

Introduction

Il a fallu un temps terriblement long à la communauté médicale pour réaliser que le nouveau-né était capable de ressentir la douleur. Les raisons avancées pour justifier la vieille notion de l'insensibilité du nouveau-né à la douleur comportaient, entre autres, une myélinisation incomplète, l'immaturité des récepteurs, et une transmission de l'influx nociceptif dans un système nerveux immature.

En plus de ces suppositions non fondées, d'autres raisons ont contribué au sous-traitement de la douleur du nouveau-né.

Parmi celles-ci on compte la complexité de l'évaluation de la douleur chez les enfants en âge pré-verbal, la peur des effets secondaires des traitements médicamenteux et la formation inadéquate du personnel médical et paramédical.

Malgré des avancées importantes obtenues durant les 15 dernières années, nous n'avons pas encore tendance au « sous-traitement » car nous ne disposons pas encore de tous les moyens nécessaires pour prévenir et traiter la douleur de tous les enfants dans toutes les situations cliniques.

Hypersensibilité à la douleur chez le nouveau-né prématuré.

Plusieurs arguments plaident en faveur d'une hypersensibilité du nouveau-né à la douleur. Fitzgerald et al. ont étudié, à différents stades de développement, les changements du seuil d'obtention du réflexe de retrait en flexion, dont les réponses correspondent au seuil de la douleur selon cet auteur, le seuil du réflexe de retrait en flexion est d'autant plus bas que le nouveau-né est prématuré.

D'autre part, les systèmes inhibiteurs descendants sont immatures à la naissance. Les seuils plus bas à la

douleur et l'absence des systèmes inhibiteurs plaident en faveur d'une hypersensibilité à la douleur chez les nouveau-nés les plus immatures.

Conséquences à long terme de la douleur chez le nouveau-né

Des données récentes suggèrent que la douleur répétée et prolongée pourrait modifier le développement ultérieur du système de la douleur et probablement contribuer à l'apparition des altérations du développement et du comportement à long-terme chez les nouveau-nés prématurés.

Une étude des réponses douloureuses à la vaccination a bien montré que la réponse à la douleur peut être modifiée plusieurs mois plus tard par une douleur intense ressentie pendant la période néonatale. Cette sorte de « mémoire de la douleur » est confirmée par une autre étude qui a montré que des nouveau-nés à terme ayant subi des ponctions au talon répétées durant les premières 24 à 36 heures de vie apprenaient à anticiper la douleur et montraient des réponses de douleur plus intenses que des enfants témoins lors d'une ponction veineuse ultérieure.

La douleur et la détresse précoces pourraient avoir des conséquences néfastes sur le développement neurologique à long terme chez les enfants de très faible poids à la naissance.

Evaluation de la douleur

Les buts spécifiques de l'évaluation sont de décrire la douleur et les facteurs qui l'influencent, d'aider à diagnostiquer la douleur, de prédire la nécessité d'un traitement, d'homogénéiser les pratiques, d'évaluer l'efficacité des

traitements et de déterminer l'impact des interventions sur le devenir de l'enfant.

Afin d'atteindre ces objectifs, de nombreuses échelles de mesures ont été développées et publiées mais l'évaluation de la douleur chez le nouveau-né reste très complexe et ces outils ne donnent qu'une approximation du phénomène. D'une manière succincte on distingue des échelles pour la mesure de la douleur ponctuelle d'un geste

La douleur et la détresse précoces pourraient avoir des conséquences néfastes sur le développement neurologique à long terme chez les enfants de très faible poids à la naissance.

(DAN, PIPP, NIPS, etc.) et celles qui évaluent la douleur prolongée (EDIN).

Traitement non pharmacologique

Ces moyens, qui peuvent être de nature environnementale ou comportementale, ont une place importante dans la prise en charge de la douleur du nouveau-né soit seuls soit en combinaison avec des moyens pharmacologiques. Ces moyens ne sont pas forcément des substituts ou des alternatives aux traitements pharmacologiques mais plutôt des solutions complémentaires.

Les moyens non pharmacologiques peuvent réduire la douleur du nouveau-né indirectement en diminuant le fardeau total de stimulation nociceptive à laquelle ces bébés sont exposés, et directement, par l'activation des voies inhibitrices descendantes ou par l'activation des systèmes de veille et d'attention qui modulent la perception douloureuse. Les moyens les plus efficaces sont les solutions sucrées, à base de saccharose ou de glucose (associées ou non à une

succion), le contact peau à peau ainsi que l'allaitement maternel.

En pratique :

Chez des nouveau-nés à terme ou pesant plus de 2500 g, l'administration de 1 à 2 ml d'une solution de saccharose ou de glucose à 30% suivie de la succion non nutritive d'une tétine peut être proposée pour des gestes douloureux légers. L'efficacité analgésique du saccharose et du glucose semble comparable.

Chez l'enfant prématuré, on peut proposer 0,5 ml de cette solution pour les enfants pesant entre 2500g et 1500g et 0,3 ml pour ceux qui pèsent moins de 1500g. L'effet synergique de solutions sucrées et de la succion d'une tétine a été clairement montré et justifie leur association en pratique.

Pour les enfants à terme qui sont allaités, on peut proposer des prélèvements lors de l'allaitement. Tous ces moyens peuvent être suffisants pour l'analgésie des gestes mineurs. En revanche, lors de la réalisation des gestes plus douloureux, d'autres moyens analgésiques plus importants doivent être utilisés.

Traitement pharmacologique

Le traitement pharmacologique de la douleur du nouveau-né peut comporter notamment des morphiniques, de la kétamine ou de la crème Emla®. Les morphiniques sont les analgésiques les plus utilisés chez le nouveau-né gravement malade.

La morphine est le chef de file de cette catégorie de médicaments mais plusieurs morphiniques synthétiques et semi-synthétiques sont actuellement disponibles et utilisés chez le nouveau-né.

Parmi les avantages des morphiniques, on compte leur puissance analgésique sans effet plafond, leur effet sédatif chez les patients ventilés, leur effet faible à modéré sur la stabilité hémodynamique (même chez les enfants dont l'état clinique est instable), et une longue expérience d'utilisation chez le nouveau-né à terme ou prématuré. Une titration pour obtenir un effet analgésique efficace est indispensable.

L'utilisation conjointe des morphiniques et des médicaments non morphiniques améliore l'efficacité analgésique et diminue les doses des morphiniques chez les nouveau-nés qui, en raison d'une douleur sévère ou le développement d'une tolérance, auraient

besoin de fortes doses de ces médicaments. Les analgésiques non morphiniques les plus utilisés chez le nouveau-né sont le paracétamol et la kétamine.

La kétamine est largement utilisée en réanimation néonatale pour la sédation et l'analgésie du nouveau-né.

Elle possède une excellente action analgésique et peut être administré par voie intraveineuse ou entérale. Outre son efficacité analgésique, la kétamine présente l'avantage de maintenir une stabilité des fonctions cardiovasculaires et respiratoires. La kétamine un excellent choix pour le soulagement de la douleur consécutives aux gestes.

En conclusion

Il existe actuellement des moyens pour prévenir et soulager la douleur du nouveau-né tant lors d'une douleur aiguë et ponctuelle, induite par les gestes, que lors d'une douleur prolongée. La distance existant entre les données déjà publiées sur le sujet et les modifications de la pratique clinique quotidienne n'est pas admissible. Le traitement de la douleur doit être la priorité de l'ensemble des soignants qui prennent en charge des nouveaux-nés ■