

INFLUENCE DE LA POLITIQUE DE GESTION DES SERVICES DE SANTE SUR LE PRONOSTIC NEONATAL: EXPERINCE DE LA MATERNITE DU CHU DE YOPOUGON A ABIDJAN

TOURÉ ECRA A¹, FANNY M², HORO A.G¹,
AMON-TANO H F³, LASME E⁴

1-Maître-assistant ; service de Gynécologie et d'Obstétrique, CHU de Yopougon
(Service du Pr KONÉ Mamourou)

2- Assistant chef de clinique ; Service de Gynécologie et d'Obstétrique, CHU de Yopougon

3- Maître de conférence agrégé en Néonatalogie, CHU de Yopougon

4- Maître-assistant ; service de Néonatalogie, CHU de Yopougon

Correspondance : Docteur TOURÉ ECRA Ana
08 BP 816 Abidjan 08
(225) 05 04 83 87 - Email: anaecra@yahoo.fr

RESUME

Contexte : Les taux de morbidité et de mortalité néonatale sont particulièrement préoccupants dans les pays en voie de développement, en raison du délai considérable entre la naissance et les soins néonataux d'urgence. L'acquittement des frais de caution avant l'admission en hospitalisation a été choisi comme un mode de gestion du service de néonatalogie à partir de Juillet 2001.

Objectifs : Cette étude se proposait d'étudier les conséquences de la nouvelle politique de gestion du service de néonatalogie sur le pronostic fœtal.

Matériel et méthodes : Une étude rétrospective et prospective a été conduite d'Août 1999 à Mars 2002 à la maternité et au service de néonatalogie du CHU de Yopougon ; elle a concerné tous les nouveau-nés ayant une indication de transfert en néonatalogie. Les taux de mortalité néonatale, avant et après Juillet 2001 ont été comparés ; puis certains facteurs de risque ont été identifiés à partir de la mortalité néonatale globale.

Résultats : Le retard dans la prise en charge néonatale aggravait la mortalité néonatale

Les taux de mortalité n'ont pas augmenté de façon statistique avant et après Juillet 2001

La prématurité, l'asphyxie néonatale et le petit poids de naissance étaient significativement liés à une mortalité néonatale importante.

Conclusion : L'état clinique initial du nouveau-né a été le facteur plus déterminant dans le pronostic néonatal que le retard dans la prise en charge.

Le pronostic néonatal a tout de même été influencé par le retard de la prise en charge.

Mots-clés : Transfert néonatal- Soins néonataux- Pronostic- Réanimation néonatale- Mortalité néonatale

ABSTRACT

Background: Neonatal morbidity and mortality rates in developing countries are high, because of important delay of emergency health cares in neonatal period.

Payment of admission expenses has been demanded from July 2001.

gras-study aim : To evaluate the effects of the new way of neonatal service management on neonatal prognosis.

Patients and methods : Retrospective and prospective survey has been led in maternity hospital and neonatal service of Yopougon teaching hospital. The new born that have to be admitted in neonatal service were concerned. The mortality rates before and after July 2001 have been compared. Risks factors have been identified too.

Results : The authors show that: Newborn babies who get health care earlier have a better survival rate The mortality rates have not significantly increase after July 2001 Prematurity, cerebral anoxia and low birth weight were significantly linked to a high neonatal mortality.

Conclusion: Cerebral anoxia and low birth weight are bad neonatal prognosis factors. Transfer delay obviously negatively affected the neonatal prognosis

Key words: neonatal transfer- neonatal health care- neonatal intensive care- neonatal mortality

INTRODUCTION

Un environnement favorable à une maternité et un accouchement sans danger dépend des soins et de l'attention accordés aux femmes enceintes et aux nouveau-nés au sein de leur communauté et de leur famille, ainsi que de la sagacité d'un personnel de santé dûment formé, de la proximité d'établissements sanitaires adéquats, et de la possibilité d'obtenir à temps le matériel, les médicaments et les soins d'urgence dont ils pourraient avoir besoin⁷. La disponibilité immédiate des médicaments en urgence a été reconnue comme un des déterminants du pronostic vital.

De plus en plus, la démarche de qualité s'inscrit dans la logique de nos services de santé soucieux d'atteindre les objectifs du millénaire ; ce label qualité sous entend des soins efficaces et donc une mauvaise acceptation d'une morbidité surtout lorsque celle-ci est jugée évitable ; la mise en place d'un système de gestion devient alors urgente pour pallier le facteur causal identifié.

Malheureusement, dans les pays en voie de développement le délai entre la naissance et la disponibilité des soins d'urgence grève lourdement le pronostic néonatal¹

Alors que toute lésion en période néonatale, qui est une période d'adaptation peut être irréversible. La prise en charge d'une détresse néonatale constitue donc une priorité.

Dans les pays en voie de développement où le système d'assurance sociale est peu développé, ces longs délais d'attente sont souvent imputables à l'inaccessibilité financière qui est la possibilité financière de recourir à des services de santé. Elle est maintenant considérée comme un déterminant de santé et un éventuel facteur de risque.

La plus grande accessibilité est ainsi un des objectifs premiers de tout système de santé dans sa dimension sociale (équité)⁹.

A l'heure où les services font leur pleine mutation administrative, il est important de leur rappeler les conséquences de leur politique sur la santé des populations.

Le but de l'étude qui suit était donc d'évaluer l'influence d'une politique de gestion d'un service de santé sur le pronostic néonatal.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective et prospective longitudinale qui s'est déroulée d'août 1999 à Mars 2002.

Elle a concerné tous les bébés nés à la maternité du CHU de Yopougon et ayant une indication de transfert en néonatalogie en raison de leur état ou leur contexte clinique.

Le suivi du nouveau-né s'est fait grâce au registre de passation de la salle d'accouchement.

Ce cahier de passation, précise la situation médicale, administrative et géographique du couple mère - enfant. Quand il existe une indication de transfert, ce cahier précise l'indication du transfert, son effectivité et la destination finale du nouveau-né (CHU de Yopougon, Cocody, Treichville, et le Centre des Prématurés de Cocody).

Le cahier est rempli à la fin des permanences (8 heures - 13 heures ; 13 heures - 18 heures) et de la garde (18 heures - 8 heures). Le nombre de fois que le nom du nouveau-né est inscrit dans le registre détermine le nombre de passations. Un nombre de passations équivalent à 0 signifie que le nouveau-né a été transféré dans l'intervalle de la permanence ou de la garde au cours de laquelle l'indication de transfert a été posée. La traçabilité du parcours des nouveau-nés est assurée par la consultation des registres des différents services de néonatalogie les ayant reçus.

Les taux de mortalités d'avant et après Juillet 2001 ont été ensuite comparés entre elles car cette période marque le changement du mode de gestion de la néonatalogie.

RESULTATS

INDICATIONS DU TRANSFERT EN NEONATOLOGIE

Les principales indications du transfert vers le service de néonatalogie étaient les suivantes

- souffrance cérébrale 37,8
- prématurité 33,7%
- infection néonatale 33,5%
- détresse respiratoire 29,5%

Certains nouveau-nés présentaient plusieurs pathologies

FACTEURS DE RISQUE DE DECES NEONATAL

Les facteurs de risque de mortalité néonatale sont rapportés dans les tableaux suivants :

Tableau n° I : Mortalité néonatale en fonction du nombre de passations

nombre de passations	Nouveau nés décédés	Nouveau nés vivants	Total
0 - 1	80 (30,53%)	182 (69,47 %)	262
≥ 2	19 (51,4 %)	18 (49,6%)	37
Total	99	200	299

$X^2 = 5,71$ $p < 0,02$

Le nombre moyen de passations était de 0,9 passation avec des extrêmes de 0 à 22

Les enfants qui ont subi au moins 2 passations sont décédés plus souvent que ceux qui n'en ont eu qu'une seule.

Tableau n° II : Mortalité néonatale en fonction de la période d'activité des services de néonatalogie

Période	Nouveau-nés décédés	nouveau-nés vivants	Total
Avant Juillet 2001	69 (36,5%)	120 (63,5%)	189
Après Juillet 2001	99 (33,1%)	200 (66,9%)	299
Total	168	320	488

$X^2 = 0,54$ $ddl = 2$ $p > 0,05$

Le taux de mortalité était de 36,5 % avant Juillet 2001 et de 31,1% après juillet 2001. Ces 2 taux n'étaient pas significativement différents.

Tableau n° III : Mortalité néonatale en fonction du lieu du transfert du nouveau né

	Nouveau-nés décédés	Nouveau-nés vivants	Total
Transfert hors CHU	13 (30,95%)	29 (69,05%)	42
Transfert au CHU	86 (33,46%)	171 (66,54%)	257
Total	200	99	299

$X^2 = 0,37$ $ddl = 1$ $p > 0,05$

Les nouveau-nés transférés dans des services de néonatalogie hors du CHU présentaient autant de risques de décès que ceux qui étaient transférés dans le service de néonatalogie du CHU de Yopougon.

Tableau n° IV : Mortalité néonatale en fonction du Score d'APGAR

Apgar à 5 minutes	Nouveau-nés décédés	nouveau-nés vivants	Total
0 - 3	23 (63,88%)	13(36,12%)	36
4 - 6	60 ((37,97%)	98 (62,03%)	158
≥ 7	16 (15,23%)	89 (84,77%)	105
Total	99	200	299

Le taux de mortalité liée à la souffrance cérébrale (APGAR <7) était de 42,78%.

$X^2 = 42,1$ $ddl = 2$ $p < 0,001$

Plus l'APGAR était mauvais, plus la proportion de décès néonatale était importante.

Tableau n° V : Mortalité néonatale en fonction du poids naissance

Poids de naissance (Grammes)	Nouveau-nés décédés	nouveau-nés vivants	Total
< 1500	23	13	36
1500-2499	60	98	158
≥ 2500	16	89	105
Total	99	200	299

Le taux de mortalité liée au petit poids de naissance ($P < 2500g$) était de 43,5%

$X^2 = 38,2$ $ddl = 2$ $p < 0,001$

Plus le poids de naissance était petit, plus important était le taux de mortalité néonatale.

g = grammes

La prématurité

Le taux de mortalité chez les nouveau-nés prématurés était de 53,76 % (50/93) tandis qu'il était de 24,75 % chez les bébés nés à terme. La différence était significative ($P < 0,001$)

DISCUSSION

A l'ouverture du CHU de YOPOUGON en 1989, tout nouveau-né présentant une détresse vitale et/ou fonctionnelle, avec indication d'hospitalisation en service de néonatalogie, était systématiquement transféré sans aucune modalité administrative préalable.

Le service a connu par la suite, de longues périodes de fermeture en raison d'infections nosocomiales, puis, de manque de matériel. Après une fermeture de sept mois, à la réouverture du service en Juillet 2001, il a été décidé que tout nouveau né devant être hospitalisé, le soit avec un kit minimum permettant les premiers soins dans l'immédiat.

Ce choix a été fait en raison du constat de nouveaux nés transférés, mais non pris en charge dans les 24 heures, en raison des difficultés financières des parents. Ceci lésait par ailleurs, les nouveaux nés dont les parents pouvaient assurer la prise en charge, mais qui malheureusement devaient subir les effets de l'occupation prolongée des lits d'hospitalisation.

Les réunions des lendemains de garde rapportaient souvent des cas de nouveau-nés décédés en salle d'accouchement dans l'attente de leur transfert et ce, pour des raisons d'ordre pécuniaire. La nouvelle politique d'admission en néonatalogie a été immédiatement indexée et nous nous sommes donc proposé d'en mesurer les conséquences sur le pronostic néonatal.

Les principales indications de transfert en néonatalogie ont été la souffrance cérébrale (37,8%), la prématurité (33 ;7%), les infections néonatales (33,5%) et la détresse respiratoire (29,5%).

Ces indications sont prédominantes dans de nombreuses études Africaines, mais avec des taux plus importants pour la prématurité, contrairement à notre étude où le motif prédominant de transfert était la souffrance cérébrale^{4,5}. Il faut cependant préciser que les nouveau-nés présentaient parfois plusieurs diagnostics ; en considérant cela, nous pouvons affirmer qu'en fait, la prématurité représente également le principal motif de transfert dans notre étude.

Soupçonnant l'impact négatif du retard dans le transfert sur le pronostic néonatal des patients nos nouveau-nés, nous avons comparé les taux de mortalité chez les enfants en fonction du nombre de passations (Tableau n° I). Le constat a été que le retard dans le transfert influençait effectivement le pronostic néonatal de façon négative puisque la mortalité des nouveau-nés transférés en retard

était plus élevée que celle des nouveau-nés transférés relativement tôt (51,4 % ; $P < 0,02$).

Notre taux de mortalité néonatale est plus élevé que ceux de Dan⁴ et moindre que celui de Dao⁵ qui retrouve des taux respectifs de 28,5 et 37,5 % ; mais les périodes d'étude ne sont pas les mêmes : 10 ans pour le premier auteur et 3 pour le deuxième. Dans tous les cas, ces taux sont caractéristiques de la mortalité néonatale des pays en voie de développement. En effet, les pays du Sud se caractérisent par des taux de mortalité infantile élevés et, cela généralement, par leur inefficacité à prendre en charge les cas graves¹¹.

Le changement de la politique de gestion du service de néonatalogie n'était la cause des taux de mortalité importants. (Tableau n° II)

Ce résultat très inattendu nous montrait en fait, qu'il n'y avait qu'une délocalisation de la mortalité : en effet, avant juillet 2001, les nouveau-nés de parents indigents mourraient dans les lits du service de néonatalogie qu'ils occupaient de façon prolongée par faute de soins ; après juillet 2001, cette catégorie sociale de nouveau-nés mourraient en salle d'accouchement faute de pouvoir être transférés. On pourrait s'attendre pour les mêmes raisons à une baisse de la mortalité ; en effet, avant juillet 2001, cette occupation prolongée des lits de néonatalogie par les nouveau-nés ne pouvant pas recevoir de soins lésaient ceux qui n'étaient pas soumis aux contraintes pécuniaires.

Cette absence de différence entre les différents taux de mortalité signifiait peut être qu'il y avait des éléments défavorables pour lesquels le retard était un facteur aggravant certes, mais pas la cause directe.

Nous avons donc recherché les facteurs de mauvais pronostic. Dans un esprit synthétique, nous avons regroupé les pathologies selon le tableau clinique prédominant.

Ainsi, la prématurité, le petit poids de naissance et la souffrance cérébrale (sur les critères de l'APGAR) ont-ils été analysés.

Il a donc été démontré que la mortalité néonatale était d'autant plus élevée que la souffrance cérébrale était sévère (Tableau n° IV), que le poids de naissance était petit (Tableau n° V) et qu'il s'agissait d'un prématuré (tableau VI). Les taux respectifs de mortalité dans notre étude sont de 42,8, 43,5 et 53,8 % ($P < 0,001$).

Ces pathologies étaient également liées aux plus forts taux de mortalité dans plusieurs études avec toujours une prédominance nette pour la prématurité^{5,6,10} ; cependant la mortalité liée à

la souffrance cérébrale n'excède pas 30 % ; mais les périodes d'étude sont nettement plus longues comme nous le signalions déjà.

Dans notre étude et celle de Bobossi², la mortalité était d'autant plus élevée que le poids de naissance était faible.

Nos résultats sur la mortalité des prématurés sont alarmants quand on les compare à ceux des bébés nés dans certaines maternités de niveau III en France (c'est-à-dire où il existe une surveillance néonatale continue) : 8,8%, et même à ceux des maternités de niveau I (où il n'existe ni réanimation ni surveillance de médecine néonatale) : 15,7 % (10). En effet, ces maternités de niveau III sont celles auxquelles les maternités de nos CHU sont censées correspondre.

Nous voulions également savoir si le fait de transférer le nouveau né dans un autre établissement sanitaire n'augmentait pas le risque de mortalité par le biais d'une majoration du retard.

Quand tous les lits d'hospitalisation étaient occupés dans le service de néonatalogie du CHU de Yopougon étaient occupés, nous sollicitons les autres services de néonatalogie d'Abidjan.

Ce transfert hors CHU n'a pas été défavorable pour l'évolution des nouveau-nés (Tableau n° III) ; pour Dan par contre, le transfert augmente le taux de mortalité⁴. L'avantage reconnu du transfert en néonatalogie pour détresse vitale d'un nouveau-né «inborn» par rapport à celui d'un nouveau-né «outborn» n'apparaît pas ici évident puisque le tableau n° III ne montre pas de différence significative de mortalité entre le groupe des nouveau-nés transférés hors du CHU de Yopougon et celui de ceux transférés à l'intérieur du CHU.

Les références bibliographiques concernant uniquement l'impact de la prise en charge sur le pronostic à court et moyen terme des nouveau-nés en détresse sont rares, même s'il est toujours évoqué.

Les causes de retard du transfert prédominantes qui ont été objectivées dans notre étude, étaient les difficultés d'ordre pécuniaire et le manque de lits disponibles en néonatalogie.

Un nombre de passations inférieur à 2 n'objective pas de façon évidente l'importance du retard au transfert du nouveau-né ; en effet, il peut varier de quelques minutes à 5 heures selon que la naissance soit plus ou moins proche de l'heure de la passation. Par contre, à partir de 2 passations, le retard est d'au moins 5 heures de temps puisqu'il s'étend sur au moins le temps d'une permanence. Ce qui entraîne une

estimation du retard en heures.

Ce retard au transfert semble une caractéristique des services de périnatalité des pays en voie de développement et participe sûrement à la majoration de la morbi-mortalité néonatale, en effet, Ndiaye dans son étude retrouve un délai moyen d'admission de 3 heures⁸ tandis que dans la série de Koko⁷, 88 % des nouveau-nés avaient un retard moyen de 6 heures.

La mortalité avant et après la période d'étude n'a donc pas augmenté, mais le long délai de transfert influence le pronostic néonatal des nouveau-nés de façon globale.

en effet, c'est l'état clinique initial qui justifie le plus souvent un transfert en néonatalogie du fait même de sa gravité, et qui est toujours lié à des forts taux de mortalité^{2,3,5}.

Nos résultats sont en accord avec plusieurs études qui ont identifié le poids de naissance et l'état initial de l'enfant comme des facteurs péjoratifs de premier ordre^{2,4,10} ; pour Ndiaye, le rôle du délai d'admission est négligeable devant le risque du petit poids, puisqu'il ne retient même pas le délai comme facteur de risque⁸ tandis que Koko évoque quand même le facteur «temps» comme facteur aggravant, mais pas comme un facteur de risque de premier ordre⁷.

Le rôle important de l'état clinique est démontré de façon indirecte par l'effet du transfert néonatal hors du CHU quand il n'y avait plus de place disponible (Tableau n° III)

En effet, le retard occasionné par ces références vers d'autres centres n'a pas influencé négativement le pronostic des nouveau-nés, contrairement à Dan qui retrouvent 82 % de mortalité pour les nouveau-nés évacués de la périphérie⁴ ; mais, dans son étude, il s'agit de nouveau-nés évacués des maternités périphériques, dont nous connaissons bien les capacités limitées à prendre en charge les accouchements dystociques ; l'état clinique délétère des nouveau-nés issus de ces accouchements pourrait expliquer ce taux de mortalité néonatale.

CONCLUSION

Nos services d'urgence néonatale sont caractérisés par la difficulté d'assurer leur rôle premier : prendre en charge les détresses vitales des nouveau-nés ; nombreux sont-ils encore à subir un retard important pour leur transfert vers un service de néonatalogie comme nous venons de le montrer. Le manque d'infrastructures sanitaires et les problèmes d'ordre pécuniaire des patients sont les principaux facteurs aggravant les taux de mortalité.

Le retard de prise en charge est un des facteurs péjoratifs constant de la grande morbi-mortalité néonatale, mais l'état clinique initial à la naissance est aussi un facteur de risque important. Une prise en charge correcte de la grossesse et de l'accouchement participe à la santé néonatale. Ces taux préoccupants de la mortalité peuvent donc être améliorés par la mise en place de réseaux sanitaires cohérents et pertinents, qui permettront une couverture prénatale et des soins obstétricaux et néonataux d'urgence efficaces. C'est à ce prix que pourra être garantie une maternité à moindre risque, objectif du millénaire pour le développement.

REFERENCES

- 1 - Aboulaye- Mamadou R. Approche collaborative d'amélioration de la qualité de la prise en charge des 0-5 ans dans les centres de référence au Niger : bilan d'un an d'expérience XIX^{èmes} rencontres francophones de Pédiatrie
- 2 - Bobossi-Serengbe G, Mbongo-Zindamoyen A. N, Diemer H, Nadj-Hadim F, Siopathis R.M. Les nouveau-nés de faible poids de naissance à l'unité de néonatalogie du complexe pédiatrique de Bangui (R.C.A) : Devenir Immédiat et Pronostic *Med d'Af Noire* ; 2000, 47 (4) : 191-94
- 3- Cissé CT, Ngona SI, Martin SL, Tall-Diaw C, Diadhiou T. Surveillance épidémiologique de la mortalité néonatale précoce au CHU de Dakar (Sénégal) *Santé* ; 1997 ; 7 (2) : 109-112
- 4 - Dan V, Alihonou E, Hazoume F. et al Problématique des soins intensifs dans les pays en voie de développement *Med d'Af Noire* ; 1991, 38 (12)
- 5- Dao B, Nacro B, Ouédraogo D et al. Références obstétrico-pédiatriques à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso : Bilan de 3 ans. *Med d'Af Noire* ; 49 (6) ; 2002 : 265-268
- 6- Gueye M.O. et al. Les facteurs associés à la mortalité précoce des malades en situation d'urgence au service de pédiatrie du CHU de Dakar XIX^{èmes} rencontres francophones de Pédiatrie - 8 Octobre 2005 - faculté de Médecine de Paris
- 7- Koko J, Dufillot D, Gahouma D, Moussavou A. Facteurs de mortalité des prématurés dans le service de pédiatrie de l'hôpital pédiatrique d'Owendo-Libreville (Gabon) *Koko Archives de pédiatrie* 2002, 9(6) : 655-655
- 8- Ndiaye O, Diallo D, Diouf S, Diagne I, Sylla A et al. Mortalité néonatale associée au transfert des nouveau-nés de petit poids. Bilan d'une unité de néonatalogie de Dakar *Dakar Médical* ; 2003, 48 (1) : 7 - 11
- 9- Picheral H. Dictionnaire raisonné de géographie de la santé GEOS Atelier Géographien de la santé, éd 2001 Montpellier: Université Montpellier III, 307 p
- 10- Serfaty A, Papiernik E, Sambuc R. Les réalisations de la politique régionale «périnatalité» in «L'action collective périnatalité 1996-2000», ed EHESP 2005.
- 11- La santé maternelle et néonatale : où en sommes-nous ? In rapport Unicef 2009 : 1-24