

*Service De Néonatalogie
L'EHS Tlemcen*

*Etat Nutritionnelle
Des Petits Poids
De Naissance*



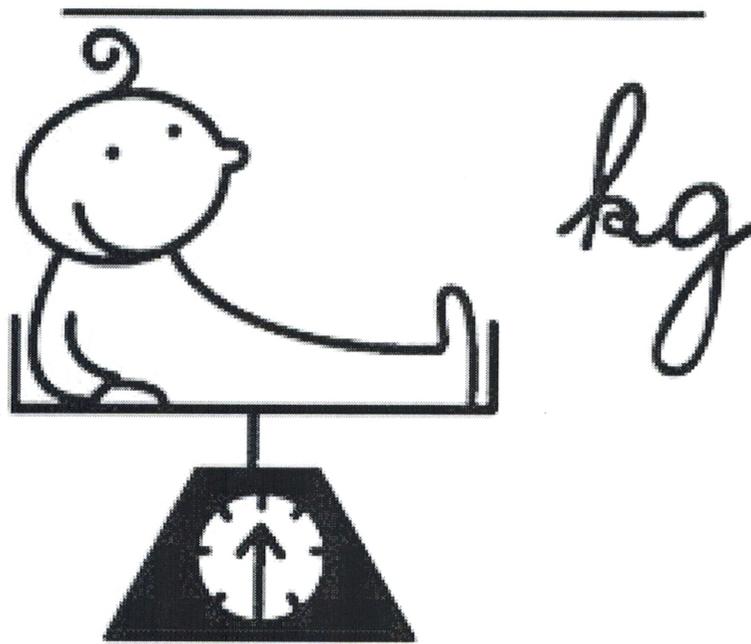
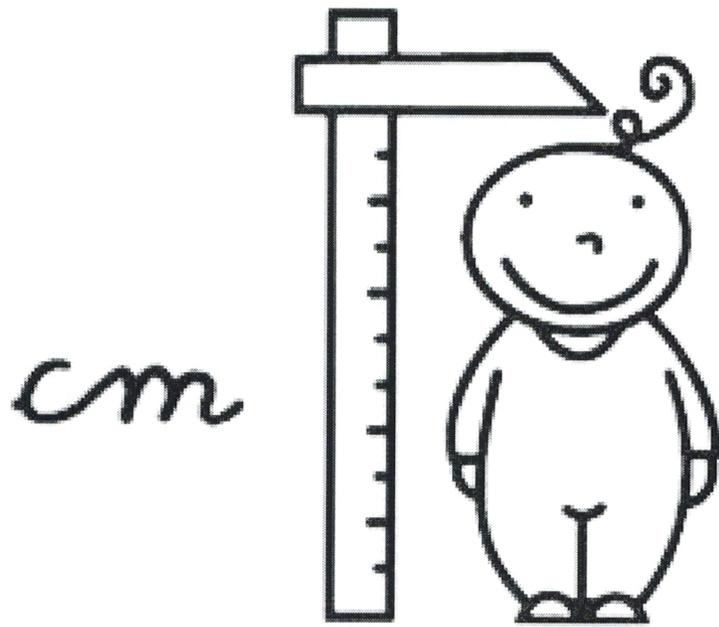


Table des matières

Chapitre 1 : Introduction générale

- ✓ Définitions du petit poids de naissance
- ✓ Causes et conséquences du petit poids de naissance et du RCIU.
- ✓ Causes et déterminants du PPN et du RCIU.
- ✓ Les conséquences du retard de croissance intra-utérin.
- ✓ Prévention de la survenue du faible poids de naissance.
- ✓ Prise en charge du Petits poids de naissance.

Chapitre 2 : Objectifs Méthodologie

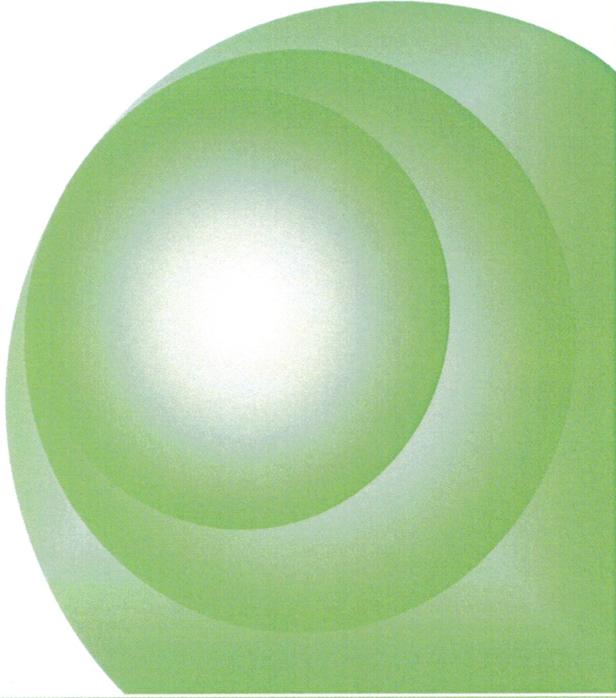
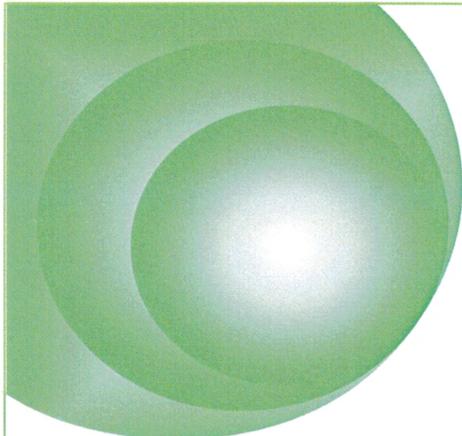
- ✓ Contexte Général
- ✓ Les objectifs : principaux et complémentaires
- ✓ Cadre et population d'étude
- ✓ Procédure méthodologiques de l'investigation
- ✓ Etudes réalisées, Etude de cohorte rétrospective
- ✓ Paramètres du questionnaire.
- ✓ Etude de cohorte prospective
- ✓ Données collectées
- ✓ Analyse des données et méthodes statistiques
- ✓ Evaluation de l'âge gestationnel
- ✓ Méthodes statistiques.

Chapitre 3 : présentation et analyse des données

1/Présentation et analyse des résultats.

2/Discussion.

Chapitre 4 : Conclusion



Introduction

Introduction Générale

Définitions d'un Petit Poids de Naissance : On parle de petits poids de naissance pour les enfants nés vivants pesant moins de 2500g à la naissance. La proportion de bébés nés avec un petit poids de naissance se calcule pour 100 naissances vivantes, dans une année donnée.

Définition de la Prématurité : *Elle est simple anomalie de la maturité, et selon une recommandation de l'OMS mondialement acceptée, un critère, nécessaire et suffisant, l'âge gestationnel (AG) permet de la définir comme toute naissance avant le terme de 37 semaines révolues, mais au moins 22 semaines, quelque soit le poids (P) mais au moins 500g. pas plus de 2500g; mais, en pratique, la connaissance exacte de l'AG peut manquer.*

Un prématuré est, par définition, un nouveau né dont l'âge gestationnel est inférieur à 37 semaines de grossesse, compté depuis le premier jour d'aménorrhée. Elle constitue toujours un important facteur de morbidité périnatale. Le risque de décès ou de séquelles est directement en lien avec le degré de prématurité.

La limite inférieure de viabilité théorique a été fixée par l'Organisation Mondiale de la Santé à **22 semaines et 500g**, mais reste une théorie, les prématurés de moins de 1000 g ne représentant déjà que 5% des naissances prématurées.

Naître avant terme est souvent associé à un petit poids de naissance voir un très petits poids de naissance. La prématurité et surtout la grande prématurité nécessite une prise en charge spécifique de ces nouveau-nés très fragiles, afin de prévenir autant que possible des séquelles pouvant handicaper leur développement futur.

Définition de l'Hypotrophie ou RCIU : Le principe est simple anomalie de la trophicité, mais la définition complexe, puisqu'elle suppose de connaître simultanément 3 informations: l'âge gestationnel, le poids(P),éventuellement la taille(T) et le périmètre crânien(PC) et des valeurs normales de référence de ces paramètres staturo-pondéraux; ce qui permet de la définir comme toute naissance avec un P (et/ou une T, et/ou un PC) significativement inférieur(s) à la normale pour l'AG, quelque soit cet Age gestationnelle;

Mais, en pratique et outre les difficultés éventuelles concernant l'AG déjà signalées, il n'y a aucun accord sur le type et le mode d'emploi des valeurs normales de référence et leurs limites.

Selon que seul Poids, ou Poids et Taille et/ou Périmètre Crânien sont en retard en référence au terme, on parle respectivement d'hypotrophie

Harmonieuse (proportionnelle).

Ou

Disharmonieuse (non proportionnelle).

Cette distinction a son importance en clinique lorsque l'hypotrophie n'a pas été reconnue avant la naissance. Il convient alors de chercher rapidement des arguments simples d'orientation du diagnostic étiologique et donc des modalités de prise en charge immédiate. A cet égard, la constatation:

- ✓ du caractère harmonieux de l'hypotrophie avec retard associé de taille et/ou PC,
- ✓ d'un syndrome dysmorphique évocateur (par exemple, le syndrome d'"alcoolisme fœtal"),
- ✓ d'une malformation viscérale évidente (par exemple, cardiaque)

Doit faire privilégier d'emblée l'hypothèse d'une embryo-fœtopathies.

Mais le plus souvent aujourd'hui, le diagnostic de retard de croissance intra-utérin(RCIU) est fait en anténatale, sur la base des mensurations échographiques du fœtus dont les plus utilisées sont la longueur du fémur(LF), le diamètre bipariétal(BIP) (ou périmètre crânien) et le diamètre abdominal transverse(DAT) (ou périmètre abdominal); le calcul de la taille et du poids fœtal à partir de ces mensurations n'indiquent les valeurs directement mesurables à la naissance, au mieux, qu'à 10% près.

Causes et conséquences d'un Petit Poids de Naissance Et du Retard de Croissance Intra-Utérin

Leurs connaissance est la base de la prévention et, à cet égard, il importe de bien les comprendre et ne pas confondre facteurs de risque, causes et signes de menace d'accouchement prématuré.

Facteurs de risque de la Prématurité. On sait que, chez les femmes qui ont ces facteurs de risque, l'accouchement prématuré est statistiquement plus fréquent que dans la population générale. Le fait d'avoir déjà eu un enfant prématuré augmente le risque pour la grossesse actuelle d'un facteur # 3, mais à travers cet exemple on voit bien que, si l'accouchement prématuré survient effectivement, le lien avec le facteur de risque concerne une grossesse antérieure et ne peut pas être d'ordre causal pour la grossesse actuelle. Ces facteurs de risques, même s'ils sont importants à prendre en compte pour la prévention, sont à comprendre au sens d'un "terrain" défavorable. On retrouve en premier lieu des conditions socio économiques défavorables (classes défavorisées, femmes isolées, travail debout et pénible, ...)

Ensuite, on retrouve des anomalies utéro-placentaires, de type morphologique (utérus bifide, hypoplasie), béance cervicale, de tabagisme ou de pathologie maternelle.

Enfin, il peut s'agir de facteur directement fœtaux, notamment les gémellités et autres grossesses multiples.

Dans 40% des cas, l'origine reste inconnue.

Risques liés à la prématurité:

- Le risque **d'hypothermie** est le plus important: le prématuré ne dispose pas d'une capacité à réguler sa température corporelle, et dès lors, il doit dès la naissance recevoir les soins sur table chauffante puis être placé en incubateur, l'hypothermie entraînant apnées, acidose et hypoglycémies responsables de séquelles importantes.

- La **maladie des membranes hyalines**: elle est consécutive à un manque de production de surfactant par les alvéoles pulmonaires, celles-ci se collabent alors à l'expiration et réalisant

- **Un tableau de détresse respiratoire**. L'administration à la mère de corticoïdes permet de stimuler la production de surfactant, et les progrès en réanimation respiratoire ont fortement amélioré le pronostic ces dernières années. En cas d'oxygénothérapie, celle-ci doit être parfaitement contrôlée afin d'éviter toute hyperoxie.

- **Les apnées** sont fréquentes chez le prématuré et ne doivent pas inquiéter si elles n'excèdent pas 7 secondes. Au delà, elle devient dangereuse et pathologique, et peuvent traduire une infection méningée, une hypocalcémie, une hypoglycémie, une hypoxie ou une hémorragie cérébrale.

- Risque de **lésions cérébrales**, de **troubles digestifs** exposant à des **fausses routes**

- Risque **d'entérocolite ulcéronécrosante** imposant l'arrêt de toute alimentation, une antibiothérapie et parfois une intervention chirurgicale.

- Risques **métaboliques** de type hypocalcémies, hypoglycémies et hyperbilirubinémie, fréquentes.

- Risques **hématologiques** avec une anémie fréquente nécessitant parfois une transfusion

- Risques **infectieux** lié à l'immaturation immunologique, devant imposer des règles d'asepsie très strictes auxquelles doivent se plier les parents

- Risques liés à l'utilisation de l'oxygène: La rétinopathie hyperoxique et la displasie broncho-pulmonaire.

Aujourd'hui, les séquelles ne concernent presque plus qu'exclusivement les prématurés de moins de 32 semaines de grossesse.

Conséquences du petit poids de naissance

Un petit poids chez les nouveaux nés contribue de façon importante aux maladies périnatales et aux décès. On l'associe à un taux plus élevé de problèmes de santé à long terme, y compris des incapacités telles que la paralysie cérébrale et les troubles d'apprentissage.

Le taux d'hospitalisation pour les nouveau-nés présentant un petit poids à la naissance est beaucoup plus élevé que pour les nouveau-nés de poids normal.

Cet écart se maintient à mesure que ces enfants vieillissent. Le taux d'hospitalisation pour les enfants âgés de cinq ans est inversement lié à leur poids à la naissance.

Elles sont pour l'essentiel liées à l'immatunité de certains organes de l'enfant né prématurément, quelque soit la cause de la naissance prématurée.

Les complications respiratoires et vasculaires/neurologiques sont les plus importantes à connaître d'un point de vue de Santé Publique:

→ **Les complications respiratoires** : essentiellement, la maladie des membranes hyalines;

→ **Les complications vasculaires/neurologiques**; en situation de risque (Grande Prématurité), elles doivent être dépistées systématiquement et précocement par l'échographie trans-fontanelle ; elles sont essentiellement de 2 types:

La pathologie veineuse: l'hémorragie sous-épendymaire (HSE)/intra-ventriculaire(HIV) en est la traduction clinique la plus typique; son taux d'incidence

augmente avec l'importance de la prématurité, globalement il est 25% au-dessous de 32 semaines; seules les formes les plus étendues, c'est à dire avec dilatation ventriculaire ou " lésion parenchymateuse" associée, comportent un risque évolutif, mais ce sont les plus rares;

la pathologie artérielle: la leuco-malacie péri ventriculaire en est la traduction la plus typique; il s'agit d'une lésion de nature ischémique de la substance blanche péri ventriculaire proche, mais susceptible de s'étendre plus ou moins à distance du toit du ventricule; son taux d'incidence, qui là encore croit avec l'importance de la prématurité, est # 10% au-dessous de 32 semaines, donc plus faible que celui de l'HSE/HIV, mais sa gravité est plus grande puisque les séquelles, essentiellement motrices, bien que d'importance variable typiquement diplégie spastique de Little , sont constantes chez les survivants.

- "**L'ictère du prématuré**" et différentes difficultés de mise en route de l'alimentation enterale dont l'entérocolite ulcéro-nécrosante, aujourd'hui très rare dans ses formes avérées (stade II-A ou plus selon MJ Bell, cf.) Moins de 1% au-dessous de 32 semaines, reste l'aspect le plus typique.
- **Les autres complications** : dont l'Hypothermie, risque potentiellement fréquent, surtout à la phase initiale de prise en charge, et grave chez tous les enfants de petit poids de naissance, mais particulièrement chez les Prématurés, qu'il convient de toujours prévenir(cf.) et dépister; et l'Anémie qui se constitue souvent rapidement en fonction des nécessités de prélèvements; l'amélioration des pratiques transfusionnelles et le recours récent à l'érythropoïétine recombinante ont permis de réduire les risque à long terme de cette complication.
- **Complications de l'hypotrophie** : A la différence de celles de la prématurité, les complications de l'hypotrophie sont d'abord dépendantes de l'étiologie, et en pratique il faut bien comprendre qu'à la naissance, le risque évolutif doit s'envisager bien différemment selon qu'il s'agit d'un hypotrophe malformé par embryopathie ou d'un hypotrophe malnutri par souffrance fœtale chronique.

S'agissant des complications de la souffrance fœtale chronique, l'asphyxie périnatale est, chronologiquement parlant, le premier risque, mais ce sont les troubles métaboliques qui doivent d'abord mobiliser l'attention du personnel pédiatrique, et en particulier l'hypoglycémie néonatale. En effet, l'Hypotrophie est, la 1^o cause hypoglycémie à la naissance (en l'absence de prévention), mais elle est aussi un risque important chez les Prématurés, alors que l'amélioration du contrôle du diabète pendant la grossesse a fait reculer son taux d'incidence chez les nouveau-nés de mères diabétiques, et, une fois installée, cette complication comporte un risque élevé d'anomalie neurocomportementale ultérieure.

Causes et déterminants du petits poids de naissance Et du retard de croissance intra-utérin

Les Causes de la Prématurité. Pour mieux comprendre, on peut les classer en 2 groupes:

Celles qui interviennent directement dans le déclenchement de l'accouchement prématuré:

- ✓ les grossesses multiples (sur distension utérine)
- ✓ le placenta prævia

Occupent la première place dans ce groupe;

Celles qui sont des causes indirectes en ce sens qu'en tant que menace pour la mère ou/et l'enfant, elles conduisent le plus souvent aujourd'hui à un "accouchement prématuré par décision médicale" (césarienne le plus souvent);

Dans ce groupe, la place importante occupée pendant longtemps par

- ✓ le diabète et les allo-immunisations

L'est nettement aujourd'hui par

- ✓ l'hypertension de la grossesse sous toutes ses formes, avec ou sans RCIU;

Étant entendu que, dans la réalité, les situations de passage de telle ou telle cause d'un groupe à l'autre sont fréquentes.

Causes de l'Hypotrophie : En matière d'hypotrophie, les facteurs de risque sont moins cadrés que pour la prématurité; cependant, l'analyse des antécédents obstétricaux, le cas échéant, reste un élément important de dépistage des femmes à risque. En pratique, les causes ne sont identifiées que dans 60 à 70% des cas, ce qui laisse une place importante aux "formes idiopathiques". Surtout, que la recherche d'une cause ait lieu en anténatale ou à la naissance, le point important (pour la conduite à tenir) est de bien séparer embryopathie de malnutrition fœtale: les embryopathies à l'origine d'un RCIU sont le plus souvent aujourd'hui reconnues en anténatale; elles peuvent être de nature:

- ✓ chromosomique, infectieuse (embryopathies TORSCH) ou génétique

Et leur recherche est systématique, mais une place à part doit être faite au

- ✓ syndrome "d'alcoolisme fœtal" du fait de sa fréquence, la sévérité du retard de croissance et la présence de malformations(SNC) qui en font une affection de très mauvais pronostic;
- ✓ les malnutritions fœtales ; dans ce groupe, une place importante, peut-être sous-estimée actuellement, doit être faite au « tabagisme »,
- ✓ mais ce sont les « syndromes vasculo-rénaux » qui restent la première cause d'hypotrophie à la naissance (# 50% des cas).

Prévention : L'importance des enjeux en termes de Santé Publique justifie les efforts de prévention. Ils sont envisageables à plusieurs niveaux: suppression des facteurs de risque d'accouchement prématuré; c'est à la première visite prénatale qu'il faut dépister ces situations, à l'aide, par exemple, de scores préétablis, comme le CRAP(coefficient de risque d'accouchement prématuré); à ce niveau, la prévention active fondée sur le repos

et les mesures sociales joue un rôle essentiel; prévention du RCIU idiopathique, par la prescription d'Aspirine(# 100 mg/jour)dès le 2° trimestre de grossesse, dans des cas sélectionnés, semblant se révéler être une approche efficace; traitement des causes/signes de menace d'accouchement prématuré ou des causes de malnutrition fœtale; les exemples d'action médico-chirurgicale utile au maintien de la grossesse ou à l'amélioration de la croissance fœtale sont nombreux:

- ✓ cerclage du col en cas de béance,
- ✓ antibiothérapie adaptée en cas d'infection vagino-urinaire authentifiée,
- ✓ hospitalisation et traitement approprié pour une menace d'accouchement prématuré,
- ✓ hospitalisation et traitement approprié pour une toxémie gravidique;

Alternatives à la poursuite de la grossesse s'il y a menace pour la mère ou l'enfant, dans une situation de RCIU; schématiquement, il est clair que, en anténatalé, la reconnaissance d'une cause de retard de croissance intra-utérin est un argument très fort d'orientation de la conduite à tenir, vers l'interruption de grossesse s'il s'agit d'une embryopathie, vers l'accouchement prématuré par décision médicale s'il s'agit d'une malnutrition menaçante ;mais, en pratique, de telles décisions doivent tenir compte aussi du contexte médical, du terme, de la situation familiale et sociale et sont toujours extrêmement difficiles à prendre; c'est, par exemple, un véritable dilemme que d'avoir à choisir, devant un RCIU menaçant par malnutrition fœtale à moins de 32 semaines, entre l'abstention avec risque de mort in-utero(ou per-partum) et l'extraction avec risques liés à la Grande Prématurité; prévention ante et post-natale des complications de la Prématurité ou de l'Hypotrophie, en particulier la prise en charge post-natale, dont: certains aspects sont spécifiques (non envisagés ici); d'autres relèvent des mesures générales applicables à tout enfant de petit poids de naissance, en particulier: la prévention du refroidissement, l'évaluation biologique minimale, et l'hydratation/nutrition en prévention essentiellement de l'hypoglycémie; mise en

œuvre, en post-natal, de pratiques éthiques quand le pronostic neurologique est très défavorable.

Prévention des complications de la Grande Prématuration : En raison de la stagnation des taux d'incidence de la Grande Prématuration à 1% des naissances et dont rend compte, en partie, la politique d'extraction prématurée par décision médicale, et de la fréquence et la gravité des complications neurologiques potentielles, des efforts de recherche considérables pour la mise au point de nouvelles stratégies s'adressant directement à la prévention des complications neurologiques sont en cours. Dans l'attente des résultats, c'est indirectement à travers l'amélioration de la prise en charge des grands prématurés dans des centres de Périnatalogie spécialisés (Maternités de niveau III) en cours d'installation en Algérie et où la mère, et le nouveau-né à risque peuvent être pris en charge de façon concertée et sans discontinuité; la prévention de la maladie des membranes hyalines par corticothérapie anténatale, parce que cette affection est très fréquente dans cette population et très liée à la survenue des complications neurologiques, que la notion de prévention trouve un débouché concret.

Prévention de la survenue du faible poids de naissance.

Après 34 semaines : déclenchement de l'accouchement ou césarienne (le maintien de la grossesse ne permet plus d'améliorer la survie des nouveau-nés de façon significative).

Avant 34 semaines : Attitude expectative avec surveillance intensive + corticothérapie (dans le but de limiter les complications néonatales liées à la prématurité).

On évalue le risque de mortalité et morbidité fœtale sur plusieurs paramètres :

1. Âge gestationnel : La datation précise de la grossesse, établie habituellement par la date des dernières règles, sera confirmée par l'échographie du 1^{er} trimestre.

2. Appréciation de la sévérité de l'hypotrophie :

- ✓ Caractère symétrique ou asymétrique
- ✓ Terme de survenue (plus sévère si précoce)

- ✓ La biométrie. Importance du retard : < 5ème RCIU sévère Infléchissement ou arrêt de la croissance.
- ✓ La vitalité fœtale (score da Manning et au minimum : mouvements et quantité de liquide amniotique)
- ✓ L'existence de malformations associées
- ✓ Les examens doppler.

Le doppler utérin : Il consiste à explorer les artères utérines droite et gauche. La mise en évidence d'un index de résistance élevé ou d'une incisure proto-diastolique (notch) sont des facteurs de mauvais pronostic périnatal. Il témoigne d'une augmentation des résistances perturbant les échanges materno-fœtaux.

Le doppler de l'artère ombilicale. Doit faire partie de l'évaluation de toute suspicion d'hypotrophie. Il permet de distinguer :

- les fœtus petits de façon constitutionnelle, où le doppler ombilical reste normal et dont la surveillance pourra être allégée
- les véritables retards de croissance intra-utérins, où une surveillance étroite devra être mise en place. Lors de grossesse pathologique, l'indice de résistance augmente pour présenter au pire un aspect de diastole nulle. L'existence d'un reverse-flow témoigne d'une gravité encore plus grande.

Le doppler cérébral : Mesure des indices doppler au niveau de l'artère cérébrale moyenne. À ce niveau, les résistances sont normalement très élevées, ce qui se traduit par des valeurs d'indice de résistance élevées. Lors d'hypoxie chronique, le fœtus redistribue son débit sanguin pour privilégier les territoires les plus importants comme le cerveau, le cœur, les surrénales et la rate aux dépens du reste du corps. Ceci se traduit par une augmentation du flux en diastole, donc une diminution de l'indice de résistance. On peut également confronter l'indice de l'artère cérébrale moyenne à celui de l'artère ombilicale dans ce que l'on appelle l'index cérébro-placentaire. Lors de pathologie, on observera une inversion de l'index cérébro-placentaire en raison de la diminution de l'indice de résistance cérébral et de l'augmentation dans le même temps de l'indice de résistance ombilical.

Le rythme cardiaque fœtal (RCF) : L'analyse du RCF constitue actuellement la méthode de référence utilisée pour décider du meilleur moment pour décider d'extraire un fœtus hypotrophe.

La 1^e anomalie est la disparition des accélérations définies par une augmentation du rythme de base de 15 battements par minute pendant au moins 15 secondes ; le tracé est alors dit non-réactif. Puis, apparaîtront la diminution de la variabilité du RCF, la tachycardie et les décélérations répétées. L'analyse informatisée du RCF donne une valeur chiffrée aux divers paramètres et fournit des paramètres que la simple analyse visuelle ne peut donner : les épisodes de haute variabilité et la variabilité à court terme (VCT).

Le score biophysique de Manning : Recherche pendant 20 minutes 5 paramètres cotés 0 ou 2 selon qu'ils soient absents ou présents. Quatre de ces paramètres sont recherchés en échographie : quantité de liquide amniotique, tonus, mouvements fœtaux, mouvements respiratoires. Le dernier est le RCF réactif ou non réactif.

L'immaturation pulmonaire : Elle doit être prévenue avant 34 semaines par l'administration de corticoïdes. Le plus utilisé est la bétaméthasone, qui diminue pendant la variabilité du RCF.

Accouchement proprement dit Avant 37 semaines, le transfert in utero en niveau 2 ou 3 s'impose. Le mode d'accouchement sera fonction de la présentation et de l'état cervical.

Prise en charge du Petits poids de naissance.

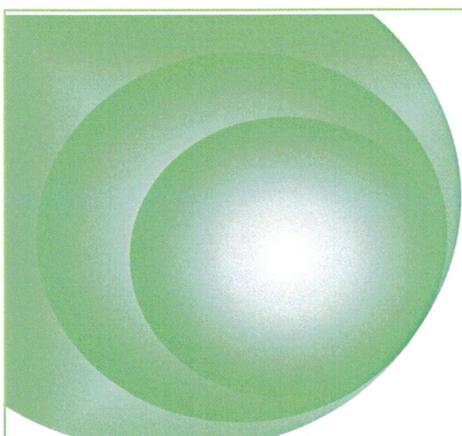
- hospitalisation en unité de soins intensifs
- nutrition : entérale ou parentérale (la croissance attendue est + 20g/j et + 5cm/mois
- surveillance poids, périmètre crânien)
- couveuse
- bonne oxygénation : surveillance de la saturation
- hydratation
- aseptie rigoureuse

- caféine si terme < à 32 SA ou apnées
- +/- protéines du surfactant ou EPO selon besoin
- suppléments en vitamine D
- surveillance +++ : cardio respiratoire, hémodynamique, digestive, neurologique (ETF et EEG), oculaire (FO), métabolique, température
- instauration relation parents- enfant

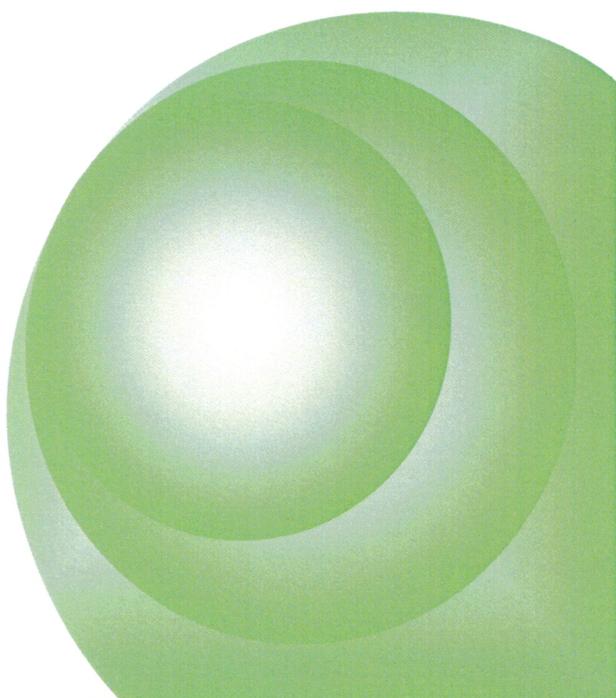
Prévention : connaissance des facteurs de risque avant la grossesse: age , prise en charge par une assistante sociale

- ✓ FIV: éviter les grossesses multiples
- ✓ Malformations utérines: chirurgie
- ✓ Fibrome: chirurgie
- ✓ Pendant la grossesse: prélèvement vaginal, ECBU, NFS en début de grossesse
- ✓ échographie du col tous les mois, +/- cerclage, repos,
- ✓ arrêt de travail, +/- progestérone

Prise en charge obstétricale optimale : consultations obligatoires et bon suivi de la grossesse ; Traitement précoce des menaces d'accouchement prématuré congés prénataux et mise en repos lors des grossesses à risque limitation de longs trajets, aides ménagères cerclage à 15 SA si béance cervico-isthmique amélioration des conditions de travail, voire, arrêt de travail traitement des pathologies maternelles : HTA, diabète...
 Transfert materno-fœtal selon l'âge gestationnel dans un établissement de niveau
 Adapté prévention de la maladie des membranes hyalines par corticothérapie prénatale
 Systématique avant 34SA.



OBJECTIFS ET METHODOLOGIE



Contexte Général :

C'est avec beaucoup d'appréhension que nous avons accepté d'aborder une question à la fois aussi large et aussi complexe que celle de définir les états nutritionnelle des petits poids de naissance au sein de l'unité néonatalogie de l'établissement hospitalier spécialisé (E.H.S) de Tlemcen. Il nous faut avouer que n'ayant jamais eu un enfant hospitalisé, nous n'avons point une connaissance vécue de l'hôpital, ce qui est un peu trahir notre discipline que d'en parler quand même, au surplus, et ceci vient accentuer notre témérité, et afin de justifier cette dernière, on peut invoquer un certain nombre de faits.

L'épidémiologie est encore de jeune science chez nous. De plus, le peu d'importance que l'on a accordé jusqu'à maintenant à ce que nous allons entamer dans notre étude. Cette convergence de facteurs explique donc le peu de connaissances scientifiques et sociologiques dont nous disposons sur l'E.H.S de Tlemcen. Une troisième difficulté, celle-là liée à la nature du phénomène sous observation, vient s'ajouter à celles déjà mentionnées. Les changements qui se produisent dans la pratique médicale et dans l'univers hospitalier sont si nombreux et rapides qu'il est difficile non seulement de les inventorier mais aussi d'en comprendre les ramifications profondes à la fois dans les structures institutionnelles et sur le nouveau née lui-même.

Même si ce n'est pas le type d'analyse que nous entendons poursuivre ici, notre exposé suppose que nous respectons une autre exigence. On ne saurait, en effet, qu'a parlé avec cohérence de l'E.H.S actuel sans se référer aux contextes hospitaliers d'hier.

On s'est posé la question de redéfinir les fonctions de l'hôpital par rapport aux exigences de la société nouvelle.

Le trait dominant de cette nouvelle société c'est, «du point de vue individuel» l'enrichissement de la conscience et de la rationalité, «du point de vue collectif» le développement. Par cette dernière remarque, nous voulons signifier que les individus, seuls ou collectivement, réfléchissent sur leurs expériences de vie, les cadres institutionnels et les situations sociales dans le but de mieux se connaître, bien sûr, mais aussi avec l'intention de transformer le milieu afin qu'il soit d'avantage favorable aux patients.

C'est par ce biais, celui d'une enquête épidémiologique, que la question posée nous a intéressées au plus haut point et que nous y reconnaissons quelques compétences :

Un désir de promouvoir, améliorer, et garantir la qualité des soins, surtout une évaluation et prévention.

Un désir d'améliorer la prise en charge diagnostic et thérapeutique.

Si nous transposons ces notions au domaine de la santé, elles s'expriment dans ces grandes tendances par des objectifs à atteindre :

Objectif principal : Déterminer par des moyens cliniques le diagnostic le plus probable.

Objectifs complémentaires :

Grâce à la collecte de données efficiente et pertinente: déterminer l'existence d'un poids de naissance inférieur/supérieur à ce qu'il devrait être pour l'âge gestationnel en mesurant le poids, la taille et le périmètre crânien en rapport avec l'âge gestationnel et en reportant les paramètres sur une courbe de croissance.

Cadre et population d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective effectuée à partir des dossiers des malades (nouveaux nés) hospitalisés au sein de l'unité de néonatalogie du service de pédiatrie à l'EHS Tlemcen durant l'année 2011 (janvier –décembre)

Objectifs du travail :

Analyser les données recueillies au prés des dossiers médicaux des malades à l'aide du questionnaire établie en collaboration avec encadreur.

a) Présentation de la population étudiée :

La population ciblée est composé de malades (nouveaux née dans le poids de naissance et inférieur ou égale à 2500 gr) hospitalisés au sein de l'E.H.S. Tlemcen dans l'unité néonatalogie.

La durée de temps allée de janvier à décembre 2011 des nouveaux nés avec petits poids de naissance inférieur à 2500g.

Les enfants sont de sexe (masculin et féminin)

b) Présentation des outils d'investigation :

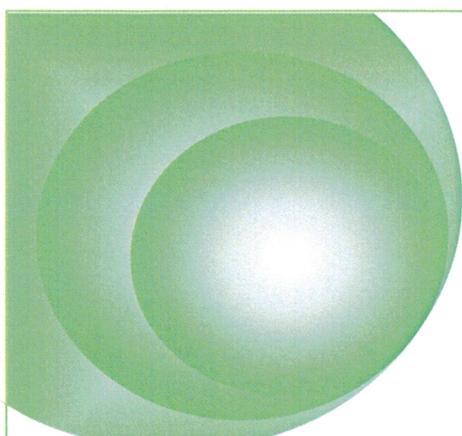
- Les dossiers des malades hospitalisés au sein de l'unité de néonatalogie du service de pédiatrie de l'EHS Tlemcen.

- Questionnaire ; comprenant plusieurs paramètres

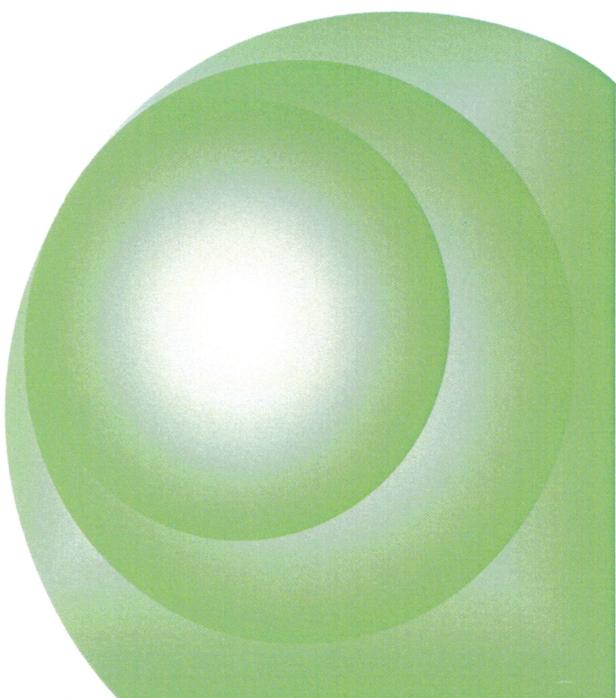
Paramètres du Questionnaire rédigé:

- ✓ Nom-Prénom-Sexe
- ✓ Age pédiatrique et Age gestationnelle
- ✓ poids –taille-Périmètre Crânien
- ✓ Age des parents et leurs professions respectifs
- ✓ nombre de gestation et parité
- ✓ Antécédents Obstétricaux
- ✓ motifs d'admission
- ✓ pathologie associé
- ✓ durée d'hospitalisation
- ✓ Evolution favorable ou défavorable
- ✓ poids a la sortie de l'établissement

Pour une valorisation des réponses recueillies, on a fait des recherches individuelles pour optimiser l'enquête.



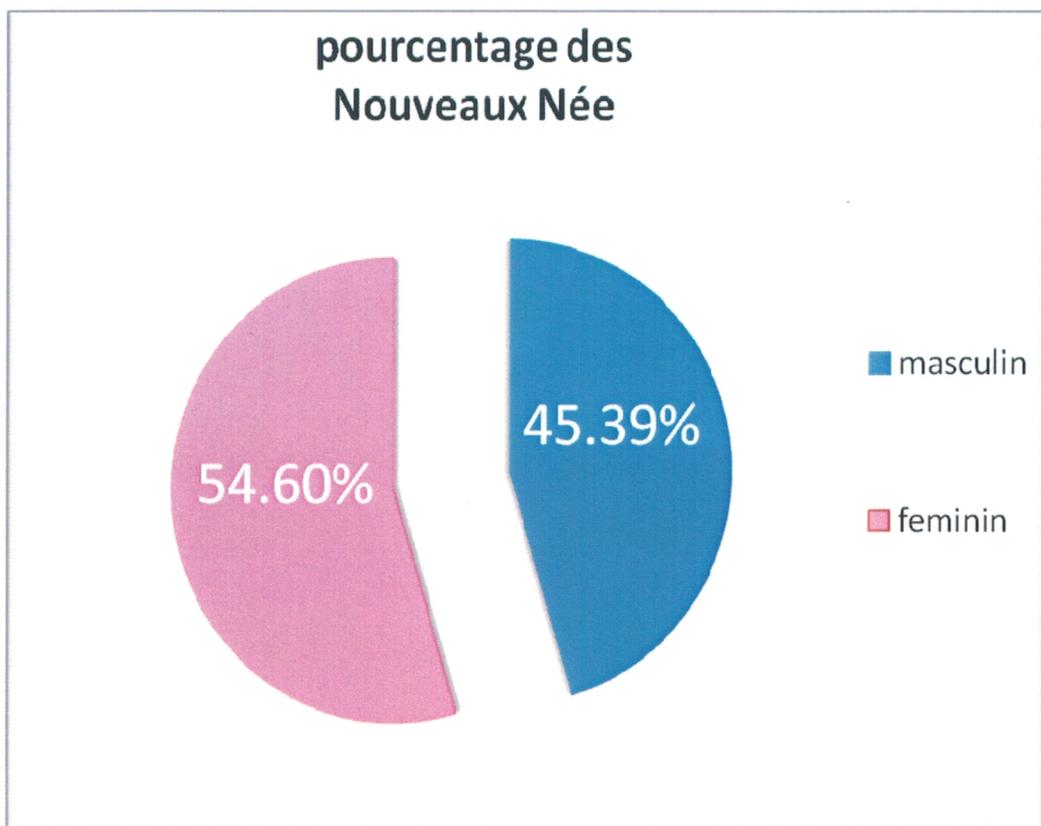
Présentation
Et
Analyse Des Données



1/Pourcentage des nouveaux nés (filles, garçons) sur la population étudiée :

Le pourcentage de nouveaux nés était plus du sexe féminin que du sexe masculin comme l'indique clairement le tableau ci-dessous :

	Nombre Née	Pourcentage
Masculin	64	45,39%
Féminin	77	54,60%
TOTALE	141	100%

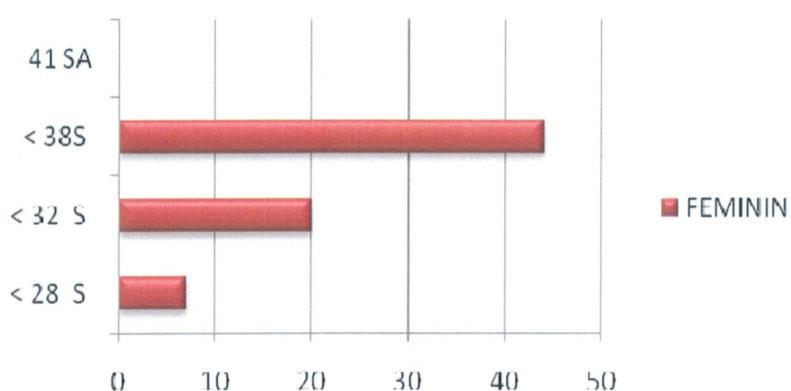


2/Taux de prématurité légère, modérée, importante et extrême :

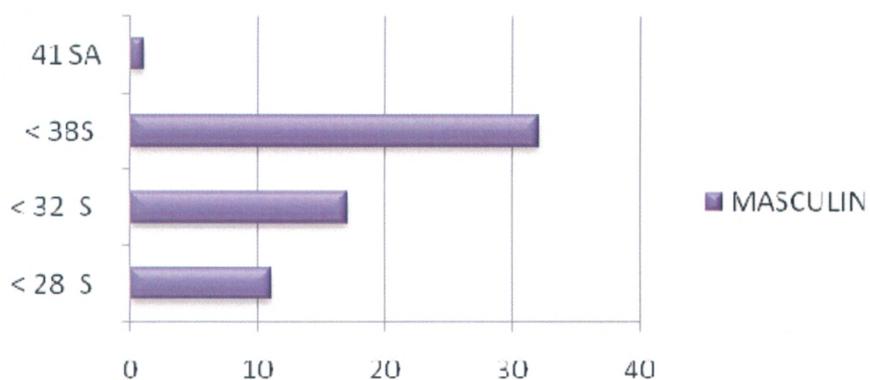
Presque une concordance du nombre de cas de nouveaux nés selon leurs sexes

Age gestationnel	MASCULIN	FEMININ	DECEDE	TOTALE
< 28 S	11	7	13	18
< 32 S	17	20	17	37
< 38S	32	44	13	76
38-41 SA	1	0	0	1
TOTALE	61	71	43	132

FEMININ



MASCULIN

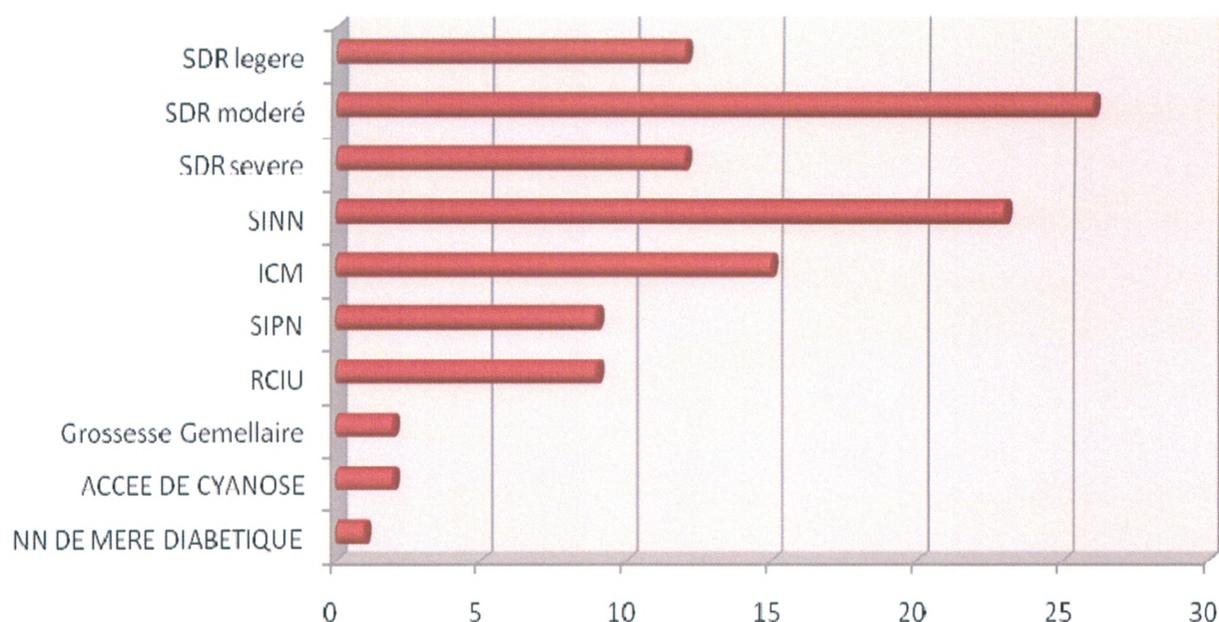


3/Pourcentage des différents motifs d'admission,

Diagnostics retenus :

Motifs D'Admission	Nombre De Cas
NN DE MERE DIABETIQUE	1
ACCEE DE CYANOSE	2
Grossesses Gémellaires	2
RCIU	9
SIPN	9
ICM	15
SINN	23
SDR sévère	12
SDR modéré	26
SDR légère	12

Nombre De Cas Selon les différentes motifs d'admissions



En premier lieu y avait les infections néonatales qui ont dominé le tableau des admissions puis en deuxième lieu suivent les ictères cutanéomuqueux 3^{ème} lieu y avait les RCIU selon la courbe de Lubchenco 4^{ème} lieu les infections post-natales 5^{ème} lieu grossesse gémellaire et accès de cyanose de certains nouveaux-nés et en dernier lieu des cas de nouveau-nés de mère diabétique.

D'autres causes de motifs d'admission retenus mais pas trop fréquents sont cités ci-dessous.

4/Motifs d'admission pas fréquents :

Les diagnostics et pathologies associés recensés : un cas chacun

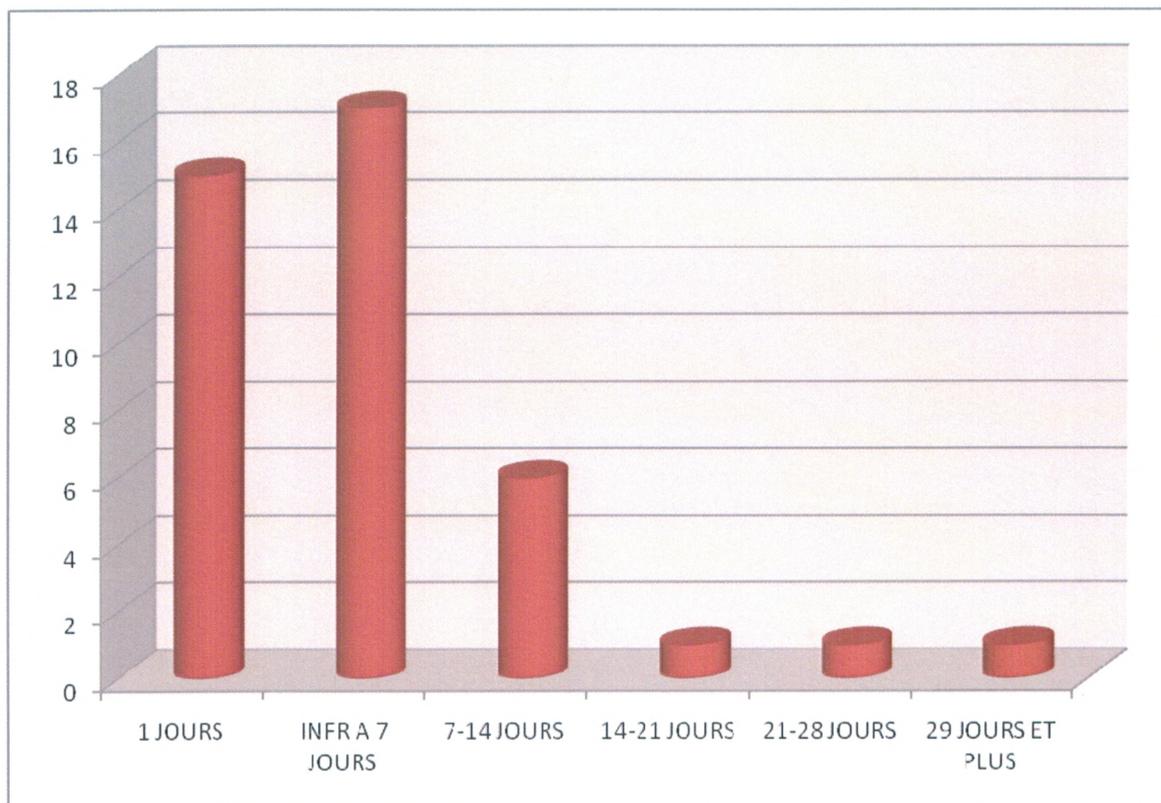
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| * PIED BOTT | * LEUCORRHÉE FÉTIDES |
| * VOMISSEMENT+ REFUS DE TÊTEE | * AMBIGUÏTÉ SEXUELLE |
| *TACHYPNÉE TRANSITOIRE | *INFECTION URINAIRE DE LA MÈRE |
| *HYDROCEPHALIE | *BRONCHIOLITE |
| *ATRESIE DES CHOANS | *ETAT DE MORT APPARENTE |
| *CONVULSION NEONAT | * ICHTYOSE CONGÉNITALE |
| *SUBICTÈRE | *PERITONITE MÉCONIALE EN KYSTE |
| *MICRICRANIE | * CYANOSE PÉRIBUCCALE |
| * SPINA BIFIDA | |

5/ Durée d'hospitalisation (moyenne, médiane et SD) :

	MASCULIN	FEMININ	DECEDE
1 JOURS	12	18	15
INFR A 7 JOURS	27	28	17
7-14 JOURS	11	13	6
14-21 JOURS	3	6	1
21-28 JOURS	4	2	1
29 JOURS ET PLUS	2	0	1

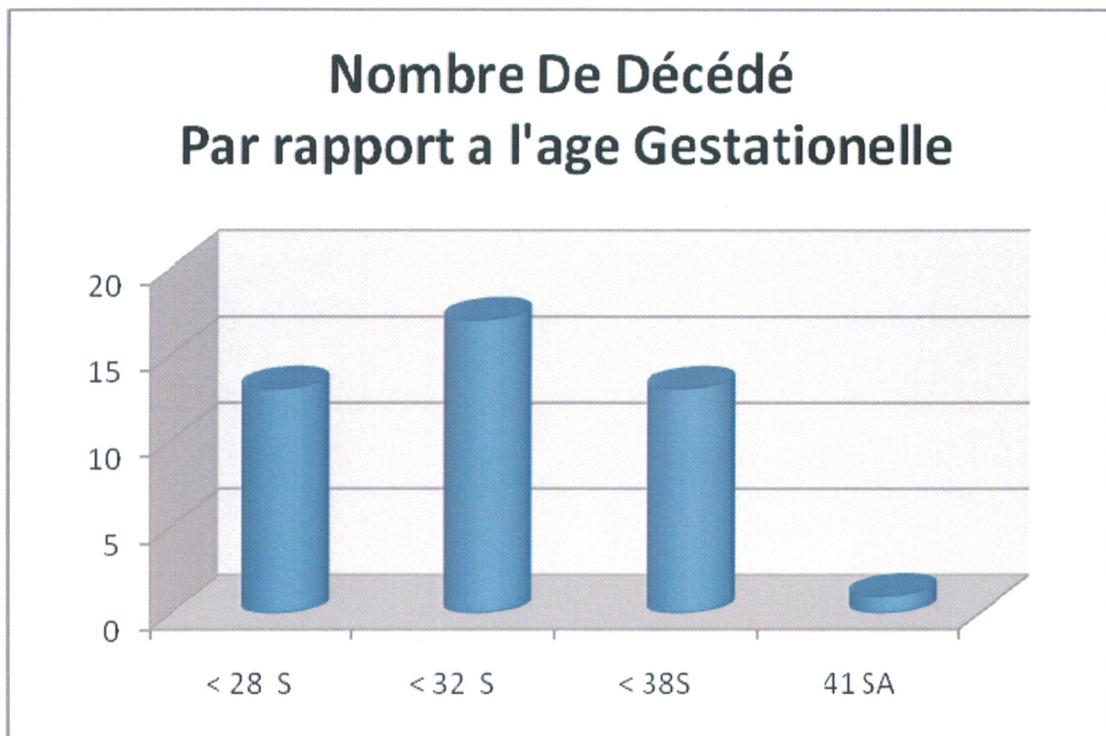
Nombre de cas selon le sexe

Et leurs durée d'Hospitalisation.



6/ Evolution: pourcentage de mortalité, âge des décès (moyenne, médiane et SD).

Age gestationnel	Décédé	Non décédé
< 28 S	13	7
< 32 S	17	24
< 38S	13	66
41 SA	1	0
TOTALE	44	97



7/ Poids de sortie, différence entre poids de sortie Et poids à l'admission, prise de poids quotidienne et Durée d'hospitalisation (moyenne, médiane et SD).

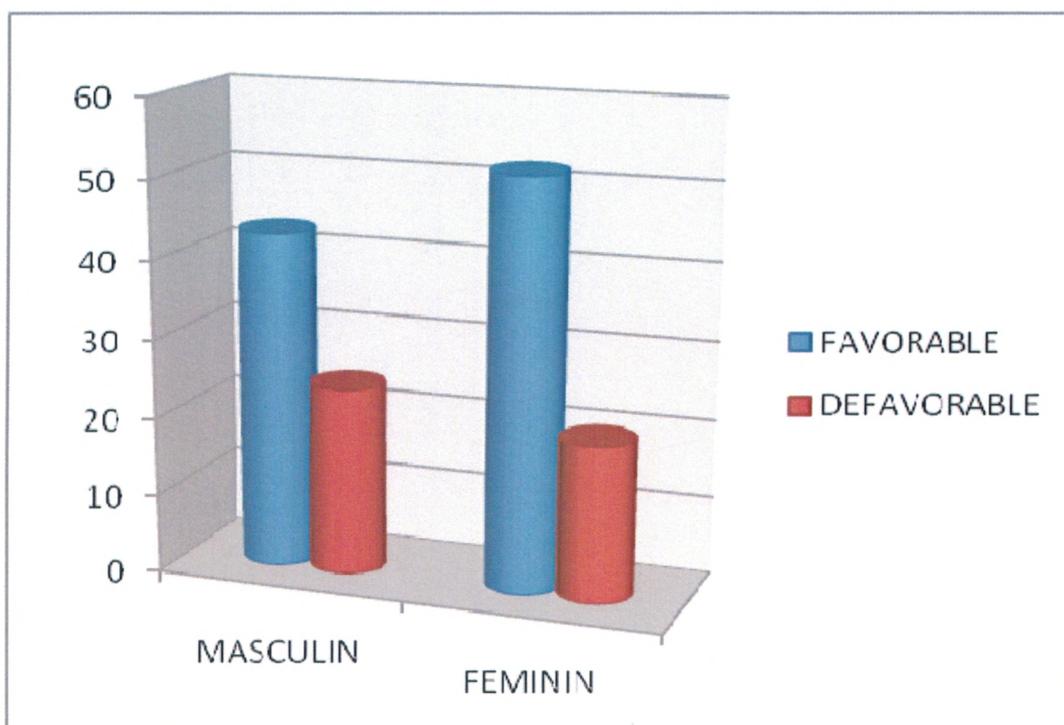
Poids naissance	poids sortie	Age gestationnelle	jours d'Hospitalisation	prise pondérale	prise pondérale journalière (gr)
2100	2050	38	8	-50	6,25
1900	1900	32	15	0	0
1600	1850	32	11	250	22,72
1000	1060	28	29	60	2,068
1850	1950	35	21	100	4,761
2200	2180	35	6	20	3,333
	3000	35	4		
1200	1550	30	19	350	18,421
1600	1250	31	7	-350	-50
2500	21500	32	1	-350	-350
2000	1800	38	2	-20	-10
1300	1100	32	27	-200	-7,407
2000	1900	34	7	-100	-14,285
1700	1650	35	17	-50	-2,941
1800	1700	30	20	-100	-5
2500	2700	35	2	200	100
1200	1800	32	7	600	85,714
1600	1300	34	8	-300	-37,5
1100	1550	31	1	450	450
1800	1,85	34	4	50	12,5
1800	1300	28		-50	
1200	1450	31	11	250	22,727
2100	2100	33	10	0	0

8/ Compares les petits poids de naissance (<2.5kg) décédés et non décédés

EVOLUTION	MASCULIN	FEMININ	TOTALE	pourcentage
FAVORABLE	43	52	95	67%
DEFAVORABLE	24	20	44	31%
CONTRE AVIS	1	0	1	0,70%
TOTALE	68	72	140	99%

Nombre de cas des petits poids de naissance (<2.5kg)
décédés et non décédés

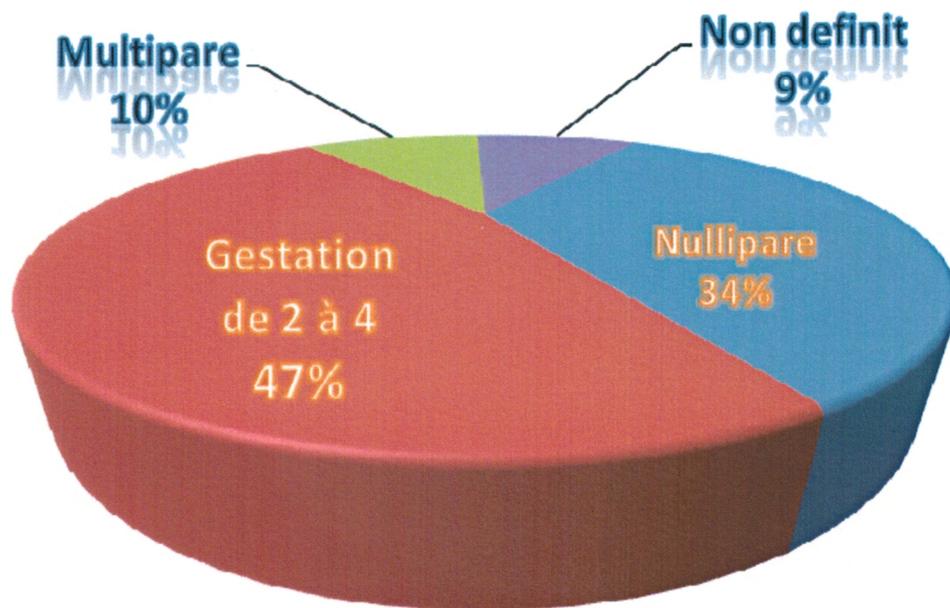
Selon le sexe



9/ Age gestationnel, poids à l'admission, sexe, heure d'admission :

	Nombre Née	Féminin	Masculin
Nullipare	47	19	28
Gestation de 2 A 4	66	36	30
Multipare	14	9	5
Non définit	13	5	8
totale	140	69	71

POURCENTAGE SELON LE NOMBRE DE GESTATION



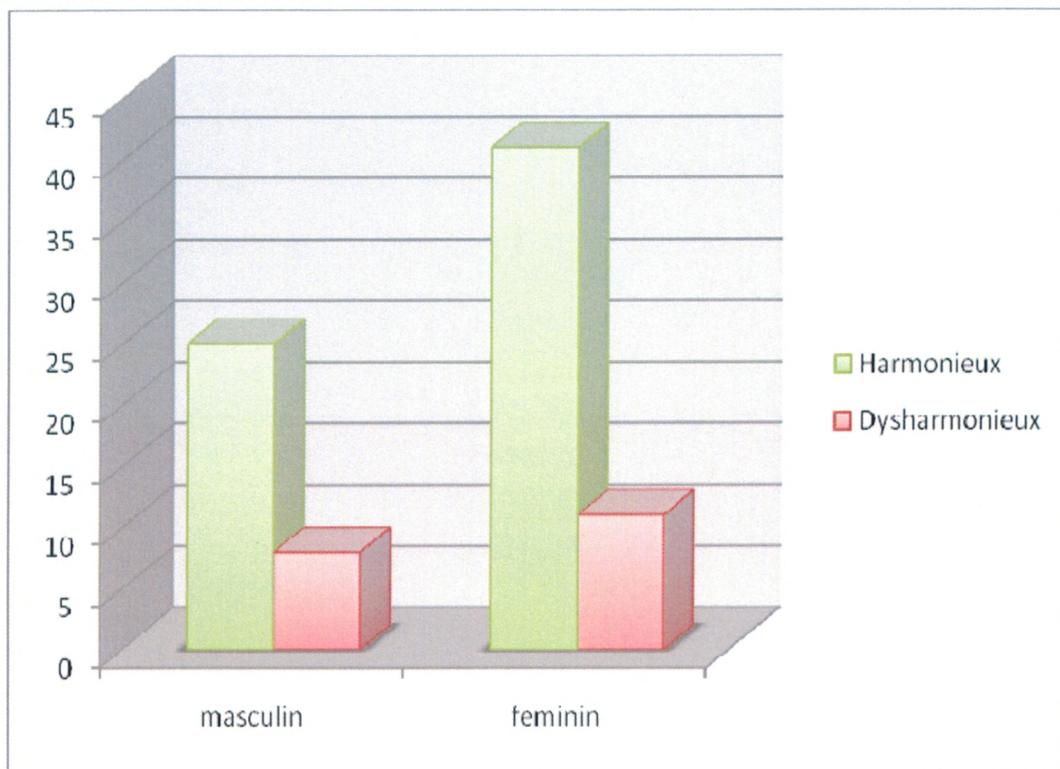
10/Taux de RCIU, RCIU harmonieux et disharmonieux

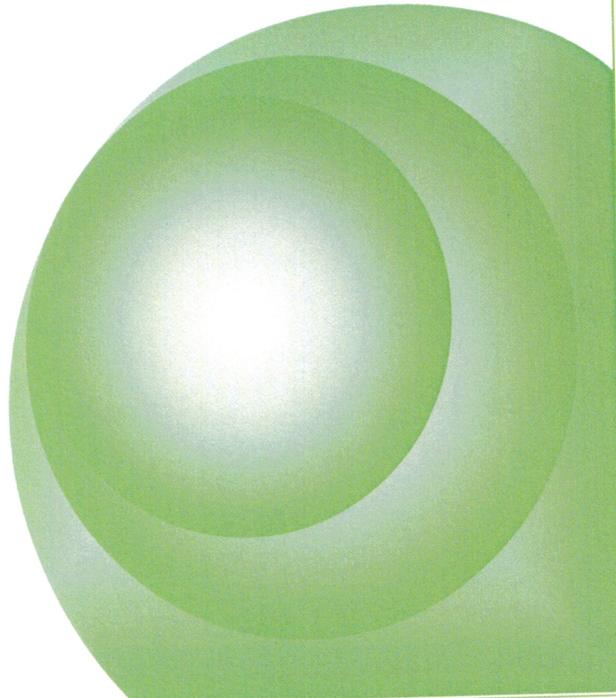
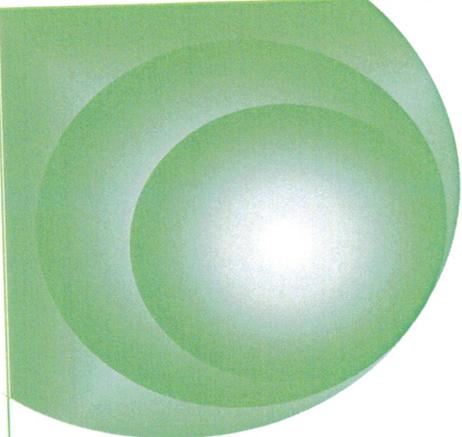
(selon les courbes de lubschenco).

	masculin	féminin	totale
Harmonieux	25	41	66
Disharmonieux	8	11	19
totale	33	52	85

Nombre de nouveaux nés

En RCIU HARMONIEUX ET DISHARMONIEUX





CONCLUSION

Ces données concordent avec celles de la littérature qui montrent les risques liés au transfert extra-muros des nouveau-nés surtout chez les enfants de moins de 32 semaines d'âge gestationnel ou de poids de naissance inférieur ou égal à 1 500 g et l'influence du mode de transfert sur leur devenir immédiat .

Nous avons trouvé une relation entre l'âge de la mère et le poids de naissance. Plus la mère est jeune, plus le poids de naissance est faible.

Ce résultat est retrouvé dans plusieurs études.

La primiparité et la parité supérieure à quatre avaient également un impact sur le poids de naissance.

Plusieurs auteurs ont trouvé des résultats similaires particulièrement en ce qui concerne les primipares, contrairement au autres pays .

Cependant, la prédominance du sexe féminin chez les faibles poids de naissance décrite chez le même auteur est retrouvée dans notre étude.

Les infections représentent la première cause des décès dans notre série d'étude avec 39 % des cas.

Les détresses respiratoires et la souffrance cérébrale occupent respectivement la deuxième et la troisième place.

En premier lieu y avait les infections néonatales qui dominé le tableau des admissions puis en deuxième lieu suivent les ictères cutanéomuqueux 3^{ème} lieu y avait les RCIU selon la courbe de Lubchenco 4^{ème} lieu les infections post natales 5^{ème} lieu grossesse gémellaire et accès de cyanose de certains nouveaux nés et en dernier lieu des cas de nouveaux nés de mère diabétique.

D'autres causes de motifs d'admissions retenues mais pas trop fréquentes .

Le taux de mortalité hospitalière des nouveau-nés de faible poids de naissance reste très élevé au Complexe Pédiatrique de l'EHS Tlemcen .

Les facteurs responsables de cette mortalité sont multiples, et se surajoutent très probablement. Cette étude a permis de cibler les plus importants : le très faible poids de naissance, Le mauvais score d'Apgar et le transfert extra-muros notamment à pieds ; le risque de décès est plus élevé à la période néonatale précoce.

Le jeune âge de la mère, la primiparité et la grande multiparité ont été identifiés comme facteurs influençant la survenue du faible poids de naissance.

Il est urgent d'entreprendre des actions prioritaires en vue de l'amélioration de la prise en charge des nouveau-nés de faible poids de naissance, notamment la réduction des transferts extra-muros par l'ouverture d'une unité de néonatalogie au service de la maternité de référence et la formation du personnel.

Depuis peu, les progrès considérables accomplis par la l'unité de Néonatale permettent de proposer, dans beaucoup de cas, une prise en charge efficace des enfants prématurés ou/et hypotrophes à la naissance, mais c'est au prix d'un investissement humain et matériel considérable afin d'améliorer et diminuer le taux de mortalité.

Les résultats, dans ce contexte de techniques de soins en perpétuelle évolution, sont délicats à fixer, mais on peut momentanément proposer les éléments d'appréciation suivants:

Pour les prématurés = ou < 32 semaines,

* le taux de survie à 1 an (notion de mortalité infantile) diminue quand l'importance de la prématurité augmente, est globalement 80%(des nés vivants) avec un point d'inflexion (passage à plus de 50%) à 28-29 semaines;

* le taux de survie sans séquelle (neuro-sensorielle) à 2 ans diminue quand l'importance de la prématurité augmente, est globalement # 85%(des vivants) avec un point d'inflexion (passage à plus de 70%) à 30-31 semaines;

Pour les hypotrophes par malnutrition à terme,

- * le devenir neurosensoriel des survivants semble plus péjoratif que celui des enfants eutrophiés à terme;

- * en terme de croissance staturale, on estime que 80% rattrapent un poids et une taille normale, ce rattrapage paraissant surtout dépendant de la qualité de la nutrition dans la petite enfance, et qu'il est important de surveiller cette évolution au cours des 6-12 1^{er} mois de vie, les enfants qui ne rattrapent pas étant susceptibles de bénéficier d'un traitement par l'hormone de croissance;

- * Pour les prématurés (< 32 semaines)/hypotrophes, qui sont le plus souvent des enfants de très petit poids de naissance (< 1 000g. voire < 750g.), les données manquent encore actuellement.

La naissance prématurée de bébés de faible poids demeure un important problème de santé publique et une cause majeure de décès chez les nouveau-nés, ainsi que de troubles neurologiques du développement et de problèmes de santé de longue durée.

sexe	Age gestationnelle	poids KG	PC	RCIU
FEMININ	38	2,2	33,5	H
FEMININ	38	1,8	29	H
FEMININ	32	1,3	27	H
FEMININ	31	2,2	31	
FEMININ	30	1,7		
FEMININ	30	1,8		
FEMININ	32	1,7	24	DYS
FEMININ	33	2,35	29	DYS
FEMININ	32	1,18		H
FEMININ		2,1		
FEMININ	38	2,2		H
FEMININ	26	1	32,5	
FEMININ	38	2,5	30	H
FEMININ	38	2,05	30,5	DYS
FEMININ	38	2,4	27	H
FEMININ	38	2,3	31	H
FEMININ	35	1,9	30	H
FEMININ	30	1,5		
FEMININ	34	1,9	33	DYS
FEMININ	33	1,7	27	H
FEMININ	34	1,6	32	H
FEMININ	30	1	24	H
FEMININ	36	1,9		H
FEMININ	38	2,1		H
FEMININ	38	1,3	31,5	H
FEMININ	32	1,9	34	
FEMININ	38	1,95	33	H
FEMININ	38	2,5	34,5	DYS
FEMININ	38	2,5	45	DYS
FEMININ	38	2,5	29	H
FEMININ	30	2	35	
FEMININ	36	2	31	H
FEMININ	35	1,85	29,5	H
FEMININ	37	2,3	29	H
FEMININ	34	1,7	30	H
FEMININ	35	2,2	29	H
FEMININ	28	1,2	31	
FEMININ	38	2,5	29	H
FEMININ	31	2,2	28	
FEMININ	35	2,5	30	H
FEMININ	24	0,8	26	
FEMININ	36	2,4	33	H
FEMININ	34	2,2	30	H

FEMININ	24	0,5	30	DYS
FEMININ	32	2,5	33	
FEMININ	33	1	26	H
FEMININ	38	2	30	H
FEMININ	38	2,2	33	H
FEMININ	34	2	32	DYS
FEMININ	35	1,7		H
FEMININ	38	2,1	34	H
FEMININ		2,3	28,5	
FEMININ		2,5		
FEMININ	32	1,2	34	DYS
FEMININ	34	1,6	31	H
FEMININ	26	1	31	
FEMININ		2,4	33	
FEMININ	31	1,1	27,5	H
FEMININ	33	1,8	35	DYS
FEMININ	34	1,8	28	H
FEMININ	31	1,7		
FEMININ	35	2,45	29,5	H
FEMININ		2,3	32,5	
FEMININ	32	2	31	
FEMININ	33	2,16	28	H
FEMININ	29	1,25	28	
FEMININ	30	1,9	21	DYS
FEMININ	32	2,5	31	
FEMININ	32	1,9	32	
FEMININ	35	2,1	30	H
FEMININ	27	1	32	
FEMININ	27	1	31	
FEMININ	38	2,35	30	H
FEMININ	35	0,9		H
FEMININ	34	2,35	28	H
FEMININ	33	2,1		
FEMININ	36	1,8	25	H
FEMININ		1,58	34	
AMBIGUITE	38	2,3		???
MASCULIN	26	1,3	30	
MASCULIN	32	2,1	30	
MASCULIN		2,2	33	
MASCULIN	30	1,7	29	
MASCULIN	38	2,5	33	H
MASCULIN	30	1,7	30	H
MASCULIN	29	1,2	30	
MASCULIN	34	1,85	32	H
MASCULIN	33	1,2	33	DYS

MASCULIN	28	1,4		
MASCULIN	25	0,6	32	DYS
MASCULIN	26	0,95	32	
MASCULIN		2	26,5	
MASCULIN	38	2,2		H
MASCULIN	33	2,1		
MASCULIN	30	1,9		
MASCULIN	35	2	28	H
MASCULIN	32	1,6	32	DYS
MASCULIN	28	1	29	DYS
MASCULIN	27	1,35	31	
MASCULIN	30	1,9	27,5	DYS
MASCULIN	29	1,3	27	
MASCULIN	38	2,5	34	H
MASCULIN	35	2,3		H
MASCULIN	32	2,7		
MASCULIN	34	2,3	32	
MASCULIN	41	2,1	30	H
MASCULIN	38	2,4		H
MASCULIN	35			
MASCULIN	30	1,2	27,5	H
MASCULIN	31	1,6		
MASCULIN	32	1,4	29,5	H
MASCULIN	32	1,3	26	H
MASCULIN	30	1,8	32	
MASCULIN	38	2,4	30	H
MASCULIN	35	2,5	31	
MASCULIN	33	1,7		H
MASCULIN	28	1,8		
MASCULIN	35	2,2	31	H
MASCULIN	36	2,2	31	H
MASCULIN	30	1,8	33	
MASCULIN	29	1,2	30	
MASCULIN	31	1,2	32	DYS
MASCULIN	30	1,2		H
MASCULIN	33	2,1	34	
MASCULIN	33	2,2	26	DYS
MASCULIN	34	1,8	25	H
MASCULIN	35	2,3	26	H
MASCULIN	34	1,6	30,5	H
MASCULIN	35	2,4		
MASCULIN	34	2,1		H
MASCULIN	25	0,6		H
MASCULIN	27	1,2	29	
MASCULIN	35	1,4	32	H

MASCULIN	34	1,1		H
MASCULIN	34	2	33	DYS
MASCULIN	38	2,4	29	H
MASCULIN	30	1,7	30	
MASCULIN	32	2,2	33	
MASCULIN	27	1,4	26	

Complexe E.H.S Tlemcen

