Zeitschrift: Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch

Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband

Band: 113 (2015)

Heft: 1-2

Artikel: Optimiser la prise en charge de la dyade mère-enfant pendant le travail en affinant la lecture et l'interprétaton du CTG

Autor: Géry, Charlène / Potter, Katherine

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-949571

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Optimiser la prise en charge de la dyade mère-enfant pendant le travail en affinant la lecture et l'interprétation du CTG

Lors de son introduction dans les années 1960, la* cardiotocographie (CTG) promettait de réduire de moitié la mortalité intrapartum et la parésie cérébrale. Aujourd'hui, on constate que si elle réduit effectivement le taux de convulsions néonatales, la surveillance du rythme cardiaque fœtal (RCF) n'améliore pas le taux de parésies cérébrales, et qu'elle est même associée à une augmentation des interventions obstétricales.

Charlène Géry, Nyon et Katherine Potter, Genève

Comment expliquer ce résultat mitigé?

Absence de critères et de système d'interprétation standardisés

A l'heure actuelle, il n'y a ni définitions des critères d'interprétation ni de système d'interprétation standardisés et appliqués de manière uniforme.

Si des recommandations internationales existent (celles de la Fédération internationale des gynécologues et obstétriciens FIGO de 1986), elles n'ont pas suffi à clarifier certaines ambiguïtés concernant la définition de critères et les conduites à tenir en cas d'anomalies. Les pays signataires de ces recommandations et ayant le plus recours au CTG ont donc tour à tour mis en place leurs propres définitions et systèmes.

En Suisse, on se réfère peu aux recommandations de la FIGO. De surcroît, il n'y a pas de système mis en place au niveau national. En effet, la Société suisse des gynécologues et obstétriciens SSGO ne s'est pas prononcée en la matière.

Divergences d'interprétations inter et intra-observateur

Par conséquent, le CTG peut faire l'objet d'interprétations très variées. On parle de variation inter-observateur (interprétation différente selon les intervenants d'une situation), et intra-observateur (interprétation différente par un même intervenant à des moments différents).

Outil de dépistage et non de diagnostic

Enfin, si le CTG n'est qu'un outil de dépistage de l'asphyxie périnatale, il est cependant utilisé comme un outil diagnostic. En effet, les études ont démontré que le CTG jouit d'une bonne sensibilité mais d'une mauvaise spécificité. Pour augmenter sa spécificité, le CTG doit être complété d'outils diagnostics, donc de moyens de surveillance de seconde ligne. Toutefois, on constate qu'en pratique, les professionnels ont rarement recours à ces moyens ou alors de manière hétérogène selon les établissements. Dans ces conditions, on peut se demander si l'importance accordée au CTG dans le processus décisionnel n'est pas trop excessive.

Néanmoins, en dépit de ces reproches, la cardiotocographie garde sa place d'honneur en salle d'accouchement, notamment pour des raisons médico-légales et d'économie hospitalière.

Le CTG: une nécessité médico-légale

En effet, avec le nombre croissant de litiges dans le domaine obstétrical ainsi que l'augmentation des montants en cause, le tracé constitue désormais un élément de preuve indispensable en cas de litige concernant déroulement de l'accouchement.

Le CTG: une nécessité économique

Par ailleurs, il est indéniable que le CTG permet d'optimiser les coûts. Bien que les études aient montré que l'auscultation intermittente pour les femmes à bas risque est préférable pour surveiller le RCF pendant le travail, la réalité économique rend cette pratique difficilement applicable, par manque de personnel. Ainsi, malgré ces problématiques, on comprend qu'il ne semble pas prévu

* Note de la rédaction: Le cardiotocographe désigne l'appareil qui enregistre simultanément la fréquence cardiaque du fœtus et les contractions de l'utérus. La fonction de cet appareil, c'est la cardiotocographie ou l'enregistrement sur papier qu'il s'agit d'analyser et d'interpréter de manière correcte.

Category	Risk of Acidemia	Risk of Evolution	Action
🟢	0	very low	None
🔵	0	low	Inform M.D. Conservative measures
🟡	0	moderate	Increased surveillance Conservative measures
🟠	acceptably low	high	Prepare for possible urgent delivery
🔴	unacceptably high	not a consideration	Deliver

Risk of Acidemia Related to Variability Baseline Heart Rate and Recurrent Decelerations

		Decelerations		Recurrent variables			Recurrent late			Prolonged		
		None	Early	Mild	Moderate	Severe	Mild	Moderate	Severe	Mild	Moderate	Severe
				all else	last 30–60 sec and touch 70 BPM OR last > 60 s and touch 80 BPM	last 1–2 min and touch 70 BPM OR last > 2 min and touch 80 BPM	< 15 BPM below baseline	15–44 BPM below baseline	> 45 BPM below baseline	> 80 BPM	80 to 70 BPM	≤ 70 BPM
Moderate variability (normal)												
FHR	Tachycardia		🔵	🔵	🔵	🟡	🟠	🟡	🟡	🟠	🟡	🟡	🟠
FHR	Normal	110–160 BPM	🟢	🟢	🟢	🔵	🟡	🔵	🟡	🟡	🟡	🟡	🟠
FHR	Mild bradycardia	> 80 BPM	🟡	🟡	🟡	🟡	🟠	🟡	🟡	🟡	🟡		🟠
FHR	Moderate bradycardia	80 to 70 BPM	🟡	🟡			🟠		🟠	🟠			🟠
FHR	Severe bradycardia	≤ 70 BPM	🟠	🟠			🟠			🟠			🟠
Minimal variability												
FHR	Tachycardia		🔵	🟡	🟡	🟠	🟠	🟠	🟠	🔴	🟠	🟠	🔴
FHR	Normal	110–160 BPM	🔵	🔵	🟡	🟠	🟠	🟠	🟠	🔴	🟠	🟠	🔴
FHR	Mild bradycardia	> 80 BPM	🟠	🟠	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴
FHR	Moderate bradycardia	80 to 70 BPM	🟠	🟠			🔴		🔴	🔴			🔴
FHR	Severe bradycardia	≤ 70 BPM	🔴	🔴			🔴			🔴			🔴
Absent variability												
FHR	Tachycardia		🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴
FHR	Normal	110–160 BPM	🟠	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴
FHR	Mild bradycardia	> 80 BPM	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴
FHR	Moderate bradycardia	80 to 70 BPM	🔴	🔴			🔴		🔴	🔴			🔴
FHR	Severe bradycardia	≤ 70 BPM	🔴	🔴			🔴			🔴			🔴

Sinusoidal	🔴
Marked variability	🟡

Reference: Parer JT, Ikeda T. A framework for standardized management of intrapartum fetal heart rate patterns. Am J Obstet Gynecol. 2007 Jul;197(1):26.e1-6.PMD:17618744. Parer JT, Hamilton EF. Comparison of 5 experts and computer analysis in rule-based fetal heart rate interpretation. Am J Obstet Gynecol. 2010 Nov;203(5):451.e1-7.Epub 2010 Jul 15.PMD: 20633869

Catégories codées par couleur indiquant le risque d'acidémie:
🟢 = très faible 🔵 = faible 🟡 = modéré 🟠 = acceptable 🔴 = inacceptable

d'abandonner le CTG. La question est donc de savoir comment mieux l'utiliser. Peut-être faudrait-il retourner aux sources?

La classification par catégories

En 1963, lors de l'introduction du CTG, l'obstétricien Hon disait que cet outil ne serait utile qu'à condition que les tracés de CTG soient classés par catégories. Dans le cadre de notre travail de fin d'études de sage-femme, nous avons, par le biais d'une revue de la littérature, tenté de répondre à la question suivante: la classification du RCF par catégories permet-elle de prédire le statut acido-basique artériel ombilical néonatal?

Nous avons analysé sept études et une revue de la littérature, dont le but était d'examiner différents systèmes de classification ainsi que les critères du RCF, afin d'évaluer leur corrélation avec les issues périnatales. Les systèmes d'interprétation examinés étaient principalement des systèmes à trois catégories (par exemple le système de la FIGO: catégories RCF normal, suspect ou pathologique), et un système à cinq catégories (système codé par couleurs de Parer & Ikeda).

Les principaux résultats de notre revue de littérature sont les suivants:

- La corrélation entre les catégories des systèmes de classification du RCF et les issues néonatales augmente avec le nombre de catégories, et c'est le système à cinq catégories qui est le plus apte à prédire le statut acido-basique néonatal.
- Les systèmes de classification existants manquent d'accord entre eux.
- Parmi les quatre critères d'interprétation usuels, la tachycardie est celui qui, pris tout seul, a la meilleure capacité discriminatrice, même après les décélérations tardives.

- Pour ce qui est des décélérations, si la hiérarchie traditionnelle (précoces, variables, tardives) est confirmée, c'est surtout leur sévérité (profondeur, durée, nombre, aire totale) qui est associée à un statut acido-basique défavorable, particulièrement pour les décélérations tardives.
- Une variabilité normale, même en présence de décélérations, est fortement associée à un statut acido-basique favorable. Une variabilité diminuée en présence de décélérations n'est que faiblement associée à une péjoration du statut acido-basique néonatal.

En conclusion, si la classification du RCF par catégories n'est pas une garantie du statut acido-basique néonatal, elle peut en constituer un bon indicateur, à condition d'être suffisamment détaillée. En dépit de sa complexité et par rapport à la classification à 3 catégories, la classification à 5 catégories est plus précise, nous renseigne davantage sur l'état fœtal in utero, et nous permet de mettre en place les actions les plus appropriées, dans le but d'éviter un statut acido-basique néonatal défavorable. Une bonne classification doit reposer sur la capacité individuelle et collective des différents critères d'interprétation à refléter l'état fœtal. Il serait désormais nécessaire d'avoir davantage de preuves scientifiques quant à l'efficacité du système à 5 catégories, ainsi que des moyens pour faciliter son application clinique.

Ce travail de Bachelor a permis de relever des éléments evidence-based qui doivent, selon nous, être mieux connus par tous et pris en considération par la SSGO. En effet, ce ne sera que lorsque celle-ci aura émis des recommandations en matière de surveillance fœtale, permettant ainsi d'harmoniser l'interprétation du CTG, que nous pourrons mettre en pratique ces résultats scientifiques et ainsi espérer améliorer son efficacité et son utilisation dans notre pratique clinique obstétricale.

Auteures

Charlène Géry
Sage-femme à l'hôpital de Nyon, Vaud
gery.charlene@ghol.ch

Katherine Potter
Sage-femme à la maternité des Hôpitaux Universitaires de Genève

Co-auteures du Mémoire de fin d'études pour l'obtention du Bachelor en sciences sage-femme «La classification du rythme cardiaque fœtal par catégories permet-elle de prédire le statut acido-basique artériel ombilical néonatal?». Haute Ecole de Santé de Genève, septembre 2014.
Ce travail a reçu le prix du Comité central de la FSSF en novembre 2014.

Bibliographie

(base de la revue de la littérature)

Parer JT, King T, Flanders S, Fox M & Kilpatrick SJ (2005) Fetal acidemia and electronic fetal heart rate patterns: Is there evidence of an association? Journal of Maternal Fetal and Neonatal Medicine, 19(5), 289-294. **Soncini E, Paganelli S, Vezzani C, Gargano G & Battista L (2013)** Intrapartum fetal heart rate monitoring: evaluation of a standardized system of interpretation for prediction of metabolic acidosis at delivery and neonatal neurological morbidity. The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, Early online, 1-5. **Elliott C, Warrick PA, Graham E & Hamilton EF (2010)** Graded classification of fetal heart rate tracings: association with neonatal metabolic acidosis and neurologic morbidity. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 202, 258e1-8. **Di Tommaso M, Seravalli V, Cardisco A, Consorti G, Mecacci F & Rizzello F (2012)** Comparison of five classification systems for interpreting electronic fetal monitoring in predicting neonatal status at birth. The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, Early online, 1-4. **Coletta J, Murphy E, Rubeo Z & Gyamfi-Bannerman C (2012)** The 5-tier system of assessing fetal heart rate tracings is superior to the 3-tier system in identifying fetal acidemia. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 206, 226e1-5. **Gyamfi-Bannerman C, Grobman WA, Antoniewicz L, Hutchinson M & Blackwell S (2011)** Assessment of the concordance among 2-tier, 3-tier, and 5-tier fetal heart rate classification systems. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 205, 288e1-4. **Cahill AG, Roehl KA, Obido AO & Macones GA (2012)** Association and prediction of neonatal acidemia. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 207, 206e1-8. **Katsuragi S, Ikeda T, Noda S, Onishi J, Ikenoue T & Parer J (2013)** Immediate newborn outcome and mode of delivery: Use of standardized fetal heart rate pattern management. The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, 26(1), 71-74.

La bibliographie complète peut être consultée et téléchargée depuis le site **www.sage-femme.ch › Actualités**