

## PROFIL EPIDEMIO- CLINIQUE DE LA DETRESSE RESPIRATOIRE VUE AU CME CHU PZAGA MAHAJANGA

*Raveloharimino H<sup>1</sup>, Fiangoa F<sup>1</sup>, Ratianarison F<sup>1</sup>, Rabesandratana HN<sup>1</sup>*

### *1. Unité de néonatalogie CME CHU PZAGA Mahajanga*

\* Auteur correspondant :  
Dr RAVELOHARIMINO NH  
E-mail : [henintsoaped@gmail.com](mailto:henintsoaped@gmail.com)

### RESUME

**Introduction :** La détresse respiratoire est une symptomatologie fréquente en néonatalogie, souvent liée à des difficultés d'adaptation ou à l'infection. Elle représente l'une des principales causes de morbidité et de mortalité en période néonatale. D'où l'objectif de notre étude de décrire le profil épidémiologique-clinique de la détresse respiratoire afin de contribuer à la réduction de la morbi-mortalité des nouveau-nés en détresse respiratoire.

**Méthodes :** Nous avons effectué une étude rétrospective, transversale et descriptive des cas de détresse respiratoire sur une période d'un an dans le service de néonatalogie du CHU PZAGA Mahajanga.

**Résultats :** L'incidence était de 8,4% (141 cas/1688 nouveau-nés admis) avec une prédominance masculine (sex-ratio de 1,27). L'âge moyen était de 1,65 jours. Les principales circonstances obstétricales associées aux détresses respiratoires étaient : leucorrhées pathologiques (38,3%), et durée de travail > 24h (16,3%). Soixante et un virgule sept pourcent des mères ont accouché par voie basse et 38,3% étaient césarisées. Le poids de naissance moyen était de 2177,64 g. Vingt-cinq virgule cinq pourcent présentaient une asphyxie néonatale. La sémiologie clinique était dominée par des signes de gravité dans 75,9% des cas et 22,7% avaient un score de Silverman >4. Les principales étiologies de la détresse respiratoire étaient l'infection néonatale (30,5%), la souffrance périnatale (18,4%), l'apnée du prématuré (14,2%), la maladie de la membrane hyaline (9,2%), l'inhalation méconiale (9,9%), la détresse respiratoire transitoire (8,5%), et l'anémie sévère (3,5%). La létalité était de 36,2%.

**Conclusion :** La détresse respiratoire reste toujours une pathologie préoccupante. Une meilleure organisation des soins périnataux est nécessaire pour réduire la morbi-mortalité liée à cette affection.

**Mots clés :** Détressé respiratoire, morbimortalité, nouveau-né

## INTRODUCTION

Une détresse respiratoire du nouveau-né est l'ensemble des tableaux cliniques comportant les difficultés respiratoires et des anomalies d'oxygénation du sang artériel [1].

Elle constitue un des principaux motifs d'hospitalisation dans les unités de néonatalogie. Elle peut accompagner de nombreuses affections, médicales ou chirurgicales, et est souvent liée à des difficultés d'adaptation à la vie extra-utérine ou à des infections néonatales. La présence d'une détresse respiratoire constitue un élément pronostique important, car elle est associée à une augmentation significative de la morbidité [2].

Dans nos pays, la détresse respiratoire figure parmi les principaux symptômes des infections néonatales [3]. Elle constitue une urgence majeure et nécessite des mesures de réanimation adéquates.

Aucune étude concernant ces difficultés respiratoires n'a été réalisée depuis l'ouverture du Complexe Mère-Enfant (CME) du CHU PZaGa Mahajanga, d'où l'objectif de notre étude de déterminer le profil épidémiologique de la détresse respiratoire néonatale pour prendre des mesures prophylactiques efficaces et pour une meilleure prise en charge.

## METHODES

Nous avons effectué une étude transversale descriptive, au sein du service de néonatalogie du CME du CHU PZAGA Mahajanga sur une période d'une année allant de janvier à décembre 2016. Nous avons inclus tous les nouveau-nés ayant eu

un épisode de détresse respiratoire à l'admission ou au décours de l'hospitalisation dans le service de néonatalogie durant la période d'étude et dont les dossiers médicaux contenaient tous les paramètres d'intérêt. Les données ont été saisies et analysées à partir du logiciel IBM SPSS Statistique 20 et Microsoft office 2010.

## RESULTATS

Durant la période de notre étude du 01er janvier 2016 au 31 décembre 2016, 1688 nouveau-nés ont été hospitalisés au sein du service de néonatalogie dont 141 ont présenté une détresse respiratoire, soit une fréquence hospitalière de 8,4%. L'âge des mères variait de 15 à 44 ans avec une moyenne de 26,85 ans et 28,4% avaient entre 25 à 29 ans.

**Tableau I** : Répartition des mères selon leur statut sérologique

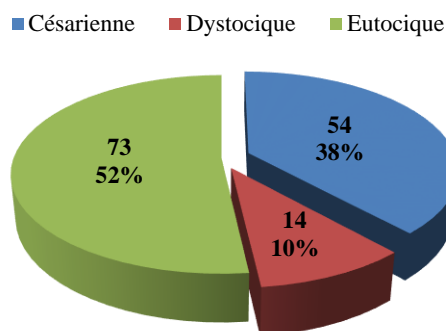
		Effectifs (n)	Pourcentage (%)
<b>VIH</b>	Positive	3	2,1
	Négative	90	63,8
	Non Faite	48	34
<b>Syphilis</b>	Positive	2	1,4
	Négative	76	53,9
	Non Faite	63	44,7
<b>Toxoplasmose</b>	Positive	2	1,4
	Négative	8	5,7
	Non Faite	131	92,9
<b>Rubéole</b>	Positive	3	2,1
	Négative	6	4,3
	Non Faite	132	93,6

Soixante-dix pourcents des mères travaillaient dans le secteur primaire et 37.6% avaient un niveau d’instruction secondaire. La parité variait de 1 à 13, avec une moyenne de 2,45. Une proportion des mères n’avait pas suivi le nombre recommandé de 4 CPN, soit 35,5% des cas (Aucune : 4,3% , 1 à 3 : 31,2%).

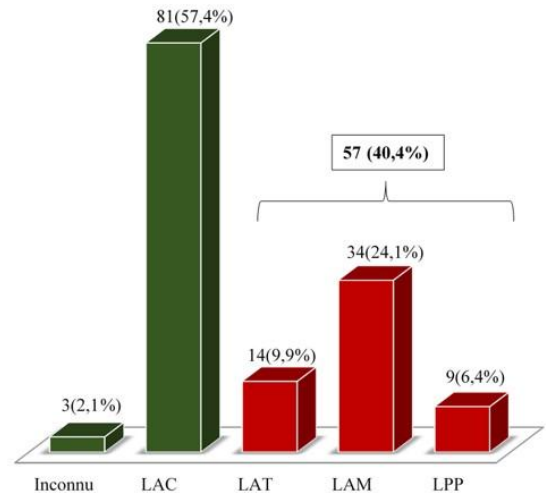
**Tableau II** : Répartition des mères selon le contexte infectieux

		Effectifs (n)	Pourcentage (%)
Leucorrhées	Non	87	61,7
	Oui, traitée	33	23,4
	Oui, non traitée	21	14,9
Dysurie	Non	133	94,3
	oui, traitée	6	4,3
	oui, non traitée	2	1,4
Fièvre maternelle	Non	117	83
	Oui, traitée	21	14,9
	Oui, non traitée	3	2,1
RPM > 12 h	Oui	16	11,3
	Non	125	88,7
Durée travail > 24 h	Oui	23	16,3
	Non	118	83,7

RPM : rupture prématurée des membranes



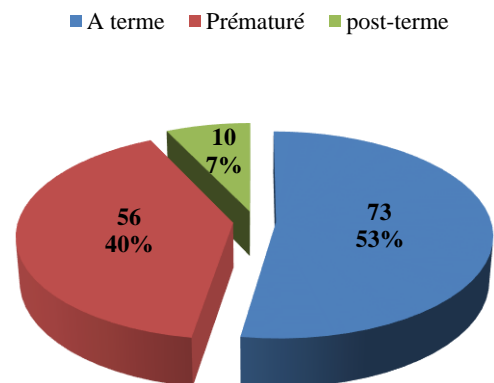
**Figure 1** : Répartition du mode d’accouchement



**Figure 2** : Répartition des mères en fonction de l’aspect du liquide amniotique

La sex-ratio était de 1,27. Le score d’APGAR relevé à la 5<sup>ème</sup> minute était inférieur à 7 dans 25,5% des cas. Le poids de naissance variait de 660g à 4674g avec une moyenne de 2177,64g.

L’âge de survenue de la détresse respiratoire chez les nouveau-nés variait de 0 à 28 jours avec une moyenne de 1,65 jour dont 73,8% étaient à J0 de vie.

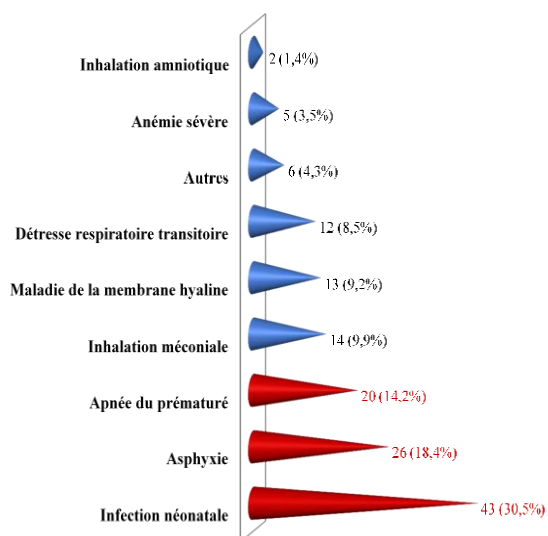


**Figure 3** : Répartition des patients en fonction de leur âge maturatif.

**Tableau III** : Répartition des patients en fonction de leur Score de Silverman

	Effectifs (n)	Pourcentage (%)
1	8	5,7
2	50	35,5
3	36	25,5
4	15	10,6
5	16	11,3
6	9	6,4
7	5	3,5
8	2	1,5

Le taux de létalité était de 36,2% (51/141 cas) dont 3,9% étaient décédés suite à des complications d'anémie sévère, 3,9% d'une inhalation méconiale, 13,7% d'une maladie de la membrane hyaline, 19,6% d'une apnée du prématuré, 21,6% d'une asphyxie périnatale, 25,5% d'une infection néonatale et autres causes dans 11,8%.

**Figure 4** : Répartition des patients en fonction de l'étiologie retenue

## DISCUSSION

La fréquence des détresses respiratoires varie d'un pays à l'autre, elle peut être même élevée dans les pays industrialisés. Dans notre étude, elle était de 8,4%. Des études ont constaté qu'il y avait une fréquence de 44% en Côte d'Ivoire [4], et 34,8% au Sénégal par Faye et al [5]. En Suisse 52,7% des nouveau-nés étaient hospitalisés pour ce motif [54]. Par contre, des fréquences plus faibles ont été retrouvées à 27,8% au Congo (RDC) par Mampangula [6], à 27% en Arabie Saoudite [7], et surtout en Tunisie à 6% [8].

La répartition des patientes selon l'âge des mères avait révélé une prédominance des cas dans la tranche d'âge maternel de 25 à 29 ans avec 28,4%. Mampangula [6] dans une étude menée au sein de l'hôpital général de référence Saint Luc de Kisantu (HSLK) dans le service de Pédiatrie a trouvé une prédominance des cas dans la tranche d'âge maternel de 20 à 24 ans dans 12,69% des cas.

La grande majorité des mères travaillaient dans le secteur primaire dont 70% étaient des femmes au foyer. Ce taux élevé semble être dû au caractère pénible, intense et fatiguant du travail journalier de la femme enceinte qui a besoin de repos garant sa santé et celui du bébé durant le déroulement de la grossesse et/ou de l'accouchement.

La primiparité était un risque autant pour la santé maternelle que fœtale [9]. La majorité des mères des patientes étaient primipares soit 45% dont la parité variait de 1 à 13, avec une moyenne de 2,45.

Dans notre série, une importante proportion des mères n'avait pas suivi le nombre recommandé de 4 CPN, soit 35,5% des cas. Ce taux montre une

sensibilisation inefficace des mères dans la mesure où dans notre série 31,2% ont pu faire 1 à 3 CPN. Ceci peut s'expliquer par le fait que certaines femmes n'arrivent dans les centres sanitaires qu'en fin de grossesse. Et à présent dans notre société, c'est particulièrement le cas des jeunes filles qui cachent leurs grossesses jusqu'à la découverte par leurs parents. Il est primordial donc de sensibiliser et de montrer aux futures mères et celles qui le sont déjà l'importance des CPN qui sont d'un enjeu capital pour le devenir du bébé à venir.

La survenue de la syphilis, du VIH, de la rubéole, de la toxoplasmose et de l'hépatite B chez les femmes enceintes peut avoir des complications graves sur le fœtus. Dans notre étude (Tableau I), nous avons noté que 34% des femmes ignoraient la sérologie VIH. Pourtant, le test de VIH est gratuit. Il faut une sensibilisation des femmes enceintes sur les avantages que procure la connaissance de sa sérologie, entre autres empêcher la transmission mère-enfant en cas de positivité. La sérologie de l'hépatite B n'a jamais été effectuée par faute de moyen.

La leucorrhée pathologique, la fièvre maternelle, et la durée de travail à plus de 24 heures sont les trois principales circonstances obstétricales associées à la détresse respiratoire du nouveau-né. Dans notre étude (Tableau II), on a constaté que 38,3% des femmes avaient des leucorrhées. Ces leucorrhées peuvent être physiologiques chez les femmes enceintes mais très souvent elles s'associent à une infection cervico-vaginale, nécessitant la recherche d'une infection bactérienne. Les dépistages précoces avant la grossesse pourraient diminuer le taux d'accouchement prématuré et de la rupture prématurée des membranes [10]. Ensuite la fièvre

était constatée chez 17% parmi des mères. La dysurie était retrouvée dans 5,7% de cas. Selon Claude [11] quelle que soit la forme de cette infection, elle est potentiellement grave. Elle reste responsable de la prématurité et du retard de croissance intra-utérine (RCIU). La rupture prématurée des membranes qui a duré plus de 12 heures concernait 16 (11,3%) de l'effectif total de notre série. La durée du travail à plus de 24 heures a été notée chez 23 (16,3%) des cas. Ce travail prolongé est un risque de contamination utérine, qui est à l'origine des infections materno-fœtales. Dans son étude à Dakar, Faye [5] a trouvé comme circonstances : la rupture prématurée des membranes à 21,4%, l'infection uro-génitale à 18,7%, et la toxémie gravidique à 9,30%.

La césarienne et les dystocies sont des facteurs associés au développement de la détresse respiratoire. Il y avait 38,3% bébés nés par césarienne et 9,9% nés dans un contexte de dystocie (Figure 1). La prédominance des eutocies (51,8%) parmi les patientes n'invalide pas le risque de détresse lié à l'accouchement étant donné la variabilité des circonstances de survenue d'une détresse respiratoire, de son étiopathogénie ou même de ses étiologies [12]. Faye [5], Lasme-Guillao et al [13] n'ont aussi trouvé que, soit respectivement 18,2% et 11,6% de ces patientes ayant accouché par césarienne. Dans les pays industrialisés, près de la moitié des nouveau-nés présentant une détresse respiratoire étaient nés par opération césarienne [14].

La présence d'un liquide amniotique méconial a un risque relatif à présenter un syndrome d'inhalation méconiale à la naissance [15]. Ceci est très fortement associé à un risque de détresse respiratoire sévère. Sur la figure 2, 40,4%

des détresses respiratoires étaient survenues dans un contexte de naissance avec liquide amniotique anormal (méconial, teinté, et en purée de pois). Faye et al [50] avaient trouvé dans un taux de 71,33% dans sa série.

On constatait une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,27. Merger [12] rapporte un sex-ratio de 1,05, ainsi que Mampangula [6] dans son étude avec un sex-ratio de 1,2. Ce qui vraisemblablement se répercuterait sur la distribution des pathologies néonatales selon le genre. Des taux plus faibles de cortisol dans le liquide amniotique ont été retrouvés chez le garçon, expliquant cette susceptibilité respiratoire, si on connaît le rôle du cortisol dans la maturation pulmonaire et l'adaptation respiratoire [16].

L'asphyxie néonatale est l'une des circonstances et/ou l'une des causes majeures de la détresse respiratoire. Dans notre série, nous avons constaté que 25,5% des nouveau-nés étaient nés avec un score d'APGAR inférieur à sept à la 5<sup>ème</sup> minute représentant une asphyxie néonatale. Faye et al avaient trouvé un pourcentage plus élevé à 40,2% des cas.

Dans notre série, le poids de naissance variait de 660g à 4674g avec une moyenne de 2177,64g et une médiane de 2400g. Dans la série de Faye et al [5], le poids de naissance allait de 1400g à 4480g avec une moyenne de 2973,9g.

Les prématurés sont les plus touchés par la détresse respiratoire [17]. Selon la figure 3, 53,2% des nouveau-nés à terme, 39,7% des prématurés et 7,1% des post-termes étaient touchés. Nos résultats sont conformes à l'étude de Mampangula [6] qui avait trouvé 65,68% des nouveau-nés à terme, 29,10% des prématurés et 5,22% des nouveau-nés post-termes.

L'âge moyen des patients était de 1,65 jour de vie. La période néonatale précoce à J0 dominait notre étude à 73,8%. Cette prédominance de la détresse respiratoire dans la période néonatale précoce est soutenue par la littérature qui reconnaît que la détresse respiratoire est une expression de la morbidité dont l'étiopathogénie se rapporte à un défaut de l'adaptation du nouveau-né à la vie extra utérine, et que plusieurs de ses étiologies sont directement liées aux mécanismes même de l'accouchement [9].

Un score de Silverman supérieur à 4/10 représente un signe de gravité pour les nouveau-nés en détresse respiratoire. Vingt-deux virgule sept pourcent des cas ayant des signes de lutte avec un indice de Silverman > 4/10 (Tableau III). Faye et al [5] avaient eu un résultat plus élevé à 47,6% que le nôtre.

Selon la figure 4, l'infection néonatale constituait la 1<sup>ère</sup> cause de détresse respiratoire dans notre étude avec 30,5% des cas, suivi de l'asphyxie périnatale à 18,4%, l'apnée du prématuré à 14,2%, l'inhalation méconiale à 9,9%, la maladie de la membrane hyaline à 9,2%, la détresse respiratoire transitoire à 8,5%, l'inhalation amniotique et de l'anémie sévère de faible pourcentage. Les trois principales causes trouvées par Mampangula [51] et celui de Faye et al [50] sont similaires à nos résultats qui sont : l'infection néonatale, la souffrance fœtale et l'inhalation méconiale dont l'infection néonatale tient toujours sa première place. Par contre en Tunisie et en France la tachypnée transitoire retrouvée avec 5,6% des cas était la cause majeure [2,18].

La présence d'une détresse respiratoire constitue un élément pronostique important associée à une augmentation significative de la

morbimortalité néonatale [19]. La létalité dans notre étude était de 36,2%. Elle était de 54,48% en Congo (RDC) dans l'étude de Mampangula [6] et 52% en Tanzanie [20]. Et avec le progrès technique, cette létalité a pu baisser dans les pays du nord, par exemple aux USA avec une diminution significative de 24% à 4% en 20 ans [21].

## CONCLUSION

La détresse respiratoire du nouveau-né est une urgence où il faut mener de front l'examen clinique, l'enquête étiologique et le traitement symptomatique dont le but est d'éviter les conséquences de l'asphyxie surtout l'anoxie cérébrale.

Dans cette étude, la clinique est dominée par la présence de détresse respiratoire avec des signes de gravité.

Leur étiologie est dominée par les causes infectieuses et les pathologies de l'adaptation cardio-respiratoire à la naissance.

La prise en charge des détresses respiratoires néonatales est une urgence vu le risque vital immédiat. Malgré tous les progrès, les détresses respiratoires demeurent l'une des premières causes de décès en période néonatale.

La meilleure compréhension de sa physiopathologie devrait ouvrir la voie à de nouvelles armes thérapeutiques.

Le progrès est lié tant à une meilleure organisation des soins périnataux qu'aux progrès de la prise en charge obstétricale et pédiatrique.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions toute l'équipe de la néonatalogie CME CHU PZAGA MAHAJANGA

## REFERENCES

1. Lamdouar - Bouazzaoui N. Détresses respiratoires néonatales. Dans « De la pédiatrie. Paris : Nouvelle Rabat, 2003 :101-124.
2. Chnayna J, Mocrani C, Hajji K, Kacem S, Chérif A, Guekkouz N et al. La détresse respiratoire néonatale au centre de maternité et de néonatalogie de Tunis : nouveau profil épidémiologique. J. Magh A Rea Med Urg 2005 ;12 :152-7.
3. Martines J. Neonatal survival 1, 4 million neonatal deaths: when? Where ? Why ? The Lancet. Elsevier, mars 2005 :9.
4. Lasme-Guillao BE, Dick-Amon TF, Horo A, Tanoj K. Evaluation du score pronostic des détresses respiratoires du nouveau-né de Yopougon. RAMUR 2011 ;16(2).
5. Faye PM, Ba ID, Diagne-gueye NR, Dieng YJ, Diouf S, Fattah M et al. La détresse respiratoire du nouveau-né à terme au service de néonatalogie du Centre Hospitalier d'enfants Albert Royer de Dakar, Sénégal. 1<sup>ère</sup> Revue Médicale Internationale Panafricaine. Méd. Afr. Noire, janvier 2016 ;63(1) :36-43.
6. Mampangula TT. Profil clinique, étiologique et thérapeutique de la détresse respiratoire néonatale. [Thèse Med] Université Congo RDC, N° 120/13. 2013 :128 pages.
7. Arafa MA, Alshehri MA. Predictors of neonatal mortality in the intensive care unit in Abba, Saudi Arabia. Saudi Med J 2003 ;24(12) :1374-6.
8. Mlay GS, Manji KP. Respiratory distress syndrome among neonates admitted at Muhimbili Medical Centre, Dar es Salaam, Tanzania. J Trop Pediatr 2000 ;46(5) :303-7.
9. Corbier C, Chabernaude JL, Razafimahefa M. Abrégé d'urgences à l'intention des internes de garde en pédiatrie générale 9<sup>ème</sup> édition, Nestlé Nidal, Paris, juin 2010 :11-2.

10. Lansac J. Maladie infectieuses, bactériennes, virales et parasitaires pendant la grossesse. Dans : Obstétrique. Paris : Elsevier Masson, 2003 :113-40.
11. Jean-Claude. Soigner la femme enceinte. Paris : Elsevier Masson, 2005 :205.
12. Merger R, Levy J, Melchior J, Précis d'obstétrique 6<sup>ème</sup> édition. Paris : Masson, 1995 :552.
13. Lasmé-Guillao BE, Dick-Amon TF, Horo A, Tanoj K. Evaluation du score pronostic des détresses respiratoires du nouveau-né de Yopougon. RAMUR 2011 ;16(2).
14. Girard I, Sommer C, Dahan SA, Mitanchez D, Morville P. Détresse respiratoire du nouveau-né à terme : quels facteurs de risque de développer un pneumothorax ? Arch Pediatr 2012 ;19(4) :368-73.
15. Lorotte-Namouni S, Clamadieu C, Jarreau P-H. Détresses respiratoires du nouveau-né (en dehors des malformations et des maladies génétiques ou constitutionnelles). Encycl Med Chir (Elsevier Paris) Pédiatrie 4002 - R 10 année 2004 :152-70.
16. Papageorgiou AN, Coile E, Farri-Kostopoulos E, Gelfand MM. Incidence of respiratory distress syndrome following antenatal betamethasone: Role of sex, type of delivery, and prolonged rupture of membranes. Pediatrics 1981;67(5):614-6.
17. Lasmé E, Amon J, Dick F, Akaffou E, Ehua.Amangoma. Facteurs de risque des DRNN en milieu hospitalier d'Abidjan. Annales pédiatriques (Paris).1997 ;6 :635-9.
18. Tsapis M, Henry-Larzul V, Lemouchi-Turqui A, Piot AC, Boi M, Arbaoui H, Ayachi A. Congrès des Sociétés de Pédiatrie. CL054- Insuffisance et détresse respiratoire du nouveau-né à terme en SMUR pédiatrique, Arch Pediatr2010 ;17 :15
19. Schuler BM, Roth-Kleiner M. Le taux de détresse respiratoire du nouveau-né augmente, celui des césariennes aussi : et si ce n'était pas un hasard ? Rev Med Suisse 2008 ;4 :504-8.
20. Mlay GS, Manji KP. Respiratory distress syndrome among neonates admitted at Muhimbili Medical Centre, Dar es Salaam, Tanzania. J Trop Pediatr 2000 ;46(5) : 303-7.
21. Kamath BD, Macguin ER, Mclure EM, Goldenbag RL, Jobe HA. Neonatal mortality from respiratory distress syndrome: Lesson for low-resource countries. Pediatrics 2011 ;127(6)