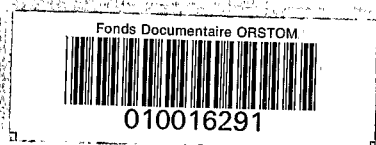




L'HYPOTHERMIE NEO-NATALE : UN PROBLEME DE
SANTÉ PUBLIQUE SOUS ESTIMÉ EN AFRIQUE DE
L'OUEST

Dr. André BRIEND
Nutritionniste ORSTOM à l'ORANA
BP. 2089 - Dakar - (Sénégal)

Directeur : A. M. MDIAYE



Fonds Documentaire ORSTOM
Cote: B*16294 Ex: 1

On dit que l'organisme est en hypothermie quand sa température centrale est inférieure à 36 °C. En dessous de ces limites les réactions métaboliques sont ralenties ce qui aggrave le refroidissement et peut conduire à la mort si aucune mesure n'est prise pour arrêter ce cercle vicieux. Ce risque est particulièrement élevé à la naissance quand le fœtus au système de régulation thermique encore imparfait sort d'un milieu protégé où la température varie peu autour de 37 °C pour plonger dans le monde extérieur généralement beaucoup plus froid. Ce brusque changement d'environnement est aggravé par le fait que le nouveau né a proportionnellement à son poids une surface environ trois fois plus grande que l'adulte (1).

Dans les maternités des pays industrialisés, tout une série de mesures évite la survenue de l'hypothermie néo-natale. Les salles d'accouchement et les salles de suite de couche dans les maternités ont une température maintenue habituellement à 26°C et les nouveaux nés sont protégés par des couvertures (2). Dans les cas où il existe une pathologie quelconque les précautions prises pour éviter un refroidissement des nouveaux nés sont redoublées : les enfants devant être réanimés sont placés sous une lampe chauffante à infra-rouges, ils sont transportés de la salle d'accouchement au service de soins intensifs dans des incubateurs chauffés, on évite de les peser les premières heures, on n'utilise les ouvertures de l'incubateur qu'au minimum et quand une transfusion est nécessaire on prend bien soin de réchauffer le sang à 37°C avant de l'administrer. C'est à ce prix que la mortalité néo-natale est minimale (1).

Dans les pays tropicaux, un tel luxe de précaution est rarement observé. Il est souvent supposé, à tort comme nous le verrons, que la température ambiante est suffisamment élevée pour éviter tout risque d'hypothermie. Il est courant de voir en Afrique de l'Ouest actuellement les nouveaux nés lavés sous un robinet d'eau froide juste après la naissance puis enveloppés dans un pagne léger et laissés dans un berceau sans couverture pendant toute une nuit. Il convient de noter cependant que la température descend très en dessous de ce qui est souhaitable pour un nouveau né dans les maternités au cours de la saison fraîche : les relevés météorologiques officiels à Dakar montrent

.../...

par exemple qu'au cours du mois de janvier des températures extérieures voisines de 16°C ne sont pas exceptionnelles et il est vraisemblable qu'à l'intérieur, dans des bâtiments mal isolés du vent, elle ne soit guère supérieure.

Nous avons recherché au cours d'une enquête sur les causes de la mortalité néo-natale au Sénégal quelles pouvaient être les conséquences de cet état de fait sur les nouveaux nés et cherché à évaluer le taux d'hypothermie néo-natale qui pouvait en résulter. La température rectale des nouveaux-nés a été systématiquement mesurée le matin du mois de janvier dans une maternité de la périphérie de Dakar une douzaine d'heures au plus après l'accouchement. Au total 78 nouveaux nés à terme d'après l'examen neurologique ont été examinés. Leur température rectale a été mesurée à l'aide d'un thermomètre spécial gradué à partir de 26°C (Magnien Stherma, Paris). L'histogramme des valeurs obtenues est reproduit fig. 1. Les résultats sont véritablement alarmants : quatre enfants, soit 5 % de l'échantillon, avaient une température rectale supérieure à 36°C . La température rectale tendait à être plus basse chez les enfants de faible poids de naissance comme le montre la fig. 2 ($r = 0.40$, p inférieur à 0.01). Il est à noter cependant que les nouveaux nés les plus lourds ont une température moyenne extrêmement basse également (table 1).

Ces résultats peuvent paraître surprenant dans la mesure où la mortalité néonatale au Sénégal est loin d'être aussi élevée que le taux d'hypothermie sévères que nous rapportons. On admet habituellement que quand la température corporelle descend au dessous de 35°C , chez les nouveaux nés, la mortalité s'élève à 25 % (2). A regarder notre histogramme, on s'attendrait à ce que au moins 20 % des nouveaux nés viennent à décéder d'hypothermie ce qui est loin d'être le cas. Ce paradoxe s'explique sans doute par le fait que les températures rectales que nous avons mesurées sont vraisemblablement inférieures aux températures centrales réelles. Cette interprétation est renforcée par l'observation suivante : quand un nouveau-né émettait du méconium (provenant obligatoirement d'une portion centrale du tube digestif que le rectum) au cours d'une mesure, la température indiquée par le thermomètre augmentait invariablement de quelques fractions de degré. Quoiqu'il en soit, ces résultats suggèrent

.../...

gèrent que l'hypothermie est un facteur de décès néo-natal très sous estimé en Afrique tropicale. Travaillant au Nigéria, D. MORLEY avait déjà attiré l'attention des pédiatres sur ce sujet (3).

Il convient de noter que souvent les nouveaux nés hypothermiques viennent à décéder d'hémorragies pulmonaires massives (3) qu'il est difficile de rattacher à leur cause originelle quand on considère les certificats de décès.

Il nous semble qu'il soit relativement facile de lutter contre cette cause de mortalité. Acheter des couvertures, faire dormir les nouveaux nés dans le lit de leur mère et non pas dans des berceaux, équiper les maternités de chauffe eaux-circulaires, réduire au minimum la toilette des nouveaux nés représentent des mesures simples, bon marché qui devraient grandement contribuer à résoudre le problème de l'hypothermie néo-natale. La plupart de ces améliorations sont actuellement progressivement introduites dans la maternité ayant servi de cadre à cette enquête. Il a été assez surprenant de constater que le plus difficile a été de dissuader certaines sages femmes auxiliaires de nettoyer à grande eau les nouveaux-nés, la disparition du vernix caseosa leur paraissant très importantes pour des raisons de tradition. On sait pourtant que cet enduit joue un rôle protecteur et qu'il ne faut surtout pas essayer de le faire partir, même en utilisant des moyens évitant le refroidissement de l'enfant.

La fréquence de l'hypothermie néo-natale doit également être connue du personnel de santé et des nutritionnistes travaillant en dehors des maternités. Il nous arrive fréquemment que de mères nous amènent en consultation des nourrissons de quelques semaines dont la croissance est insuffisante. Elles se plaignent en général de ne pas avoir assez de lait. Si le nourrisson est peu couvert et que sa température rectale est nettement en dessous de la normale il est fort possible qu'une partie trop importante de l'énergie dont il dispose pour son métabolisme est utilisée pour maintenir sa température dans des limites acceptables.

.../...

Un phénomène analogue a été décrit par GLASS et al. qui ont montré aux États Unis que la croissance pendant la période néo-natale était optimum avec des apports énergétiques minimums quand l'enfant était maintenu dans un environnement thermiquement neutre (1). Quoiqu'il en soit nous avons constaté que conseiller à la mère de couvrir l'enfant suffit en général pour que celui-ci se mette à prendre du poids. Il est évident que la prescription d'un allaitement artificiel serait totalement inapproprié dans ce cas et pourrait même avoir des conséquences néfastes si la mère a des notions d'hygiène sommaires.

ANNEXE

Bibliographie

- 1 - Evans H. E., Glass L., : Perinatal Medicine - Harper and Row. 1976
- 2 - Vaughan V. C., Mac Kay R. J., : Nelson Textbook of Pediatrics W. B. Saunders Company, 10 th edition, 1975
- 3 - Morley D. : Pédiatrie dans les pays en développement, problèmes prioritaires. Flammarion Médecine Sciences. 1977

Légende des figures :

Fig. 1 : Histogramme des températures rectales des nouveaux nés de la maternité étudiée, 12 heures après l'accouchement

Fig. 2 : Relation entre la température rectale des nouveaux nés et leur poids de naissance

Table 1 : Température rectale moyenne et déviation standard dans les différents groupes de poids de naissance.

Poids de naissance	Inférieur à 2500 g	2500-3000 g	3000-3500 g	plus de 3500 g
Effectif	7	30	33	8
Moyenne (°C)	31°2	33°4	34°1	34°5
Déviatiion standard	2°2	1°6	1°4	0°9

La liaison entre le poids de naissance et la température rectale est hautement significative
($r = 0.48$ p inférieur à 0.01)

