces enfants nés avant 32 semaines. Il s'agit d'une source d'information très précieuse et assez unique puisqu'elle couvre une population entière, celle de la Suisse.

## Quels sont les risques de la grande prématurité?

Les risques de la prématurité sont étroitement et inversement liés à l'âge de ges-



Aujourd'hui, on connaît mieux les limites de viabilité.

# néonatalogie?

Tableau 1: Taux de mortalité<sup>1</sup>

Age gestationnel	Suisse (2000–2004) <sup>2</sup> n=516	Suisse (2005–2009) <sup>3</sup> n=562	USA – NICHD (1998–2003) <sup>4</sup> n=4446	USA – NICHD (2003–2007) <sup>5</sup> n=4160	USA – VON (1998–2003) <sup>6</sup> n=4477	Suède (2004–2007) <sup>7</sup> n=707	Australie (2005) <sup>8</sup> n=157
22 0/7 – 22 6/7	100%	100%	95%	94%	96%	90%	95%
23 0/7 – 23 6/7	89% (80–100)	96% (73–100)	74%	74%	62%	48%	78%
24 0/7 – 24 6/7	70% (47–100)	69% (27–100)	44%	45%	37%	33%	49%
25 0/7 – 25 6/7	49% (26–62)	39% (11–62)	25%	28%	24%	19%	33%

<sup>1</sup> En pourcentage pour toutes les naissances vivantes. <sup>2</sup> Fischer et al. Arch Dis Child Fetal Neonatal 2009. <sup>3</sup> MNDS 2005–2009. <sup>4</sup> Tyson et al., N Engl J Med 2008. <sup>5</sup> Stoll etl. Pediatrics 2010. <sup>6</sup> Mercier et al. Neonatology 2010. <sup>7</sup> Fellmann et al. JAMA 2009. <sup>8</sup> Doyle et al. J Pediatr 2010.

Tableau 2: Taux de handicap

Age gestationnel	Taux de mortalité <sup>1</sup>	Survie avec handicap profond <sup>2,3</sup>	Survie avec handicap sévère <sup>2,4</sup>	Survie sans handicap ni profond ni sévère <sup>2,4</sup>
22 0/7 – 22 6/7	95%	60% <sup>a</sup>	73–80% <sup>a,d</sup>	20–27% <sup>a,d</sup>
23 0/7 – 23 6/7	74%	20–38% <sup>a,b,c</sup>	27–52% <sup>a,c,d</sup>	10–53% <sup>a,c,d</sup>
24 0/7 – 24 6/7	44%	23–40% <sup>a,b,c</sup>	22–44% <sup>a,c,d</sup>	16–55% <sup>a,c,d</sup>
25 0/7 – 25 6/7	25%	17–25% <sup>a,b,c</sup>	22–27% <sup>a,c,d</sup>	48–61% <sup>a,c,d</sup>

<sup>1</sup> Pourcentages des enfants nés vivants. <sup>2</sup> Pourcentages des survivants. <sup>3</sup> Handicap profond: MDI/PDI <50 ou QI <55; Suivi non ambulatoire; Handicap visuel sévère (aveugle) ou handicap auditif sévère. <sup>4</sup> Handicap sévère: MDI/PDI 50–70 ou QI 55–70; Suivi ambulatoire; Vision limitée ou aide auditive.

<sup>a</sup> Tyson 2008. <sup>b</sup> Mikkola 2005. <sup>c</sup> Marlow 2006. <sup>d</sup> Mercier 2010.

## Références des tableaux 1 et 2

T.M. Berger, V. Bernet, S. Elalami, J.-C. Fauchère, I. Hösl, O. Irion, C. Kind, B. Latal, M. Nelle, R. Pfister, D. Surbek, A. Truttmann, R. Zimmermann: Périnatale Betreuung an der Grenze der Lebensfähigkeit zwischen 22 und 26 vollendeten Schwangerschaftswochen – Revision 2011 der Empfehlungen aus dem Jahre 2002 (www.neonet.ch).

tation, qu'il s'agisse de la mortalité ou de la morbidité. De cette dernière nous préoccupe à long terme surtout celle qui conduit à un handicap. Plus les efforts de soins intensifs tendent de réduire la mortalité, plus le risque du handicap augmente.

Une question éthique se pose immédiatement, à savoir: quelles sont les limites de viabilité? Aujourd'hui, avec de petites différences selon le pays, sur dix très grands prématurés en-dessous de 24 semaines soumis à des soins intensifs, huit vont décéder, deux survivront mais un seul sans handicap sévère (voir Tableau 1). On se dit alors que, dans ces tout petits âges, il faut repérer les fac-

teurs favorables et trouver une attitude raisonnable.

La Société suisse de néonatalogie en 2002 a édité des directives (www.neonet.ch) qui étaient à l'époque pionnières et qui parlent d'une «zone tampon» entre 24 et 26 semaines de gestation. Elles reflètent le compromis entre risque de mortalité (voir Tableau 1) et risque de handicap (voir Tableau 2). C'est dans cette zone qu'une décision individualisée – optant soit pour les soins de confort, soit pour les soins intensifs – doit être prise. Les questions éthiques sont fortement empreintes par la société dans laquelle on vit et elles évoluent avec elle. En Suisse, le handicap est en général forte-

ment rejeté. Aussi, réanimer très tôt et agressivement nécessiterait l'acceptation d'un risque de handicap plus élevé, ce qui est généralement estimé comme «irraisonnable».

De nouvelles directives suisses vont paraître début 2011: elles ne changeront que peu les limites de viabilité qui resteront entre 24 et 25 semaines de gestation. Avec des chiffres récents ainsi que l'inclusion de facteurs objectifs qui modulent le risque à la limite de la viabilité, ce document aidera les cliniciens. Les facteurs suivants sont associés à une issue plus favorable: être fille, avoir eu des stéroïdes anténataux et avoir un bon poids. Ceci pose évidemment aussi des ques-

tions éthiques, puisque l'on fait ainsi une sélection entre garçons et filles... La néonatalogie est souvent confrontée à des problèmes éthiques, la plupart du temps à la limite de la viabilité!

Le dilemme du néonatalogue est qu'il n'y a souvent pas de solution «idéale»! Il s'agit de trouver la meilleure, de cas en cas, avec les parents qui doivent comprendre les nuances des choix qui vont devoir être faits. Les quatre principes de bioéthique aident dans cette réflexion; ils se basent sur la bienfaisance, la non-maléfisance, le respect de l'autonomie et la justice de distribution.

## Quand se fait cette réflexion?

Si possible, elle débute avant la naissance. La première question qui se pose à la limite de la viabilité est celle-ci: Est-ce raisonnable d'intervenir avec des soins intensifs? C'est

avec les parents que «le meilleur chemin à prendre» est choisi. Il s'agit bien de prendre des décisions quant au chemin et non quant à l'issue. Ainsi, il est du devoir du néonatalogue de choisir avec les parents par exemple des soins de confort plutôt que de soins intensifs, mais jamais d'intervenir pour induire volontairement un décès.

Dans le contexte de l'éthique, les influences culturelles sont majeures. Dans les pays nordiques, les prises de décisions parentales actives sont attendues après la présentation des chiffres statistiques alors que, dans les pays du Sud, une attitude plus paternaliste prévaut. Dans les pays de l'Est, les questions éthiques ne font qu'émerger des vestiges de l'influence politique totalitaire, par crainte de sanction.

En Suisse, nous cherchons une solution qui permet une participation parentale sans que repose sur eux tout le poids de la décision (et, par conséquent, une éventuelle culpabilité ultérieure); les parents ont d'une certaine façon un droit de veto. Il est donc primordial, pour l'équipe de néonatalogie, de rencontrer les parents, de discuter souvent plusieurs fois avec eux, d'affiner la décision en fonction de l'évolution et de ce qu'ils sont et de ce qu'ils pensent.

J'ai souvent à rappeler que, pour tout bébé, le risque de la naissance est l'un des plus grands de toute son existence. En comparaison, en Suisse, il faudra attendre 70 ans pour retrouver le même risque de décès! Mais, singulièrement,

ce risque surgit dans un laps de temps très court, quasiment ponctuel: en général durant les premières heures de vie. Après ce premier risque majeur de la naissance, ceux liés à la prématurité se modifient dans un passage temporel. Les néonatalogues rappellent souvent que «La prématurité n'est pas une maladie»; le bébé prématuré grandit, évolue et sort de la prématurité. Il faut donc aider les parents – en résonance avec cette évolution – à sortir du «maintenant» et à projeter et envisager le futur de leur bébé.

Cette projection débute donc idéalement avant la naissance du bébé prématuré. Et, puisque l'imaginaire est souvent pire que la réalité, nous informons les parents de façon la plus réaliste et objective possible, nous les invitons à visiter la néonatalogie et, s'ils ne peuvent pas se déplacer en personne, nous disposons maintenant d'un petit film sur notre site Internet qui montre

des images d'une trajectoire type d'un enfant prématuré (<http://neonatalogie.hug-ge.ch>) de la naissance au retour à domicile. Comme eux, d'autres parents sont passés par là...

## Vous semblez favoriser les changements de regard sur cette dure réalité?

Oui, et de diverses manières. J'ai parlé des questions éthiques, de même que des pronostics basés sur des données épidémiologiques, mais au niveau politique cette fois, la perspective économique est le nerf de la guerre: que coûte un enfant prématuré? Sans disposer de chiffres précis pour la Suisse, les coûts réels d'une journée de soins intensifs de néonatalogie sont de 2000 à 3000 francs par jour. Ainsi, un prématuré extrême de 24 semaines entraîne des dépenses totales proches du demi-million de francs (pour 4 mois d'hospitalisation). Calculé par année de vie de bonne qualité gagnée (en tenant donc compte du coût de ceux qui décèdent ou qui survivent avec un handicap grave), le coût est estimé à 20000 francs par année. Ce coût est au moins dix fois moins important que pour un patient âgé aux soins intensifs, ou même trente à quarante fois moins cher que pour un cancer ou une leucémie chez l'adulte. En termes économiques, les grands prématurés coûtent sans doute cher mais, dans une justice distributive, cet investissement devient modeste compte tenu des années de vie gagnées.

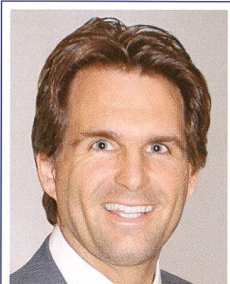
## Les réanimations sont-elles fréquentes?

Oui, la réanimation néonatale est fréquente, mais aussi planifiable, standardisée et très efficace, ce qui conduit, contrairement à celles chez l'adulte, à un excellent pronostic. Le but primaire est de préserver le cerveau et d'établir un premier équilibre des organes vitaux, poumon et circulation. Au total, 10% des nouveau-nés nécessitent une intervention immédiate à la naissance. Dans un centre périnatal, la population à plus haut risque entraîne plus de réanimations, ce qui représente à Genève près de 15% d'interventions ou 2,8% de réanimations lourdes (deux réanimations lourdes par semaine). Les très grands prématurés qui ne font que 1% de toutes les naissances nécessitent une grande partie de ces ressources.

Mais, là encore, c'est une question de perspective. Toute naissance est un vrai miracle. Prenez la température: la croyance populaire veut que ce soit la maman qui chauffe son enfant. En réalité, c'est le contraire: le fœtus ne peut perdre de la température qu'à travers sa maman et est donc toujours plus chaud que sa mère: son métabolisme est plus intense et, physiquement, il a de la peine à se refroidir, il a toujours «trop chaud». Si, avant la naissance, il lutte pour baisser sa température, immédiatement à la naissance, il doit lutter contre la perte de chaleur. Les nouveau-nés de petit poids, et en particulier les très grands prématurés, sont très vulnérables à cette perte de chaleur. Un nouveau-né qui lutte pour ne pas se refroidir utilise de l'énergie prévue pour d'autres processus: c'est ainsi que en Afrique, des températures élevées pour un adulte peuvent être insuffisantes pour le nouveau-né de petit poids: aujourd'hui encore, la mortalité par hypothermie est là-bas une des causes fréquentes de mortalité.

## Et après la réanimation néonatale?

Au-delà de l'adaptation primaire nécessaire à la survie de la naissance pour tout nouveau-né, l'enfant prématuré doit accélérer la maturation de tous ses organes et systèmes encore immatures à la nouvelle vie. Nous avons évolué de l'attitude qui cherchait à mimer un utérus artificiel et donc à maintenir l'enfant prématuré dans un état «fœtal» à une nouvelle philosophie où l'aide apportée à l'enfant prématuré consiste dans l'accompagnement à l'acquisition des nouvelles fonctions aériennes à une vitesse individuelle pour



Entretien avec le **Dr. Riccardo Pfister**, médecin – responsable de l'unité de Néonatalogie, Hôpitaux universitaires de Genève; futur président de la Société suisse de néonatalogie.



**L'incubateur très hautement humidifié compense l'immaturation de la kératine.**

chaque organe. La néonatalogie moderne cherche donc à donner à l'enfant les appuis et le support nécessaire pour faire l'adaptation de façon autonome, en évitant dans la mesure du possible les complications qui pourraient faire obstacle à ce processus et en donnant un maximum d'autonomie à l'enfant. La philosophie est donc : «Le moins possible». Passons quelques-uns des éléments importants en revue, en précisant quelles sont les attitudes et les pratiques nouvelles.

Prenons en premier l'oxygénation. Tous les organes sont dépendants de l'oxygène, en premier lieu évidemment le cerveau. Dans les années 1920–30, la découverte que ce gaz diminuait la mortalité du nouveau-né prématuré a conduit à son utilisation extensive et non contrôlée. 25 ans plus tard, les nombreuses rétinopathies (alors appelées fibroplasies rétrolentales) trouvées chez ces enfants ont permis de conclure à une toxicité de l'oxygène. Aujourd'hui, la prudence s'impose, particulièrement chez les prématurés les plus jeunes avec les organes les plus immatures. Aussi, pour éviter des complications oculaires, les apports en oxygène sont aujourd'hui titrés au plus bas sous contrôle continu de l'oxygénation sanguine. Pour éviter les complications des radicaux libres de l'oxygène, cette tendance s'est même étendue à la réanimation primaire avec la recommandation très récente de débiter la ventilation à l'air ambiant. Un changement radi-

cal qui contraste avec les anciennes recommandations qui préconisaient un débit avec 100%.

Les poumons nécessitent souvent, en plus de l'oxygène, une pression pour aider les échanges gazeux particulièrement chez les grands prématurés : on peut leur apporter cette aide soit par ventilation mécanique invasive à travers un tube dans la trachée et en contrôlant complètement la fonction, soit par une ventilation non invasive à l'aide d'une CPAP appliquée au nez de l'enfant qui donne une certaine autonomie à l'enfant. Suivant l'exemple nordique, notre philosophie est aujourd'hui d'aider mais, si possible, de «ne pas tout faire» : une autonomie permet souvent d'éviter des complications. C'est ainsi qu'en Suisse nous avons, par rapport à de nombreux centres aux Etats-Unis, des chiffres beaucoup moins élevés de dysplasie broncho-pulmonaire chez le très grand prématuré (12% vs 30–40%), une des complications typiques à cet âge de gestation.

Autre domaine problématique : la peau et la thermorégulation. La peau du grand prématuré est aussi perméable aux déperditions que celle d'un grand brûlé. L'immaturation de la couche de kératine conduit à des pertes d'eau très élevées, parfois plus de 140 ml/kg chez les plus petits. Imaginez-vous, toutes proportions gardées, qu'un adulte pesant 80 kg perde plus de 12 litres d'eau par jour ! Pour minimiser ce problème majeur chez le

très grand prématuré qui explique en grande partie aussi leur risque de déperdition de chaleur, nous utilisons maintenant des incubateurs très hautement humidifiés (80% d'humidité). La nouvelle vie aérienne induit une maturation accélérée. En une dizaine de jours, la peau se modifie pour améliorer la protection et la thermorégulation, un processus très similaire à celui observé pour le poumon.

Dans le domaine des systèmes vitaux à surveiller étroitement, il y a la circulation. Le fœtus doit modifier sa circulation à la naissance et l'immaturation chez l'enfant prématuré, a fortiori s'il est très jeune, ne favorise pas cette adaptation. La persistante des «courts-circuits» ou résistances de la circulation fœtale après la naissance, comme par exemple la persistance du canal artériel, oblige le cœur à travailler trop intensément et peut ainsi conduire à une défaillance circulatoire qui nécessite une intervention médicamenteuse ou même chirurgicale pour rétablir la bonne perfusion des organes, condition pour l'apport d'oxygène.

Sans pouvoir discuter tous les processus d'adaptation, les efforts des équipes néonatales visent en priorité absolue à protéger le système nerveux central. Ainsi, le maintien de la stabilité thermique, respiratoire et circulatoire, mais aussi métabolique et nutritionnelle, est au profit du système nerveux central.

Mais on peut faire davantage pour l'avenir de l'enfant. Déjà en situation ai-



La position en flexion stimule le développement sensorimoteur.

guë, nous favorisons les approches qui aident le cerveau, par exemple en donnant des appuis et en positionnant l'enfant en flexion. Nous avons abandonné la position du malade «à plat sur le dos, membres étendus» forts du constat qu'après des hospitalisations longues (pour les plus jeunes de 3–4 mois), les enfants prématurés sortants avaient un tonus corporel dysfonctionnel et des difficultés proprioceptives et motrices considérables. Un positionnement qui exploite positivement la gravité terrestre, nouveau pour l'enfant prématuré, qui soutient son tonus musculaire et encourage qu'il se touche avec mains et pieds, favorise sa proprioception et stimule son développement sensorimoteur.

Autre soutien développemental possible qui touche une des zones les plus sensibles chez le jeune enfant, la zone péri-orale et orale. Durant les premières semaines, un petit tube gastrique permet de nourrir l'enfant prématuré si possible avec du lait maternel tiré. Pour les mères d'enfants prématurés qui doivent tirer leur lait pendant plusieurs mois avant qu'un allaitement au sein ne soit efficace, cela constitue un long chemin. Pendant des semaines et des mois, l'enfant prématuré associe la stimulation de l'alimentation (par le tube) non pas à un plaisir oral, mais plutôt à une dis-stimulation de cette zone très sensible par des nécessités vitales telles la ventilation, la CPAP ou les aspirations fréquentes. La mise au

sein et la succion non nutritive dès les premiers jours, ainsi qu'une stimulation péri-orale étudiée pour mimer la mise au sein, permettent de maintenir l'association entre sentiment de satiété lors de l'alimentation par sonde et stimulation agréable de la zone orale. La progression à une alimentation active sans tube en est facilitée. La priorité reste l'alimentation au sein et, chez nous, grâce à un énorme effort des mères, 60 à 70% des très grands prématurés ont encore un allaitement (au moins partiel) à la sortie de l'unité de Néonatalogie, donc 3–4 mois après la naissance. Le fait que nous ayons opté pour le lait maternel frais, c'est-à-dire sans la pasteurisation préconisée dans d'autres centres surtout français, profite ainsi à un grand nombre de nos enfants très prématurés pour une petit risque d'infection virale que nous devons accepter.

### Ces stimulations sont relativement nouvelles?

Oui, nos attitudes ont beaucoup changé en néonatalogie. Il y a 10 ou 15 ans, nous faisons tout pour maintenir le grand prématuré comme s'il était encore un fœtus, en somme dans des conditions proches de celles de l'utérus. Avec l'observation que la peau, le poumon, la circulation et tous les organes s'adaptent de façon accélérée après la naissance, nous visons aujourd'hui plutôt un soutien de

ces processus d'adaptation pour faire en sorte que le grand prématuré devienne progressivement «comme n'importe quel autre nouveau-né».

Dans le passé, la nutrition était souvent sacrifiée en faveur de la médecine intensive qui se concentrait sur les supports technologiques et médicamenteux. Aujourd'hui, nous faisons tous les efforts possibles pour parfaire la nutrition dès les premières heures de vie, d'abord avec des nutritons intraveineuses adaptées à la croissance phénoménale de cet âge, puis en passant précocement mais progressivement à une nutrition dans le tube digestif, d'abord passivement par une sonde, puis activement dès que la maturité de coordination de la déglutition et de la respiration le permet.

Dans la même perspective de maturité accélérée, nous vaccinons précocement les grands prématurés. En Suisse, jusqu'ici, cela se passait à 2, 3 et 4 mois, souvent avec des retards considérables pour l'enfant prématuré pour qui l'on craignait en raison de son faible poids et âge. Les nouvelles directives 2009 proposent la vaccination des enfants prématurés à 8, 12 et 16 semaines d'âge non corrigé, c'est-à-dire plus rapidement que pour les enfants à terme. Ceci permet de protéger les enfants les plus vulnérables, les grands prématurés, contre les infections les plus dangereuses pour eux, comme la coqueluche ou les infections invasives à pneumocoque.



Il faut saisir toutes les chances d'impliquer les parents.

## Y a-t-il des pathologies plus fréquentes chez les grands prématurés?

Comme je l'ai déjà mentionné, le cerveau est notre première préoccupation. Les hémorragies intracrâniennes (HIC) sont effectivement plus fréquentes chez l'enfant prématuré et augmentent inversement avec l'âge de gestation. Elles sont donc les plus fréquentes chez les enfants les plus jeunes. Certaines de ces hémorragies sont banales, mais les lésions de grade plus élevé (grade III et IV selon Papile) nous préoccupent. En Suisse, l'incidence varie de 30% à 23 semaines d'âge gestationnel à 10% à 27 semaines et 1% à 31 semaines. Heureusement, le pronostic est souvent moins grave que généralement suspecté, particulièrement si un seul côté du cerveau est atteint.

La leucomalacie périventriculaire (PVL) est une autre atteinte typique du cerveau fœtal et néonatal. Cette lésion est souvent associée à un trouble de la perfusion du fœtus combinée à une réaction inflammatoire/infectieuse, mais elle n'est pas plus fréquente pour les plus jeunes des enfants prématurés et se trouve aussi chez les enfants proches du terme. En-dessous de 32 semaines, tranche d'âge que nous connaissons particulièrement bien grâce à un relevé statistique qui couvre tout le territoire suisse, l'incidence de cette pathologie qui a un pronostic en général sombre est de 2-3 %.

Le pronostic des lésions cérébrales du nouveau-né en général et plus particulièrement de l'enfant très prématuré est très difficile à faire. Il ne dépend que partiellement de la taille et de la zone dans laquelle elle se trouve et contraste ainsi fortement d'une lésion chez un adulte. Ceci s'explique par le développement et la croissance du cerveau, loin d'être terminée, même à terme. Si c'est une difficulté importante pour conseiller les parents, c'est aussi un point encourageant. C'est l'espoir de la plasticité du cerveau. Cette plasticité dépend à la fois de l'âge (elle culmine entre 0 et 24 mois) et de l'information que le cerveau reçoit des organes du sens, d'où l'importance des soins comportementaux qui stimulent et améliorent la situation.

## Que peut-on faire pour soutenir cette plasticité du cerveau?

Nous n'en sommes qu'au début de cette forme de prise en charge. La technicité arrive à un plateau de très haut niveau et, pour faire des progrès ultérieurs, des investissements technologiques vont sûrement être importants. En revanche, du côté des soins comportementaux, il y a encore beaucoup à apprendre. La recherche dans ce domaine est indispensable. Et ce qui est réjouissant, c'est que ces soins comportementaux impliquent les parents.

Tout nouveau-né a besoin de contact et d'interactions. Nous le savons depuis longtemps: les stimulations favorisent le développement. Pour donner un ordre de grandeur, nous pouvons par exemple observer le nombre de connexions que les cellules nerveuses du cortex font entre elles. Les connexions ou synapses témoignent d'un apprentissage cérébral. Le bébé à terme a 2500 synapses par neurone et des centaines de milliers de neurones. A deux ans, ce bébé aura 15000 synapses par neurone alors que l'adulte n'en aura plus que 7 à 8000 par neurone. Ces chiffres témoignent de l'énorme potentiel du cerveau, mais aussi de l'attitude générale dans la nature à n'entretenir que les fonctions qui sont utilisées.

Nous pensons qu'il faut saisir toutes les chances d'utiliser ce potentiel formidable et qu'il faut y impliquer les parents! Il faut les aider à en prendre conscience, puis leur apprendre à stimuler leur enfant dans la variation sensorielle: la lumière, les couleurs, les sons, la musique, les bruits, le toucher, les contrastes chaud/froid, les goûts, etc. En somme, des expériences toutes simples, tout en douceur et en émotion puisqu'elles doivent évoquer une réponse favorable de l'enfant et qui vont créer de nouvelles connexions dans leur cerveau et dans leur vie...

*Propos recueillis par  
Josianne Bodart Senn*