

Unidad de análisis mortalidad perinatal y neonatal tardía

Módulo 2-Unidad 3



La salud
es de todos

Minsalud



Créditos

GIOVANNY RUBIANO GARCIA
Director General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Elaboró

VIVIANA INES PANTOJA
ANA MARIA GARCIA BEDOYA
LILIANA JUDITH CORONADO
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Revisó

NUBIA STELLA NARVAEZ DIAZ
GREACE ALEJANDRA AVILA
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Revisó

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO
Subdirectora Técnica de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública
FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

© Instituto Nacional de Salud Bogotá,
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

Contenido

Objetivo de aprendizaje	4
Introducción.....	4
Unidad de análisis colectiva matriz babies	4
Tablero de problemas	8
Proceso de elaboración del tablero de problemas	9
Directrices para entregar los tableros de problemas al INS	10
Proceso de divulgación a nivel municipal y departamental.....	11
Bibliografía	12

Objetivo de aprendizaje

Comprender la planeación y desarrollo de la unidad de análisis colectiva. de la mortalidad perinatal y neonatal tardía

Introducción

Según la OMS, es fundamental la implementación de auditorías y revisiones perinatales para lograr los objetivos de reducción de las pérdidas perinatales. La vigilancia y la respuesta ante la muerte materna y perinatal se encuentran estrechamente relacionadas con la mejora de la calidad de atención en términos de las decisiones que se toman después de recibir la información que resulta de los análisis de los casos (1).

Sin embargo, los análisis de factores asociados modificables y prevenibles que producen las muertes perinatales no son adecuadamente establecidos, por lo cual se deben mejorar estos procesos con el fin de conocer las causas de mortalidad perinatal, de igual manera se deben poner en conocimiento de todos los niveles de atención estos resultados para trabajar de manera articulada y garantizar una respuesta oportuna y adecuada en todos los niveles del sistema de salud (2).

Los estudios describen el papel del individuo como importante para la implementación de unidad de análisis e incluyen amplias declaraciones sobre las habilidades necesarias; sin embargo, pocos realmente evalúan el nivel de conocimiento requerido para implementar los análisis de casos de mortalidad perinatal (3).

Por su parte los individuos involucrados en la implementación y realización de unidades de análisis deben contar con las competencias, por lo cual deben estar previamente entrenados y capacitados en el manejo del tema y de esta manera abordar adecuadamente las unidades de análisis de mortalidad perinatal.

Unidad de análisis colectiva matriz babies

La mortalidad feto – infantil es un concepto propuesto por el Centro para el Control y Prevención de enfermedades (CDC U.S.A), que implica mirar el proceso reproductivo como un continuo, con etapas intra y extrauterina, siendo el parto el momento que las separa. Para ello, es usada una matriz con unas celdas que permiten analizar la mortalidad perinatal clasificando el momento de la muerte de tal manera que se distinga entre mortinatos (antes o durante el parto), y muertos después del nacimiento (6).

Para definir la edad al morir se reconocen 4 periodos:

1. *Durante el embarazo*: 22 semanas de gestación o > 500 gramos de peso hasta el inicio del trabajo de parto.
2. *Durante el trabajo de parto*: desde el inicio del trabajo de parto hasta el nacimiento.
3. *Periodo neonatal temprano*: desde el momento del nacimiento hasta antes de completar los 7 días después del nacimiento (0 al 6 día). Para poder determinar los cuidados inmediatos del recién nacido separamos las muertes que ocurren en las primeras 24 horas posterior al nacimiento (día 0) del resto.
4. *Periodo neonatal tardío*: desde el día 7 después del nacimiento hasta antes de completar el día 28 (7-27 día) ⁶.

Para los grupos de peso se escogen cuatro categorías:

1. *Muy bajo peso al nacer*: menos de 1000 gramos y 1000 a 1490 gramos.
2. *Peso al nacer bajo intermedio*: 1500 a 2499 gramos.
3. *Peso normal*: igual o mayor de 2500 a 3900 gramos.
4. *Peso al nacer alto*: igual o mayor a 4000 gramos.

Teniendo en cuenta que es importante definir con exactitud en donde se concentran los principales problemas, se propone realizar una matriz para casos que tuvieron partos institucionales y otra para no instituciones (domiciliarios y otros lugares) ⁶.

En las siguientes tablas se ilustran los periodos perinatales de riesgo y la matriz para cálculo de razones por periodos perinatales de riesgo en las muertes extrainstitucionales.

Tabla N°4. Periodos perinatales de riesgo-Matriz BABIES Institucionales

GRUPO DE PESO EN GRAMOS	MOMENTO DE OCURRENCIA				TOTAL MUERTES	TOTAL NACIDOS VIVOS	TOTAL NACIDOS VIVOS +MUERTOS (Fetales)	TASA MPNT x 1000 NV
	FETALES > 22 SEMANAS		NEONATAL					
	FETALES ANTEPARTO	FETALES INTRAPARTO	NEONATALES TEMPRANAS	NEONATALES TARDIAS				
Menor de 1000								
De 1000 a 1499								
De 1500 a 2499								
De 2500 a 3999								
4000 y más								
Total, general								

Tabla tomada del Instituto nacional de salud. Documento técnico N° 5 Análisis agrupado de la información Matriz BABIES

Tabla N°5. Matriz para cálculo razones por periodos perinatales de riesgo – Muertes por fuera de las instituciones de salud

Grupos de peso	Anteparto (Fetales =>22 semanas de gestación)	Intraparto	Muertes neonatales tempranas (ocurridas entre el día 1 al 6 después del nacimiento)	Neonatal tardía (ocurridas entre el día 7 al 28 después del nacimiento)
Menor a 1000 gr				
1000 a 1499 gr				
1500 a 2499 gr				
2500 a 3999 gr				
4000 o más gr				
TOTAL				

	Salud materna
	Cuidados prenatales
	Atención del parto
	Atención del recién nacido
	Atención del neonato AIEPI

Tabla tomada del Instituto nacional de salud. Documento técnico N° 5 Análisis agrupado de la información Matriz BABIES

Una concentración de muertes en una casilla determinada dará una orientación visual al problema. Para utilizar al máximo la matriz y hacer comparaciones para la evaluación, es importante conocer cada embarazo y su resultado final en el total de nacimientos. Esto permite calcular tasas, razones y proporciones. En la gráfica 1 contienen el número total de nacidos vivos (sobrevivientes) y permiten sumar las filas y obtener el total de nacidos vivos y muertos en cada grupo de peso ⁶.

Los resultados obtenidos de la utilización de la matriz se interpretarán de la siguiente manera:

- **Celdas azules:** problemas derivados de la salud materna
- **Celdas naranjas:** problemas derivados de los cuidados durante el embarazo
- **Celdas rojas:** problemas derivados de los cuidados durante el parto
- **Celdas verdes:** problemas derivados de los cuidados del recién nacido
- **Celdas violetas:** problemas derivados de los cuidados en el post alta del recién nacido

o atención de los cuidados del neonato en el ámbito domiciliario (AIEPI) ⁶.

Problemas derivados de la salud materna: La mayoría de los bebés con un peso al nacer menor a 1.500 gramos tienen predeterminado retardo de crecimiento uterino. Tanto el carácter prematuro como el retardo del crecimiento uterino están relacionados con el estado de salud de la madre (nutrición, infecciones, alta paridad, o embarazo a temprana edad). Las celdas que registran recién nacidos cuyo peso es menor de 1500 gramos y son recién nacidos que nacen muertos ⁶.

Problemas derivados de los cuidados prenatales. Estas muertes corresponden a nacidos muertos y que están en estado de maceración. El exceso de fetos muertos con peso igual o mayor de 1500 gramos en estas casillas refleja la salud de la madre durante el embarazo (no incluye abortos previos). Las muertes de los fetos ocurridas antes de comenzar el trabajo de parto reflejan carencia de la frecuencia o calidad en el cuidado durante el embarazo de enfermedades como la sífilis gestacional o la diabetes. La diferencia entre los recién nacidos muertos que están en estado de maceración y los que han muerto recientemente indica que la calidad del cuidado durante el último trimestre fue deficiente o que los servicios de atención prenatal necesitan ser mejorados (los que mueren recientemente) ⁶.

Problemas derivados de los cuidados durante la atención del parto. En estas casillas un exceso en el registro de fetos muertos o recién nacidos, los cuales tenían un peso igual o mayor a 1500 gramos, reflejan el cuidado de la madre durante el trabajo de parto y el alumbramiento. Estas muertes indican una baja calidad del cuidado y asistencia del sistema durante la atención del parto ⁶.

Problemas derivados de los primeros cuidados al recién nacido. Un número excesivo de muertes tempranas entre recién nacidos que pesan 1.500 gramos o más, refleja la capacidad institucional del sistema de atención al recién nacido. Las muertes registradas en estas celdas son resultado de la incapacidad para resucitar al recién nacido, mantener su control térmico, o tratar infecciones. Las muertes registradas en estas celdas usualmente ocurren en instituciones de salud desde una hora después del alumbramiento, hasta los 2 o 3 días de vida ⁶.

Problemas derivados de los cuidados en el post alta del recién nacido o atención de los cuidados del neonato caso domiciliario (AIEPI). Un número excesivo de muertes entre recién nacidos que pesen 1.500 gramos o más refleja la atención de recién nacidos saludables después que dejan la institución de salud. Las muertes en un periodo de 4 a 7 días de vida, debe alertar sobre la posibilidad de tétanos neonatal u otro tipo de infección neonatal, la cual puede estar relacionada con las prácticas de atención. Los cuidados que recibe el recién nacido en la familia son muy importantes para su salud. Si la madre está bien preparada para atenderlo (preparación que se puede mejorar durante las consultas de atención prenatal) y si puede amamantarlo y mantenerlo caliente, el niño estará básicamente bien. En las sociedades en que las mujeres tienen amplias redes sociales, movilidad y autonomía para controlar los recursos, así como acceso a una buena atención sanitaria e información, las madres están en mejor situación para atender a sus hijos recién nacidos ⁶.

Tablero de problemas

Las recomendaciones en los informes de auditoría sobre eventos de interés en salud pública muestran que todavía hay un conocimiento limitado sobre los factores de riesgo de muertes perinatales, se necesitan intervenciones de salud pública de gran alcance para mejorar la calidad de la información ⁷.

Por consiguiente, es importante tener en cuenta la correcta elaboración del tablero de problemas que es el producto final de una unidad de análisis y permite identificar y caracterizar los problemas relacionados con la ocurrencia de mortalidad perinatal ⁸.

Es un insumo indispensable para el análisis de la situación de salud porque permite identificar las áreas prioritarias de intervención y orientar las acciones de promoción, prevención y control en cada uno de los niveles de competencia de la Red de Vigilancia en Salud Pública ⁸.

Es una herramienta que facilita el análisis de EISP que han sido priorizados por el impacto en la salud de la población o por la particularidad del riesgo o cuyo desenlace fatal hubiera sido evitable garantizando una atención integral, oportuna, con calidad y aplicación de las guías clínicas y protocolos de VSP, al igual que el cumplimiento de las acciones de prevención, promoción, vigilancia y control según competencia de cada uno de los actores del SGSSS ⁸.

La finalidad de la construcción del tablero de problemas es identificar las causas raíz de los problemas, independiente de la metodología empleada para la detección de los mismos; posteriormente categorizar y describir las problemáticas tanto del sector salud como de otros sectores, desde la percepción del riesgo del individuo, su entorno familiar y comunitario, la prestación de servicios, el aseguramiento, la vigilancia en salud pública, las barreras de accesibilidad, la gestión de la entidad territorial y la coordinación intersectorial ⁸.

Directrices generales

- La unidad de análisis tiene como propósito identificar los factores determinantes asociados al fallecimiento del caso de acuerdo con la información recolectada y el estudio minucioso de todas las circunstancias relacionadas con la muerte, además de establecer la causa básica de muerte, en relación con la cascada fisiopatológica en el caso.
- En caso de ser necesario, se debe realizar y solicitar el proceso de ajuste del evento en el SIVIGILA y/o enmienda estadística con el DANE, para confirmar o descartar la causa de muerte.
- Los lineamientos y directrices para la realización de unidades de análisis están definidos en el “Manual para realización de unidades de análisis”, publicado en la página web del INS.
- Las entidades territoriales municipal, departamental y distrital son autónomas en seleccionar el método para evaluar sus problemas.
- La identificación correcta de los actores responsables, según su competencia, de las actividades de vigilancia en salud pública, prestación de servicios, aseguramiento, calidad en la atención y otros sectores externos a salud que intervengan en la ocurrencia de los EISP priorizados es un fundamento del tablero de problemas

- Debido a la heterogeneidad de las metodologías usadas por las ET para construir el tablero de problemas y con el fin de estandarizar los problemas relacionados con los eventos, el INS ha establecido unos problemas “tipo” generales y específicos clasificándolos por categorías. Estos problemas “tipo” están definidos en "categoría tablero de problemas" publicado en la página web de INS.
- Se debe realizar un tablero de problemas específico por cada EISP priorizado.
- La realización de la unidad de análisis puede ser individual o colectiva, sin embargo, el tablero de problemas debe ser específico para cada evento ⁸.

Flujo de trabajo de unidades de análisis y tablero de problemas



Prestadores de servicios de salud

S.S Municipal

SS Departamental

Imagen tomada del Instituto Nacional de Salud I. Anexo. MANUAL DE TABLERO DE PROBLEMAS

A nivel territorial el flujo de información se origina desde los prestadores de servicios de salud quienes realizan la notificación del evento y reúnen los soportes de la atención, posteriormente, las Secretarías de Salud Municipal consolidan las fuentes, realizan la investigación de campo, analizan la información y remiten el tablero de problemas a la entidad departamental. Después, la Secretaría de Salud Departamental reúne las fuentes de información y consolida el listado de problemas derivados de las unidades de análisis individuales o colectivas en el anexo 6 “consolidado de tablero de problemas”.

Finalmente, remite el consolidado de tablero de problemas de la unidad de análisis al referente del evento del Instituto Nacional de Salud y al grupo de análisis de casos especiales. Las Entidades Promotoras de Salud reúnen los soportes de las atenciones en salud realizadas a los casos y hacen los correspondientes análisis de éstas, con la entidad territorial ⁸.

Proceso de elaboración del tablero de problemas

La construcción del tablero de problemas inicia a partir de la conclusión afirmativa en una unidad de análisis de un caso confirmado para un evento de interés en salud pública que es objeto de unidad de análisis según las directrices de vigilancia y análisis del riesgo en salud pública del INS.

La construcción del tablero de problemas es competencia de la ET municipal y para su elaboración se definen las siguientes directrices ⁸.

- Después de la realización de la unidad de análisis, en la cual se confirma un EISP, se debe verificar que el caso corresponde a un EISP priorizado para la elaboración del tablero de problemas, según los lineamientos del INS y del presente manual o se haya solicitado por el INS dada la particularidad o riesgo del evento.
- Se recomienda construir el tablero de problemas una vez se finalice la unidad de análisis, aprovechando que están todos los actores involucrados en la prestación de los servicios de salud.
- La identificación de los problemas se puede realizar por medio de las diferentes metodologías como: la espina de pescado, las cuatro demoras, determinantes sociales de la salud, etc.
- Tipos de problemas:

<p>○ Problemas relacionados con el individuo, su grado de vulnerabilidad, sus entornos familiar y comunitario, las prácticas, conocimientos y actitudes frente a la salud. Con la información recolectada en la IEC, la revisión de las variables demográficas, las condiciones de la vivienda, las relaciones familiares, la percepción del riesgo, la identificación de signos de alarma para buscar asistencia médica y las barreras para el acceso a los servicios de salud.*</p>
<p>○ Problemas relacionados con la prestación de los servicios de salud como fallas o no cumplimiento de las GPC, no calidad en la prestación del servicio, inscripción a programas de promoción y mantenimiento de la salud según las RIAS, barreras administrativas. Durante el análisis de este componente es primordial la participación de la EAPB y de las IPS que brindaron la atención en salud.**</p>
<p>○ Problemas relacionados con la prestación de servicios colectivos, las actividades para la gestión de la salud pública, la gobernanza, la gestión de aseguramiento y las actividades de inspección vigilancia y control.**</p>

- La asignación del actor responsable o involucrado con el problema identificado se debe realizar simultáneamente en el tablero.
- Realizar el consolidado del tablero de problemas, utilizando el formato definido en el presente Manual y remitirlo a la Secretaría de Salud departamental
- Realizar el proceso de divulgación del tablero de problemas con los actores sectoriales e intersectoriales que fueron identificados como responsables de los problemas ⁸.

Directrices para entregar los tableros de problemas al INS

Los tableros de problemas producto de las unidades de análisis deben ser consolidados por las entidades territoriales departamentales y distritales y enviados al grupo de unidades de análisis de casos especiales en las fechas establecidas en los lineamientos del INS; este envío debe ser acumulado en cada entrega, es decir, que siempre se deberán enviar los problemas detectados en los eventos desde la primera semana epidemiológica de cada año, deberá realizarse en el formato establecido en este manual y que está definido en "Consolidado tablero de problemas" publicado en la página web de INS.

Los departamentos y distritos deberán cumplir con las fechas de entrega de los tableros de problemas del año en curso y del consolidado de tablero de problemas final según las directrices de entrega definidas en el documento de Lineamientos Nacionales.

Todos los envíos de consolidados de tableros de problemas, en las fechas definidas en los lineamientos, se deben realizar al correo casos_especiales@ins.gov.co ⁸.

Proceso de divulgación a nivel municipal y departamental

El proceso de divulgación tiene como finalidad difundir y volver de dominio público los problemas que están afectando la salud o están interviniendo en la ocurrencia de EISP priorizados con la finalidad de realizar la formulación de políticas y estrategias para intervenirlos.

El listado de problemas debe presentarse por consolidado especificando categorías y variables guardando la confidencialidad de las personas que fueron objeto de estudio en la unidad de análisis.

Las entidades territoriales municipales, distrital o departamentales deben divulgar a los diferentes actores que se identificaron como responsables en el consolidado del tablero de problemas. Los procesos de divulgación y la metodología son seleccionados por cada ET, que tiene la autonomía para decidir y definir los diferentes escenarios y la periodicidad de esta actividad ⁸.

1. Organización mundial de la Salud. Para que cada bebé cuente. Auditoría y examen de las muertes prenatales y neonatales. Organización mundial de la Salud. 2017.
2. Nations U. Transforming our world The 2030 Agenda for sustainable development. In: Arsenic Research and Global Sustainability - Proceedings of the 6th International Congress on Arsenic in the Environment, AS 2016 [Internet]. 2016. Available from:
3. Kinney M V., Walugembe DR, Wanduru P, Waiswa P, George A. Maternal and perinatal death surveillance and response in low- And middle-income countries: A scoping review of implementation factors. Health Policy Plan. 2021 Jul 1;36(6):955–73.
4. Instituto Nacional de Salud. Manual para la realización de unidades de análisis de los eventos de interés en salud pública priorizados. Inst Nac Salud, INS [Internet]. :35. Available from: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/manual-unidad-de-analisis.pdf>
5. Helps A, Leitao S, Greene R, O'Donoghue K. Perinatal mortality audits and reviews: Past, present and the way forward. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol [Internet]. 2020;250:24–30. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.04.054>
6. Instituto nacional de salud. Documento técnico N° 5 Análisis agrupado de la información Matriz BABIES. Instituto nacional de salud.
7. Helps Ä, Leitao S, Gutman A, Greene R, O'Donoghue K. National perinatal mortality audits and resultant initiatives in four countries. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2021;267:111–9.
8. Instituto Nacional de Salud I. Anexo. MANUAL DE TABLERO DE PROBLEMAS. Inst Nac Salud, INS [Internet]. :27. Available from: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/anexo-manual-tablero-problemas-1.pdf><https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/Unidad-de-Analisis.aspx>