Objectif 3 : Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge

Cible 3.1 : D’ici à 2030, faire passer le taux mondial de mortalité maternelle au-dessous de 70 pour 100 000 naissances vivantes

Indicateur 3.1.1 : Taux de mortalité maternelle

Information institutionnelle

Organisation(s) :

Organisation mondiale de la santé (OMS). Département Santé et recherche génésiques.

Concepts et définitions

Définition :

Le taux de mortalité maternelle (TMM) est défini comme le nombre de décès maternels au cours d'une période donnée pour 100 000 naissances vivantes au cours de la même période. Il décrit le risque de décès maternel par rapport au nombre de naissances vivantes et saisit essentiellement le risque de décès au cours d'une seule grossesse ou d'une seule naissance vivante.

Morts maternelles : Le nombre annuel de décès de femmes de toute cause liée ou aggravée par la grossesse ou sa gestion (à l'exclusion des causes accidentelles ou fortuites) pendant la grossesse et l'accouchement ou dans les 42 jours suivant l'interruption de la grossesse, indépendamment de la durée et du lieu de la grossesse, exprimé pour 100 000 naissances vivantes, pendant une période déterminée.

Concepts :

Définitions relatives au décès maternel dans la CIM-10

Mort maternelle : Le décès d'une femme enceinte ou dans les 42 jours suivant l'interruption de la grossesse, quels que soient la durée et le lieu de la grossesse, de toute cause liée à la grossesse ou à sa prise en charge ou aggravée par celles-ci (décès obstétrique direct ou indirect), mais non de causes accidentelles ou fortuites.

Décès lié à la grossesse : Le décès d'une femme pendant sa grossesse ou dans les 42 jours suivant l'interruption de la grossesse, quelle que soit la cause du décès.

Mort maternelle tardive : Le décès d'une femme de cause obstétricale directe ou indirecte, plus de 42 jours, mais moins d'un an après l'interruption de la grossesse .

Justification :

Tous les indicateurs de mortalité maternelle dérivés du cycle d'estimation de 2019 comprennent une estimation ponctuelle et un intervalle d'incertitude (IU) de 80 %. Les données sont disponibles et peuvent être téléchargées sur la page web “maternal mortality – levels and trends 2000-2017 :

http://mmr2017.srhr.org. Les estimations ponctuelles et l'intervalle d'incertitude de 80 % doivent être pris en compte lors de l'évaluation des estimations.

Par exemple :

Le TMM mondial estimé pour 2017 est de 211 (UI 199 à 243)

Cela signifie :

• L'estimation ponctuelle est de 211 et l'intervalle d'incertitude de 80% va de 199 à 243.

• Il y a 50% de chances que le véritable TMM mondial de 2017 soit supérieur à 211, et 50% de chances que la valeur réelle soit inférieure à 211.

•Il y a 80 % de chances que le véritable TMM mondial de 2017 se situe entre 199 et 243.

• Il y a encore 10 % de chances que le véritable TMM mondial de 2017 soit supérieur à 243, et 10 % de chances que la valeur réelle soit inférieure à 199.

Parmi les autres interprétations précises, on peut citer :

• Nous sommes sûrs à 90 % que le véritable TMM mondial de 2017 est d'au moins 199.

• Nous sommes sûrs à 90 % que le véritable TMM mondial de 2017 est de 243 ou moins.

La quantité de données disponibles pour l'estimation d'un indicateur et la qualité de ces données déterminent la largeur d'un indicateur’s UI. À mesure que la disponibilité et la qualité des données s'améliorent, la certitude augmente que la valeur réelle d'un indicateur ’ est proche de l'estimation ponctuelle.

Commentaires et limitations :

L'ampleur de la mortalité maternelle dans une population est essentiellement la combinaison de deux facteurs :

i. Le risque de décès lors d'une seule grossesse ou d'une seule naissance vivante.

ii. Le niveau de fertilité (c'est-à-dire le nombre de grossesses ou de naissances que connaissent les femmes en âge de procréer).

Le taux de mortalité maternelle (TMM) est défini comme le nombre de décès maternels pendant une période donnée pour 100 000 naissances vivantes au cours de la même période. Il décrit le risque de décès maternel par rapport au nombre de naissances vivantes et reprend essentiellement le point (i) ci-dessus.

En revanche, le taux de mortalité maternelle (MMRate) est calculé comme le nombre de décès maternels divisé par les années-personnes vécues par les femmes en âge de procréer. Le taux de mortalité maternelle saisit à la fois le risque de décès maternel par grossesse ou par naissance totale (naissance vivante ou mortinaissance) et le niveau de fertilité de la population. En plus du TMM et du taux de mortalité maternelle, il est possible de calculer le risque de mortalité maternelle des femmes de la population pendant leur vie adulte. Une autre mesure de la mortalité maternelle, la proportion de décès chez les femmes en âge de procréer qui sont dus à des causes maternelles (MP), est calculée comme le nombre de décès maternels divisé par le total des décès chez les femmes âgées de 15 –49 ans.

Mesures statistiques connexes de la mortalité maternelle :

Taux de mortalité maternelle (TMM) : Nombre de décès maternels au cours d'une période donnée pour 100 000 naissances vivantes au cours de la même période.

Taux de mortalité maternelle (MMRate) : Nombre de décès maternels divisé par le nombre d'années-personnes vécues par les femmes en âge de procréer.

Risque de décès maternel au cours de la vie d'un adulte : La probabilité qu'une femme de 15 ans meure éventuellement d'une cause maternelle.

Proportion de décès de femmes en âge de procréer qui sont dus à des causes maternelles (PM) : Le nombre de décès maternels au cours d'une période donnée divisé par le nombre total de décès chez les femmes âgées de 15 ans –49 ans.

Méthodologie

Méthode de calcul :

Le taux de mortalité maternelle peut être calculé en divisant les décès maternels enregistrés (ou estimés) par le total des naissances vivantes enregistrées (ou estimées) au cours de la même période et en multipliant par 100 000. La mesure exige de l'information sur l'état de la grossesse, le moment du décès (pendant la grossesse, l'accouchement ou dans les 42 jours suivant l'interruption de grossesse) et la cause du décès.

le taux de mortalité maternelle peut être calculé directement à partir des données recueillies au moyen de systèmes d'enregistrement vitaux, d'enquêtes auprès des ménages ou d'autres sources. Il y a souvent des problèmes de qualité des données, en particulier liés à la sous-déclaration et à la classification erronée des décès maternels. Par conséquent, les données sont souvent ajustées afin de tenir compte de ces problèmes de qualité des données. Certains pays entreprennent ces ajustements ou corrections dans le cadre d'enquêtes spécialisées/confidentielles ou d'efforts administratifs intégrés aux programmes de surveillance de la mortalité

maternelle.

modèle d'estimation de la mortalité maternelle bayésienne (le modèle BMat) :

Estimation et projection des indicateurs de mortalité maternelle sont entreprises à l'aide du modèle BMat. Ce modèle vise à s'assurer que l'approche d'estimation du RMM est uniforme dans tous les pays, mais qu'elle demeure souple en ce qu'elle est fondée sur des tendances axées sur la covariation afin d'éclairer les estimations dans les pays ou les pays dont l'information est limitée ; capture les tendances observées dans les pays où les séries d'observations sont plus longues ; et tient compte des différences dans les erreurs stochastiques et d'échantillonnage entre

les observations.

Le modèle est résumé comme suit :

Traitement des valeurs manquantes:

- ***Au niveau national:***
- ***Aux niveaux régional et mondial:***

Pour éclairer la projection des tendances entre les périodes où les données sont rares, ou pour les pays qui ont peu ou pas de données du tout, le modèle statistique BMaT est utilisé pour estimer la mortalité maternelle. Le modèle comprend des facteurs connus pour être associés à la mortalité maternelle en tant que covariés prédicteurs (PIB, GFR et SAB).

Agrégats régionaux :

Le taux de mortalité maternelle peut être calculé en divisant les décès maternels enregistrés (ou estimés) par le nombre total de naissances vivantes enregistrées (ou estimées) au cours de la même période et en multipliant le résultat par 100 000. La mesure nécessite des informations sur l'état de la grossesse, le moment du décès (pendant la grossesse, l'accouchement ou dans les 42 jours suivant l'interruption de la grossesse) et la cause du décès.

Le taux de mortalité maternelle peut être calculé directement à partir des données collectées par les systèmes d'état civil, les enquêtes sur les ménages ou d'autres sources. Il existe souvent des problèmes de qualité des données, notamment liés à la sous-déclaration et à la mauvaise classification des décès maternels. Par conséquent, les données sont souvent ajustées afin de prendre en compte ces problèmes de qualité des données.

La mortalité maternelle étant un événement relativement rare, il est nécessaire de disposer d'échantillons de grande taille si l'on utilise des enquêtes auprès des ménages pour identifier les décès maternels récents dans le ménage (par exemple l'année dernière). Cela peut toujours donner lieu à des estimations avec des intervalles de confiance importants, ce qui limite l'utilité pour les comparaisons entre pays ou dans le temps.

Afin de réduire la taille de l'échantillon, la méthode des sœurs utilisée dans les DHS et les enquêtes à indicateurs multiples (MICS) mesure la mortalité maternelle en interrogeant les répondants sur la survie des sœurs. Il convient de noter que la méthode des sœurs entraîne une mortalité liée à la grossesse : quelle que soit la cause du décès, tous les décès survenus pendant la grossesse, la naissance ou les six semaines suivant l'interruption de la grossesse sont inclus dans le numérateur du taux de mortalité maternelle.

Les recensements ont également inclus des questions sur les décès maternels avec un succès variable.

L'étude RAMOS (Reproductive Age Mortality Studies) est une étude spéciale qui utilise des sources variées, selon le contexte, pour identifier les décès maternels ; aucune source unique n'identifie tous les décès. Des entretiens avec les membres du ménage et les prestataires de soins de santé ainsi que l'examen des dossiers des établissements sont utilisés pour classer les décès comme étant maternels ou autres. Si elle est correctement menée, cette approche fournit une estimation assez complète de la mortalité maternelle (en l'absence de systèmes d'enregistrement de routine fiables) et pourrait fournir des RMM infranationaux. Cependant, l'identification inadéquate de tous les décès des femmes en âge de procréer

en entraîne une sous-estimation des niveaux de mortalité maternelle. Cette approche peut être compliquée, longue et coûteuse à mettre en œuvre –, en particulier à grande échelle. Le nombre de naissances vivantes utilisé dans le calcul peut ne pas être exact, en particulier dans des contextes où la plupart des femmes accouchent à domicile.

L'OMS, l'UNICEF, le FNUAP, le Groupe de la Banque mondiale et la Division de la population des Nations unies ont mis au point une méthode pour ajuster les données existantes afin de prendre en compte ces problèmes de qualité des données et d'assurer la comparabilité des différentes sources de données. Cette méthode consiste à évaluer l'exhaustivité des données et, le cas échéant, à les ajuster pour tenir compte des lacunes et des erreurs de classification des décès, ainsi qu'à établir des estimations par modélisation statistique pour les pays qui ne disposent pas de données fiables au niveau national.

Les données sur la mortalité maternelle et d'autres variables pertinentes sont obtenues par le biais de bases de données gérées par l'OMS, la Division de la population des Nations Unies, l'UNICEF et le Groupe de la Banque mondiale. Les données disponibles dans les pays varient en termes de source et de méthodes. Étant donné la variabilité des sources de données, différentes méthodes sont utilisées pour chaque source de données afin d'obtenir des estimations nationales comparables et permettant une agrégation régionale et mondiale.

Actuellement, seul un tiers environ de tous les pays/territoires disposent de données fiables et n'ont pas besoin d'estimations supplémentaires. Pour environ la moitié des pays inclus dans le processus d'estimation, les estimations de la mortalité maternelle rapportées par les pays sont ajustées à des fins de comparabilité des méthodologies. Pour le reste des pays/territoires – qui ne disposent pas de données appropriées sur la mortalité maternelle, un modèle statistique est utilisé pour prédire les niveaux de mortalité maternelle. Cependant, les estimations ponctuelles calculées avec cette méthodologie peuvent ne pas représenter les véritables niveaux de mortalité maternelle. Il est conseillé de considérer les estimations avec les marges d'incertitude déclarées dans lesquelles on sait que les niveaux réels se situent.

Les détails sur les ajustements et les formules sont publiés/disponibles ici :

(1) Peterson E, Chou D, Gemmill A, Moller AB, Say L, Alkema L. Estimating maternal mortality using vital registration data : a Bayesian hierarchical bivariate random walk model to estimate sensitivity and specificity of reporting for population-periods without validation data. 2019 (https://arxiv.org/abs/1909.08578)

(2) Organisation mondiale de la santé (OMS), Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF), Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP), Groupe de la Banque mondiale, Division de la population des Nations unies. Tendances de la mortalité maternelle : 2000 à 2017 : estimations de l'OMS, de l'UNICEF, du FNUAP, du Groupe de la Banque mondiale et de la Division de la population des Nations unies. Genève : Organisation mondiale de la santé ; 2019 (https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/).

Sources des divergences :

Le taux de mortalité maternelle est défini comme le nombre de décès maternels divisé par le nombre de naissances vivantes. Toutefois, pour tenir compte du caractère potentiellement incomplet de l'enregistrement des décès dans les différentes sources de données, le MMEIG calcule d'abord la fraction des décès dus à des causes maternelles à partir des sources de données originales (appelée la “proportion maternelle”, ou PM), puis applique cette fraction aux estimations de l'OMS du nombre total de décès chez les femmes en âge de procréer pour obtenir une estimation du nombre de décès maternels.

En d'autres termes, la fraction suivante est d'abord calculée à partir des sources de données des pays :

PM= Nombre de décès maternels 15-49 ans/Tous les décès féminins à l'âge de 15-49 ans

et ensuite le PM est utilisé pour calculer le MMR comme suit :

MMR=PM × (Tous les décès de femmes entre 15 et 49 ans/Nombre de naissances vivantes)

où l'estimation de tous les décès entre 15 et 49 ans dans la deuxième équation est tirée des tables de survie de l'OMS, et le nombre de naissances vivantes est tiré du World Population Prospects 201.

Dans ce contexte, voici quelques raisons pour lesquelles les estimations du MMEIG peuvent différer des statistiques nationales :

1. Les systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques de l'état civil ne sont pas toujours complets (c'est-à-dire qu'ils ne saisissent pas toujours 100 % de tous les décès) et cette complétude peut changer avec le temps. L'approche d'estimation du MMEIG tente de corriger cela en utilisant l'approche ci-dessus, qui implique de calculer d'abord les PM.

2. Le MMEIG applique souvent des facteurs d'ajustement aux MP calculées à partir des données originales pour tenir compte des problèmes de mesure (tels que la façon dont le pays a défini “ les décès maternels ”, une mauvaise classification ou un manque d'exhaustivité).

3. Le MMEIG utilise la série standardisée de naissances vivantes de la Division de la population des Nations unies, telle que publiée dans World Population Prospects 2019, au dénominateur de l'équation du MMR. Pour mieux informer le WPP, les pays doivent discuter des écarts directement avec le UNPD. L'adresse de contact est population@un.org ; cette adresse électronique fait l'objet d'un suivi régulier et les messages sont envoyés aux analystes appropriés pour chaque pays ou préoccupation.

4. Statistiquement parlant, les décès maternels sont un événement relativement rare, ce qui peut conduire à des tendances temporelles bruyantes dans les données au fil du temps. Comme l'objectif des estimations du MMEIG est de suivre les progrès à long terme dans la réduction de la mortalité maternelle, le processus d'estimation implique un certain lissage pour générer une courbe qui saisit mieux les changements du risque sous-jacent.

Sources de données

Description :

Voir page 14 du rapport (https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/).

Processus de collecte :

Le MMEIG gère une base de données comprenant des données sur la mortalité maternelle provenant de l'état civil, d'enquêtes démographiques, de systèmes de surveillance, de recensements et d'autres études/enquêtes spécialisées. Cette base de données est utilisée pour déterminer le nombre de décès maternels et si possible le nombre de décès parmi toutes les femmes en âge de procréer (WRA) afin de calculer la proportion "PM" de décès maternels parmi les WRA. Le MMR est ensuite calculé comme suit : MMR = PM(D/B) ; où "D" est le nombre de décès chez les femmes âgées de 15 à 49 ans (WRA) et "B" est le nombre de naissances vivantes. Le nombre de naissances vivantes est basé sur les Perspectives de la population mondiale 2019.

La modélisation statistique est entreprise pour générer des estimations comparables aux niveaux national, régional et mondial. L'ajustement du modèle ' est évalué par validation croisée. Les estimations sont ensuite examinées avec les États membres dans le cadre d'un processus de consultation des pays de l'OMS et des points focaux du ODD. En 2001, le Conseil exécutif de l'OMS a approuvé une résolution (EB. 107.R8) visant à “ établir un processus de consultation technique réunissant le personnel et les points de vue des États membres dans différentes régions de l'OMS ”. Un objectif clé de ce processus de consultation est “ de veiller à ce que chaque État membre soit consulté sur les meilleures données à utiliser ”. Comme le processus fait partie intégrante de la stratégie globale d'estimation, il est décrit ici en bref.

Le processus de consultation des pays implique un échange entre l'OMS et le(s) responsable(s) technique(s) dans chaque pays. Il est effectué avant la publication des estimations. Pendant la période de consultation, l'OMS invite le(s) correspondant(s) à examiner les sources de données d'entrée, les méthodes d'estimation et les estimations préliminaires. Le ou les correspondants sont encouragés à

soumettre des données supplémentaires qui pourraient ne pas avoir été prises en compte dans les estimations préliminaires.

Les ajustements sont effectués en fonction du type de source de données :

(1) CRVS, pour incomplétude et classification erronée des décès maternels

(2), qui fournit des rapports sur la mortalité liée à la grossesse ", pour la sous-déclaration de ces décès, ainsi que sur la surdéclaration des décès maternels en raison de l'inclusion des décès accidentels ou liés à la grossesse (donc en dehors de la définition de la mortalité maternelle).

L'analyse tient également compte des erreurs stochastiques dues à la rareté générale des décès maternels, des erreurs d'échantillonnage dans la source de données, des erreurs lors de la collecte et du traitement des données, et d'autres erreurs aléatoires.

Disponibilité des données

Les estimations du TMM sont limitées aux pays dont la population est supérieure à 100 000 habitants. Sur 185 pays et territoires, 177 disposent de données représentatives au niveau national.

Désagrégation :

Les estimations actuelles du TMM sont rapportées aux niveaux national, régional et mondial. Les estimations au niveau régional ont des strates de revenu selon la classification de la Banque mondiale, par les groupements régionaux de l'UNICEF et du FNUAP

Calendrier

Collecte de données :

Les données de base sont collectées par les pays, généralement chaque année pour les sources CRVS, tous les 3 à 5 ans pour les revues spécialisées, tous les 5 à 7 ans pour les enquêtes de population, tous les 10 ans pour les recensements.

Publication des données :

Le prochain cycle d'estimation du TMM est prévu pour la publication en 2022.

Fournisseurs de données

Les fournisseurs de données au niveau national peuvent être des bureaux de statistiques, des organismes spécialisés dans la surveillance de l'épi et le ministère de la Santé.

Compilateurs de données

MMEIG le Groupe Inter-agences d'Estimation de la Mortalité Maternelle, composé de : OMS, UNICEF, FNUAP, Groupe de la Banque mondiale et Division de la population de l'ONU.

Références

URL :

https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-mortality-2000-2017/en/

Références:

(1) Organisation mondiale de la santé (OMS), Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF), Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP), Groupe de la Banque mondiale, Division de la population des Nations unies. Tendances de la mortalité maternelle : 2000 à 2017 : estimations de l'OMS, de l'UNICEF, du FNUAP, du Groupe de la Banque mondiale et de la Division de la population des Nations unies. Genève : Organisation mondiale de la santé ; 2019

(2) Peterson E, Chou D, Gemmill A, Moller AB, Say L, Alkema L. Estimating maternal mortality using vital registration data : a Bayesian hierarchical bivariate random walk model to estimate sensitivity and specificity of reporting for population-periods without validation data. 2019 (https://arxiv.org/abs/1909.08578).

Indicateurs connexes en février 2020

3.1.2 : Proportion d'accouchements assistés par du personnel de santé qualifié.