

# L'utilisation du MEOPA dans les alternatives de la prise en charge de la douleur en gynécologie-obstétrique

## REPORTAGE AU CHU DE ROUEN

PAR **BENOÎT LE GOEDEC**, SAGE-FEMME

*Le service de gynécologie obstétrique du CHU de Rouen a entamé depuis longtemps une réflexion large sur la prise en charge de la douleur des femmes sur l'ensemble de ses secteurs d'exercice. Bien que maternité de niveau 3, effectuant 2 779 naissances en 2016, avec le recrutement et la nécessité technique y affaissant, des alternatives sont proposées aux femmes : de la déambulation à la pose de l'analgésie péridurale, en passant par l'hypnose, le massage ou l'acupuncture. Des ateliers yoga, de coaching sportif, de portage en écharpe et de massage bébé y sont aussi proposés.*

*L'utilisation du MEOPA en salle de naissance, urgences, suites de couches et chirurgie gynécologiques fait partie de ces alternatives proposées.*

**Madame Isabelle LEVY, Coordinatrice sage-femme nous raconte le chemin de cette mise en place et les bénéfices pour l'ensemble des acteurs de son service.**

Le point de départ se situe il y a quelques années. Un CLUD-GO s'est créé. Ce CLUD était spécifique à notre secteur, à la gynécologie-obstétrique. Y participaient : un anesthésiste, des infirmières, des aides soignantes, des sages-femmes, un psychologue, et on se réunissait une fois par mois pour discuter sur les prises en charge de la douleur, les différentes alternatives.

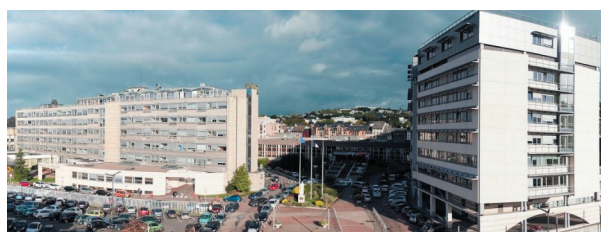
La prise en charge de la douleur nous interpellait. S'est dégagée alors une vraie réflexion sur le secteur de la naissance et des autres (gynécologie, chirurgie de l'endométriopse par exemple...).

Parallèlement à cette mise en place, Madame Mengui, d'Air Liquide, est venue me voir. Nous utilisons le distributeur de protoxyde d'azote depuis cinquante ans, sans nous pencher sur la réglementation. Là, nous avons tout mis à plat et reconstruit nos pratiques.

On a pu avoir des bouteilles de Kalinox<sup>o</sup> de façon bien encadrée sur le plan administratif et réglementaire.

Et a démarré avec le CLUD une réflexion sur son utilisation dans le service de gynécologie, par exemple pour l'ablation d'un redon, des fils...

Moi, en salle de naissance, je n'allais évidemment pas arrêter cette alternative.



On l'utilise chez les patientes qui veulent une péridurale mais qui arrivent très tôt dans leur travail, pour éviter la seule alternative du tout ou rien, c'est-à-dire soit la péridurale, soit rien du tout dans ce tout début de travail... Pour les patientes qui ne veulent pas de péridurale aussi, même si leur projet est plus construit, bien préparé par la préparation à la naissance, réfléchi... Et si toutes ne vont pas jusqu'au bout, nous essayons de les accompagner avec une offre autre et au maximum pour le traitement de la douleur.

Mais c'est aussi utilisé en salle de naissance pour d'autres actes : réfection d'une déchirure périnéale par exemple chez une femme ayant accouché sans analgésie péridurale.

Cela permet aussi aux sages-femmes d'avoir d'autres réponses préalables à la péridurale pour ces femmes qui souhaitent accoucher sans, mais qui perdent pied à un moment donné.

La démarche est beaucoup plus globale que la simple utilisation de produit pharmaceutique.

Nous avons aussi des sages-femmes formées à l'hypnose, à l'acupuncture. Tout cela fait que nous arrivons à une prise en charge plus spécifique.

C'est un travail en amont surtout. Si ces sages-femmes formées sont en salle de naissance, elles peuvent pratiquer.

Nous avons aussi décliné l'utilisation du MEOPA dans le service d'hospitalisation obstétricale : les suites de couches notamment.

Ce groupe a développé une réglette d'EVA spécifique à ce temps-là de l'obstétrique. De fait, en fonction de cet index de l'EVA, on utilise le MEOPA. Et une sage-femme a développé cette utilisation pour les patientes ayant un soin d'épisiotomie douloureux par exemple.

De là, on l'a déployé aussi sur les urgences gynécologiques et obstétricales.

Alors, le MEOPA devient utilisé là où il n'y avait rien... et où la prise en charge de la douleur n'avait pas été pensée, face à celle exprimée lors de l'accouchement et avec, dans

les salles de naissance, plusieurs possibilités de prises en charge.

C'est passé dans les habitudes. En salle de naissance tout le monde y pense ; aux urgences, les infirmières y pensent... pour les médecins qui changent souvent de poste.

Nous n'avons pas fait d'évaluation mais nous constatons que les patientes vont tout de suite mieux quand on pratique un acte sensible avec le soutien du MEOPA.

Les soignants en salle de naissance ont été formés, même si cela ne changeait pas leur pratique car les anciens systèmes d'administration du protoxyde d'azote étaient déjà proposés par les sages-femmes aux femmes. Le passage au MEOPA n'a donc pas été difficile. Les sages-femmes se sont rendu compte qu'avec les bonnes pratiques d'utilisation du MEOPA, Kalinox<sup>o</sup>, l'analgésie était plus durable, de meilleure qualité. Mais attention, nous n'utilisons pas le Kalinox<sup>o</sup> pour faire attendre une femme et différer la pose de péridurale qu'elle souhaite et qui est réalisable...

L'avantage du passage au MEOPA et de cette formation est que cela a été mieux cadré, mieux utilisé.

Cette possibilité est présentée aux femmes en consultation d'anesthésie. En préparation à la naissance, le MEOPA est présenté. Cela permet d'entamer une réflexion sur la douleur elle-même avant de penser à ses prises en charge.

Les femmes savent donc que plusieurs choix leur sont offerts, y réfléchissent et prennent de plus en plus la responsabilité de leur décision. Elles font leur choix par elles-mêmes.



Étant CHU et accueillant les étudiant(e)s sages-femmes de l'école, tout le monde qui passe en stage ici a pu entrevoir les différentes alternatives et poser une vraie réflexion sur la prise en charge de la douleur des femmes dans les différents secteurs. Une enseignante a même contacté Air Liquide pour une présentation du MEOPA en formation.

Un intérêt aussi de ces alternatives est que cela n'empêche pas l'accompagnement. On a tous vécu que, lorsqu'une patiente est sous péridurale, soulagée, avec sa famille, on a un peu tendance à prendre un peu plus de distance pour aller s'occuper d'autres patientes. Comme les patientes sont calmes, on entre moins dans leur bulle, certaines sages-femmes se sentent moins utiles. Avec le MEOPA, même si cela est à leur demande, il y a quand même besoin d'un soutien, d'un coaching.

Cela veut dire que tout en approchant la douleur et en proposant des outils pour la soulager, on continue à accompagner les peurs et les émotions. Et nous, les sages-femmes, savons

## Le MEOPA

### HISTORIQUE

C'est en 1772, que le pasteur anglais Joseph Priestley découvrit le protoxyde d'azote qu'il baptisa « gaz hilarant ». Il mourut sans avoir pu appliquer les vertus anesthésiques de sa découverte chez l'homme.

Ce n'est que douze ans plus tard qu'un dentiste, Horace Wells, utilisa le protoxyde d'azote comme anesthésique pour arracher les dents de ses patients après l'avoir expérimenté sur lui-même.

Le protoxyde d'azote était obtenu par distillation de nitrate d'ammoniaque et conservé sous forme liquéfiée dans un gazomètre.

En 1879, Paul Bert proposa pour la première fois de l'associer à l'oxygène pour éviter les effets secondaires dus à l'hypoxie.

En 1961, l'anglais Tunstall réalisa le premier mélange stable d'oxygène et de protoxyde d'azote à 50 % qu'il appela Entonox.

En 1961, la première utilisation des effets antalgiques et anxiolytiques d'une inhalation d'un mélange contenant 50 % d'oxygène et 50 % de protoxyde d'azote en dehors du bloc opératoire a été décrite en Grande-Bretagne pour l'analgésie obstétricale

Le 30 novembre 2009, un nouvel AMM reclasse le MEOPA dans la catégorie des médicaments réservés à l'usage professionnel : ce mélange gazeux peut donc être distribué aux professionnels de santé concernés et formés à son utilisation (notamment les chirurgiens-dentistes libéraux) mais pas directement aux patients (par contre il pourra être stocké chez eux si besoin).

### EFFETS

Le MEOPA associe une action anxiolytique, euphorisante (« gaz hilarant ») et un effet antalgique. L'état de conscience est modifié (sédation consciente), la patiente reste consciente, en interaction avec l'environnement et peut dialoguer avec l'entourage ; les perceptions sensorielles sont modifiées.

La rapidité d'action survient en 3 minutes et la réversibilité est moins de 5 minutes et représentent la particularité de ce mélange. L'absorption et l'élimination sont rapides (3 min), exclusivement pulmonaires et sans métabolisme par l'organisme.

À cette concentration (50 %), le protoxyde d'azote ne possède pas d'effet anesthésique, il n'y a donc pas d'hypoxie, ni de dépression respiratoire ou de perte de conscience induites.

L'effet analgésique est d'intensité variable selon l'état psychique des patients. Le N<sub>2</sub>O agirait au niveau des récepteurs morphiniques, soit directement, soit en libérant des médiateurs opiacés. Il stimule la sécrétion des endomorphines. Son effet dure tant que l'inhalation se poursuit. Le réflexe de déglutition est maintenu.

Sur le système nerveux, le MEOPA provoque la diminution de la fonction corticale et modifie les sensations entraînant une diminution de l'audition, du goût, de l'odorat et de la sensibilité à la douleur, au toucher, à la pression, à la température. Il induit également, chez le patient, une relaxation générale, une anxiolyse, une amnésie et parfois une euphorie.

Les effets indésirables sont rares et réversibles en quelques minutes : les nausées et vomissements sont sans incidence clinique (les réflexes laryngés sont présents), parfois une sédation plus profonde est observée, une sensation de malaise, dysphorie peut être retrouvée chez les sujets anxieux qui n'ont pas été bien préparés.

### PRÉPARATION

Il est nécessaire de faire une information préalable, en préparation à la naissance ou en consultation anesthésie de cette méthode. Les effets du MEOPA et la réalisation du geste doivent être expliqués : description précise des différentes phases du geste, des différentes sensations ressenties (distorsion des sons, fourmillements, rêves, euphorie, pseudo- « ivresse », etc.) en restant le plus près de la réalité. L'inhalation doit obligatoirement durer un minimum de 3 minutes sans fuite entre le masque et le visage. Il faut absolument expliquer au patient la technique qui va être utilisée afin de le convaincre, de le mettre en confiance et de le rassurer. Il faut insister sur le fait que l'inhalation ne fait pas dormir mais qu'elle peut induire des sensations bizarres comme une envie de rire et qu'elle permet de diminuer très fortement la douleur.

Une publication dans la revue Lancet des résultats d'une analyse de plus de 7500 fiches d'utilisation a montré la très grande sécurité liée à cette méthode<sup>1</sup>. >>>

très bien qu'il n'y a pas que la douleur mais aussi la peur dans ce moment de la naissance, que ce n'est pas le « tout merveilleux ». Et qu'il y a besoin d'un accompagnement sécurisant. Cela évite l'amplification de la douleur mais aussi d'enfouir ses émotions et ses peurs. Une patiente ne sera pas soulagée de son angoisse par l'analgésie péridurale.

Et nous avons assisté à des manifestations correspondantes à celles de la douleur, comme le cri... mais liées en fait au stress. De même que des effets sur le travail.

Le MEOPA évite les mises à distance dans un moment particulier où même la douleur n'est pas décrite comme toutes les autres.

La maternité est un milieu fermé. Elle n'était pas intégrée aux réflexions institutionnelles sur la douleur. Peut-être aussi parce que l'accouchement est un acte naturel, douloureux certes mais qui ne dure qu'un temps. Et parce que la péridurale s'est développée. Mais on ne pensait pas à toutes les autres douleurs rencontrées dans ce secteur de la gynécologie obstétrique. Et une patiente n'est pas non plus toujours bien après un accouchement. Cela évite aussi d'accentuer les vulnérabilités en post-partum quand on peut aussi soulager lors d'un geste. Et même si ce n'est pas le summum encore, nous y avons réfléchi. Cela nous permet de nous remettre en question, de ne pas tout considérer comme un acquis. De rester vigilant. L'approche humaine est développée de façon constante, et tout cela en est support. Le suivi libéral le fait très bien car il y a une relation avec une seule patiente sans ces pressions, dans la globalité de la personne. Et on le voit dans le développement des consultations de gynécologie des sages-femmes.

En proposant d'autres alternatives dans nos services, cela ouvre à se poser les bonnes questions, à la réflexion, à faire autrement, à faire bouger nos pratiques aussi. Ne pas oublier que la femme est la première actrice de son accouchement. La laisser parler de son corps, de ce qu'elle ressent et veut. C'est pour cela que nous avons toujours été ouverts au projet de naissance... même si parfois ce n'est que du copié-collé sur internet. Et cela rejoint souvent en fait les bonnes pratiques.

Enfin, cela change le regard porté sur le CHU, vu trop souvent comme le lieu du travail à la chaîne où le côté humain n'existerait pas. Alors que nous le revendiquons et ne pouvons d'ailleurs pas faire autrement que de le développer. On ne s'enferme pas et n'enfermons pas les femmes dans notre technique. Et tout cela laisse la possibilité du temps d'élaboration de ce qui a du sens.

Cette ouverture est notre force de proposition et notre meilleur atout. •

## Le MEOPA (suite)

### CONTRE-INDICATIONS

Les contre-indications sont peu nombreuses et sont liées à la grande capacité de diffusion du protoxyde d'azote dans les espaces organiques clos, ce qui majore les volumes et les pressions. Il s'agit de l'hypertension intracrânienne, des troubles de la conscience et du traumatisme crânien non évalués. Il est également contre-indiqué chez les patients ayant un pneumothorax non drainé, de l'emphysème, une embolie pulmonaire, une distension gastrique ou abdominale, un traumatisme maxillo-facial, nécessitant une ventilation en oxygène pur, ayant eu un accident de plongée. La température ambiante ne doit pas être inférieure à -5 °C (sinon le mélange se dissocie).

Aucun effet tératogène n'a pu être mis en évidence chez l'homme. L'étude de 720000 naissances extraites d'un registre suédois a montré que la fréquence des malformations fœtales congénitales n'est pas plus élevée chez les femmes qui ont reçu du protoxyde d'azote à l'occasion d'une anesthésie chirurgicale pendant le premier trimestre de leur grossesse Mazze RI, Kallen B. Reproductive outcome after anesthesia and operation during pregnancy: a registry study of 5405 cases. Am J Obstet Gynecol 1989; 161 : 1178

### ADMINISTRATION

L'auto-administration doit être privilégiée. L'application du masque sur le visage induit parfois une angoisse. Il ne faut donc pas appliquer le masque de force, sinon la contrainte physique induira une agitation qui ne pourra pas être contrôlée par le MEOPA.

Il faut vérifier l'absence de fuite entre visage et masque. La présence de la sage-femme est alors nécessaire pour surveiller et contrôler l'inhalation sur les premières prises. Enfin il est bon de prévenir le conjoint des possibilités euphorisantes ou de désorientation car cela peut d'une part le surprendre. Les bénéfices sont réels : rapidité d'action, réversibilité, très grande sécurité, jeûne non nécessaire, simplicité.

En salle d'accouchement, l'utilisation du MEOPA représente une technique antalgique mineure mais néanmoins utile. Rosen M. Nitrous oxide for relief of labour pain: a systematic review. Am J Obstet Gynecol 2002; 186 : S110-S126.

### RÉGLEMENTATION

Le texte de l'autorisation de mise sur le marché (AMM) définitive de

novembre 2001 établit clairement que l'administration de MEOPA ne rentre pas dans le cadre de l'anesthésie générale, ce mélange ne possède pas à lui seul la puissance suffisante pour atteindre une profondeur chirurgicale. Les contraintes de l'anesthésie générale ne sont donc pas applicables : consultation d'anesthésie, jeûne, monitoring. Tout médecin (formé) peut prescrire l'utilisation de ce mélange. L'administration doit être faite dans des locaux adaptés, par un personnel paramédical spécifiquement formé et dont les connaissances sont périodiquement réévaluées.

L'utilisation d'une bouteille mobile permettant des administrations au lit du patient ou dans des locaux différents représentent deux mesures simples qui permettent de contrôler simplement les problèmes liés à l'exposition professionnelle au protoxyde d'azote.

### LE MATÉRIEL

Une bouteille équipée d'un manodétendeur spécifique permettant de connaître la pression résiduelle dans la bouteille et de régler un débit entre 1 et 15 litres par minute.

Le système utilisé pour faire inhaler le MEOPA comprend un dispositif homologué (avec ballon souple d'anesthésie muni d'une valve anti-retour et dont le volume sera adapté au poids du patient) et qui sera relié au manodétendeur par un tuyau flexible.

Un filtre antibactérien sera intercalé entre la valve et le masque facial ou nasal qui sera choisi parfumé pour les enfants (ce qui en facilitera grandement l'acceptation). Ceci permet de réutiliser 15 fois le circuit patient.

### EN PRATIQUE

Ouvrir lentement et complètement (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) le robinet de la bouteille, puis le refermer d'un quart de tour.

Régler le débitmètre selon la ventilation minute du patient pour que le ballon soit toujours rempli.

Demander à la personne d'appliquer le masque sur son visage (l'aider ou le faire pour elle) et de respirer normalement tout en essayant de gonfler le ballon pour le faire « exploser ». Le masque doit être appliqué de façon étanche sur le visage afin de limiter les fuites et d'obtenir l'effet optimal le plus rapidement possible.

Attendre 3 à 5 min avant de débiter un geste douloureux, délai nécessaire pour obtenir un effet significatif. •