

Indicadores armonizados para la vigilancia y evaluación de los sistemas de gestión de adquisiciones y suministros

Indicadores de alerta temprana para evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos



Organización
Mundial de la Salud



Indicadores armonizados para la vigilancia y evaluación de los sistemas de gestión de adquisiciones y suministros

Indicadores de alerta temprana para evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos



**Organización
Mundial de la Salud**



Catalogación por la Biblioteca de la OMS

Indicadores armonizados para la vigilancia y evaluación de los sistemas de gestión de adquisiciones y suministros: indicadores de alerta temprana para evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos.

1. Agentes antirretrovirales – provisión y distribución. 2. Agentes antituberculosos – provisión y distribución. 3. Antimaláricos – provisión y distribución. 4. Indicadores. 5. Evaluación de programas. I. Organización Mundial de la Salud.

ISBN 978 92 4 350081 2

(Clasificación NLM: QV 250)

© Organización Mundial de la Salud, 2011

Se reservan todos los derechos. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud están disponibles en el sitio web de la OMS (www.who.int) o pueden comprarse a Ediciones de la OMS, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: bookorders@who.int). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS – ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales – deben dirigirse a Ediciones de la OMS a través del sitio web de la OMS (http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html).

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Diseñado por minimum graphics

Índice

1. Introducción	1
2. Vigilancia y evaluación	3
3. Formulación de los indicadores	5
4. Destinatarios	7
5. Indicadores básicos	8
5.1 Selección de productos	8
Indicador básico 1	8
5.2 Prescripción y uso racional	11
Indicador básico 2	11
5.3 Cuantificación y previsión	14
Indicador básico 3	14
Indicador básico 4	16
5.4 Eficiencia de las adquisiciones	18
Indicador básico 5	18
Indicador básico 6	19
5.5 Control de calidad	21
Indicador básico 7	21
5.6 Distribution	22
Indicador básico 8	22
5.7 Control de existencias (manual o por computadora)	24
Indicador básico 9	24
Indicador básico 10	27
Indicador básico 11	28
5.8 Disponibilidad de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos	31
Indicador básico 12	31
6. Conclusiones y camino a seguir para la aplicación eficaz de los indicadores	36
Bibliografía	38
Glosario	41

Agradecimientos

En la preparación de este documento, en los últimos tres años participaron activamente numerosas instituciones nacionales e internacionales. Agradecemos a los siguientes participantes en el proceso de consulta de la OMS sobre armonización de los requisitos de vigilancia y evaluación para la gestión de los sistemas de compras y suministros de medicamentos antirretrovíricos, que tuvo lugar en Ginebra del 10 al 11 de octubre de 2005: Hélène Degui y Alassane Ba (Centrale médico-humanitaire pharmaceutique, Francia), Luca Li Bassi y Steen Stottrup (Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria), Xenophon Santas (Plan de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos para el Alivio del Sida, Oficina del Coordinador Mundial del Sida), Henk W.A. den Besten and Charles Chiedza Maponga (i+solutions, Países Bajos), Yasmin Chandani (John Snow Inc, EE. UU.), Douglas Keene (Management Sciences for Health, Rational Pharmaceutical Management Plus, EE. UU.), Bechir N'Daw (ONUSIDA), Helene Moller (UNICEF), Bert Voetberg (Banco Mundial), Wilbert Bannenberg (Consultor), Andrew Loke (Pharmaniaga Solutions, Malasia), Ernest Rwagasana (Centrale d'Achat des Médicaments essentiels du Rwanda), Martin Olowo Oteba (Ministerio de Salud, Uganda), Nguyen Van Kinh (Ministerio de Salud, Viet Nam), Cao Thi Than Thuy (Oficina de la OMS, Viet Nam), Emma Nelson Msuya (Programa Nacional para el Control del Sida, República Unida de Tanzania), Deus Bazira Mubangizi (Catholic Relief Services) Carole Presern (Misión del Reino Unido en Ginebra) y a los siguientes miembros del personal de la OMS: Teguest Guerma, Jos Perriëns, Mary Couper, George Loth, Amolo Okero, Vincent Habiyambere, Cyril Pervilhac, Helen Tata, Jeff Sinden y Marco Vitoria.

También deseamos expresar nuestro agradecimiento a los participantes y facilitadores de los talleres de capacitación de i+solutions sobre la vigilancia y evaluación de los sistemas de gestión de adquisiciones y suministros de medicamentos antirretrovíricos, en 2006, 2007 y 2008. En ellos se realizaron aportes valiosos para la selección de los 12 indicadores básicos. Los participantes y profesionales fueron: Abdulmalik Hassen Ebro, Abiy Andargachew, Akaki Lochoshvili, Akondja Yandja, Albert Ntiringaniza, Alemu Shiferaw Damassa, Aminu Abubakar, Amjad Idries, Angela Taylor, Araia Berhane, Bamikale Feyisetan, Be El Hassan, Carl François, Cees Tuinenburg, Chiedza Maponga, Clarisse Morris, Clement Kouakou, Daniel Taddesse, Doris Tshabalala, Elfatih Elamin, Elina Sverdllova, Eric Nyiligira, Félicienne Trévant, Frederick Nicolaus Rubanga, Galina Bolshakova, Gashaw Shiferaw Mekonnen, Grace Waiharo, Habte Desbele, Hailu Tadeg, Hendro Supaat, Ishaya Dawha, Ivan Makumbi, Ivana Lohar, James Batuka, Jansen Susanna, Jean Claude Lundu Deka, Jean-François Saint-Sauveur, Jennie Lates, Jenny Jasmine, Jurgen Hulst, Karin Wiedenmayer, Kgosiemang Atamelang Sidney, Konan Jules Yao, Laurentiu Ionesii, Lerato Kholokholo, Liliana Caraulan, Loic Aubry, Ludmila Reutskaya, Marthe Everard, Masoko Nts'ekhe, Matebele Sefali, Mehamed Feleke Tessema, Michèle Razanamparany, Mohamed Motwaly, Mulusew Lijalem Belew, Naana Frempong, Nesrane Senbet Sahlemariam, Okumu Morris, Olivia du Moulin, Peter Graaff, Remi Olaitan, Rumen Andreev, Seyoum Temenit, Sharmini Khalikprasad, Sookdeo Singh, Sushil Kumar Koirala, Tantely Rakotomalala, Tesfaselase Ghedel, Thomas Wushe, Tifenn Humbert, Vincent Habiyambere, Viviane Leu, Vladislav Volchkov, Yakubu Adamu y Yohannes Tsegay Berhe.

Los miembros del grupo de trabajo de John Snow, Inc., Management Sciences for Health, Supply Chain Management System fueron: Dana Aronovich, Timothy Williams, Yasmin Chandani, Youssouf Ouedraogo, Naomi Printz (John Snow, Inc.), Bannet Ndyanabangi, Helena Walkowiak, Laila Akhlaghi, Sameh Saleeb (Management Sciences for Health) y Gary Bettger, Jennifer Mboyane, Niall Shanbhag y Sarah Levine (Supply Chain Management System).

Durante la adaptación de la versión en francés, las siguientes personas mejoraron tanto la versión en inglés como la francesa: Carinne Bruneton y Charles Rambert (Réseau Médicaments et Développement, Francia) y Caroline Damour (Groupement d'intérêt public Ensemble pour une Solidarité thérapeutique hospitalière en Réseau, Francia).

Estas personas utilizaron los indicadores para la vigilancia de la gestión de adquisiciones y suministros preliminares en una encuesta sobre sistemas de suministro en el África subsahariana en 2009: Eric Mercier (UNICEF), Jean-Marc Guimier (Consultor de UNICEF), Tifenn Humbert (UNICEF), Caroline Damour (Ensemble pour une Solidarité thérapeutique hospitalière en Réseau), Magali Babaley (OMS), Helen Tata (OMS), Gilles Forte (OMS), Thomas Lapnet (OMS) and Desta Abaney (OMS).

Agradecemos a Volker Welter (PNUD), Guy Rino Meyers (PNUD), Jacqueline Pontré (PNUD), Helena Walkowiak (Management Sciences for Health, Strengthening Pharmaceutical Systems) y a otras personas por sus aportes en los diferentes talleres de capacitación en gestión de adquisiciones y suministros y las reuniones anuales de los socios del Servicio de Medicamentos y Pruebas Diagnósticas para el Sida.

Agradecemos el asesoramiento de Daisy Carandang (OMS), Dennis Ross-Degnan (Boston University, EE. UU.), Cyril Pervilhac (OMS), Yves Souteyrand (OMS), Chika Hayashi (OMS), Dongbao Yu (OMS), Boniface Dongmo Nguimfack (OMS), Jean-Michel Tassié (OMS) y de otros expertos en el tema, entre ellos Camellia Falcon, Loïc Aubry, Phillip Savio y Priya Emmart.

Las siguientes personas realizaron importantes contribuciones en la fase de prueba sobre el terreno: Moussa Kabore (Burkina Faso), Rema Alphonse Ramdé (Burkina Faso), Nizigama Deogratias (Burundi), Albert Ntiringaniza (Burundi), Christophe Tchangou (Camerún), Anne Tchiengang (Camerún), Adou Kouakou Menzan (Costa de Marfil), Koné Fétégué (Costa de Marfil), Abdoulaye Tangaly Diallo (Guinea), Amadou Sadio Diallo (Guinea), Timóteo Moïouchene Jeremias (Mozambique), Obua Thomas Ocwa (Uganda), Anthony Ddamba (Uganda), Majaliwa Malasa Mtoroki (República Unida de Tanzania), Jerome Ngowi (República Unida de Tanzania), Forward Mudzimu (Zimbabwe), Misheck Ndlovu (Zimbabwe), Clarisse Morris (i+solutions, Países Bajos), Vincent Habiymbere (OMS), Thomas Lapnet-Moustapha (OMS), Ouedraogo Karidja (OMS), Rochigneux Christophe (OMS) and Sillah Jackson (OMS).

Agradecemos a las siguientes personas, que revisaron concienzudamente la versión final y realizaron contribuciones importantes para perfeccionar este manual: Silvia Bertagnolio (OMS), Megan Towle (Columbia University, EE. UU.), Ashley Smith (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Deliver Project), Carmit Keddem (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Deliver Project), Sarah Melendez (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Deliver Project), Dana Aronovich (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Deliver Project), Ahmet Afsar (UNICEF), Ian Pett (UNICEF), Eric Mercier (UNICEF), Kaisamaija Valimaki-Erk (UNICEF), Paulo Meireles (UNITAID), Raquel Child (UNITAID), David Jamieson (Plan de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos para el Alivio del Sida, Supply Chain Management System), Andrea de Lucia (Servicio Farmacéutico Mundial, Alianza Alto a la Tuberculosis), Thierry Cordier-Lassalle (Servicio Farmacéutico Mundial, Alianza Alto a la Tuberculosis), Caroline Bogren (Servicio Farmacéutico Mundial, Alianza Alto a la

Tuberculosis), Thuy Huong Ha (Fondo Mundial), Igor Oliynyk (Fondo Mundial), Mariatou Tala Jallow (Fondo Mundial), Marlon Banda (Fondo Mundial), Luca Li Bassi (Fondo Mundial), Serge Xueref (Fondo Mundial), Clarisse Morris (i+solutions, Países Bajos), Helena Walkowiak (Management Sciences for Health, Strengthening Pharmaceutical Systems), Sameh Saleeb (Management Sciences for Health, Strengthening Pharmaceutical Systems), Douglas Keene (Management Sciences for Health, Strengthening Pharmaceutical Systems), Volker Welter (PNUD), Guy Rino Myers (PNUD), Jacqueline Pontré (PNUD), Jan van Erps (Hacer Retroceder el Paludismo), François Jouberton (Hacer Retroceder el Paludismo), Rima Shretta (Management Sciences for Health, Center for Pharmaceutical Management), Karl-Lorenz Dehne (ONUSIDA), Gilles Forte (OMS), Christophe Rochigneux (OMS), Loic Aubry (OMS), Thomas Lapnet-Moustapha (OMS), Françoise Renaud-Thery (OMS), Boniface Dongmo Nguimfack (OMS) and Yves Souteyrand (OMS).

Este documento fue redactado por Henk den Besten, Cees Tuinenburg, Michèle Razanamparany, Rino Meyers, Clarisse Morris, Jos Perriens, Peter Graaff y Vincent Habiyambere. La primera versión se probó en un estudio piloto cuyo resultado fueron los 12 indicadores básicos para la vigilancia de los sistemas de gestión de adquisiciones y suministros nacionales y que permitió identificar seis indicadores de alerta temprana (marcados con un asterisco rojo en el documento) para evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos. La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Deliver Project, y todas las instituciones mencionadas en el párrafo anterior examinaron exhaustivamente el documento y deseamos hacer extensivo nuestro agradecimiento a todas ellas. Nuestro agradecimiento a Omar Sued (OPS/AMRO) por su detallada revisión de la versión en español.

1. Introducción

Vigilar los aspectos clave de la gestión de las adquisiciones y los suministros (GAS) y adoptar las medidas correctivas necesarias permite mejorar continuamente la eficacia del sistema. En este documento se presentan 12 indicadores esenciales para la vigilancia y evaluación de la GAS en el plano nacional. Seis de ellos son indicadores de alerta temprana¹ de desabastecimiento y acumulación de existencias de medicamentos que, en este caso, son antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos.² Se recomienda usar el presente manual para vigilar el desempeño de los sistemas nacionales de GAS y evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias frecuentes, mediante la aplicación e interpretación sistemáticas de los indicadores de alerta temprana en el sistema. Los indicadores también alertarán a los gestores sobre qué áreas requieren apoyo técnico para fortalecer el sistema nacional de GAS. El manual se distribuirá a los gestores de los sistemas de adquisición y suministros para que sea ampliamente utilizado, y se actualizará sobre la base de la experiencia adquirida por los usuarios.³

La vigilancia y la evaluación permiten determinar las virtudes y los defectos de un sistema. La vigilancia debe abarcar todos los componentes del sistema de GAS, y la vigilancia y la evaluación deben llevar a corregir todos los aspectos en los que no se alcanzan los objetivos. En consecuencia, la vigilancia puede asegurar la garantía de calidad permanente de un sistema nacional de GAS. La adopción de un programa eficaz de vigilancia y evaluación requiere personal capacitado y recursos financieros y de otro tipo, que se deben planificar adecuadamente.

El fundamento lógico de los 12 indicadores es el siguiente:

- Se debe vigilar y evaluar de manera sistemática y oportuna el desempeño de los sistemas de GAS, para adoptar medidas correctivas y garantizar la calidad.
- Se precisan indicadores básicos de GAS que sean pertinentes para todos los programas nacionales de medicamentos, donantes e instituciones. Los indicadores armonizados señalarán los problemas más graves, evitarán la duplicación de esfuerzos y complementarán la vigilancia y evaluación de los numerosos interesados. Los 12 indicadores básicos presentados se aplican a todos los aspectos de los sistemas nacionales de GAS y no son específicos de un programa nacional o un donante; también, a todos los organismos de un país que tienen la responsabilidad de aportar datos (por ejemplo, asociados y partes interesadas involucrados en el sistema nacional de GAS, ministerios de salud, programa nacional de lucha contra el sida y principales destinatarios).

¹ En este documento y en los materiales relacionados con él, se identifica a los indicadores de alerta temprana con un asterisco rojo (*).

² Si bien los indicadores básicos se refieren a medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos, consideramos que se los puede adaptar para la vigilancia de otros medicamentos y productos esenciales.

³ Se pueden enviar comentarios al autor principal de la publicación, Dr. Vincent Habiyambere, a habiyamberev@who.int.

- Periódicamente se recolecta y almacena información valiosa sobre los sistemas de GAS, pero con frecuencia no se la utiliza para analizar el desempeño del sistema. Con los 12 indicadores se busca utilizar esta información sin que esto suponga una carga adicional para recursos humanos ya desbordados de trabajo.

Por lo tanto, los objetivos de estos indicadores son:

- Proporcionar información sobre los factores asociados con el desabastecimiento y la acumulación de existencias (por ejemplo, intervalo hasta la recepción, adquisición de cantidades insuficientes);
- analizar los datos recabados periódicamente para identificar la acción necesaria para evitar el desabastecimiento y la acumulación de medicamentos;
- proporcionar datos puntuales para evitar el desabastecimiento o la acumulación de existencias y medir el desempeño de los sistemas nacionales de GAS (por ejemplo, países con resultados positivos), y
- crear oportunidades para:
 - aumentar la colaboración entre diferentes niveles del sistema nacional de distribución y entre sectores y partes interesadas pertinentes que trabajan en los programas nacionales de dispensación de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos;
 - fortalecer la garantía de calidad de los datos y la presentación de informes periódicos (los datos sobre consumo y reservas se deben analizar para adoptar decisiones al momento y posteriormente se deben discutir en reuniones periódicas con los dispensadores de atención y los gestores), y
 - aumentar el intercambio de información y promover alianzas entre las diferentes partes interesadas con el fin de aumentar la eficiencia, mejorar la resolución de problemas y la sinergia y, por lo tanto, el desempeño de los sistemas nacionales de GAS.

2. Vigilancia y evaluación

Es conveniente clarificar las diferencias entre vigilancia y evaluación, para guiar al lector en el uso de los indicadores básicos.

Vigilancia es el seguimiento sistemático y oportuno del desempeño de los sistemas de registro, información o supervisión. La vigilancia eficaz y frecuente ayuda a los gestores a tomar decisiones puntuales. Por ejemplo, los seis indicadores de alerta temprana presentados en este documento pueden contribuir a evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias si se usan al momento y no retrospectivamente.

Evaluación es la valoración ocasional de los progresos hacia los objetivos del programa. El propósito de los indicadores es determinar si los insumos del programa se traducen en los productos y resultados deseados (figura 1). La evaluación ayuda a los gestores a determinar el valor agregado de las inversiones en el programa. Con frecuencia, los indicadores de vigilancia indican en qué áreas es necesaria una evaluación más exhaustiva; la evaluación se realiza a intervalos más prolongados y exige una inversión considerable en un método riguroso.

En conjunto, la vigilancia y la evaluación se usan para valorar periódicamente programas y resultados, y determinar si se está avanzando hacia las metas y los objetivos definidos. Cuando la vigilancia y la evaluación indican que el programa no está alcanzando los objetivos, se debe actuar para prevenir o corregir los problemas.

Por lo tanto, la vigilancia y la evaluación puntuales pueden producir rápidas mejoras en la calidad de un sistema de GAS. También garantizan la información periódica, la responsabilidad y la transparencia. La vigilancia y la evaluación se usan, además, para informar a los donantes, asociados y beneficiarios sobre la eficiencia y la eficacia de un programa. La información sobre los indicadores circula desde el plano operacional hacia el central, a donantes o asociados, y de nuevo hacia los niveles operacionales.

Los donantes requieren informes que rindan cuentas de cómo se han usado los fondos y qué objetivos se han alcanzado. Por lo general, los donantes financian programas con objetivos específicos y para valorar el desempeño es necesario definir un conjunto de indicadores de vigilancia y evaluación. A veces, los programas nacionales deben calcular diferentes indicadores para distintos donantes; en este documento se proponen indicadores armonizados con la finalidad de simplificar esta tarea.

Figura 1. Marco de la repercusión

INSUMOS son los recursos necesarios para obtener resultados (por ejemplo, dinero, personal, tiempo, equipos).

PROCESOS son las actividades que realiza un programa con esos recursos (por ejemplo, capacitación, supervisión)

PRODUCTOS son los resultados directos del programa (por ejemplo, número de personas capacitadas, visitas de supervisión, aumento del número de centros de tratamiento).

RESULTADOS son los efectos positivos directos del programa, mediante productos, como el cambio de comportamiento, que en última instancia tendrá efectos a largo plazo sobre la enfermedad (por ejemplo, prescripción apropiada, ausencia de desabastecimiento o de pérdida de medicamentos)

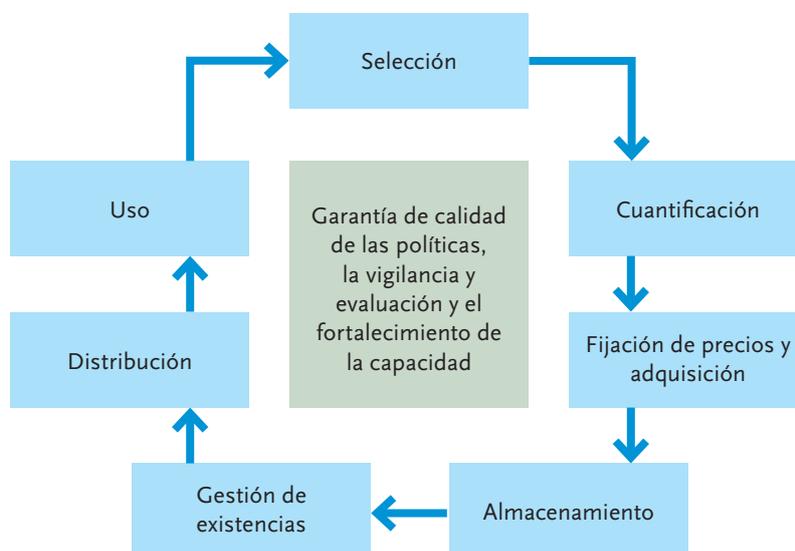
REPERCUSIONES son los cambios a largo plazo en el perfil de una enfermedad, como una reducción de la mortalidad, la incidencia de la infección por VIH o la incidencia de infecciones oportunistas, o la mejora de la calidad de vida.

Otras consideraciones importantes en la planificación de la vigilancia y la evaluación de los programas de GAS son:

- La necesidad de contar con recursos humanos capacitados y previsiones de fondos para la vigilancia y la evaluación eficientes, algo que se debe incluir en todos los programas de salud pública y se debe presupuestar adecuadamente;
- datos reproducibles y compatibles para los indicadores, en la información que circula de los niveles operacionales a los centrales y de un programa a otro, para determinar tendencias en el tiempo y realizar comparaciones entre programas, regiones o países, y
- formulación de indicadores de vigilancia que sean clave para la adopción de decisiones por parte de los ejecutores y gestores, y no de información que no agregue valor al proceso de adopción de decisiones, de modo de ahorrar recursos financieros y humanos de por sí escasos.

En este documento se proponen 12 indicadores básicos para la vigilancia sistemática del desempeño de los sistemas nacionales de GAS, entre ellos indicadores de alerta temprana (marcados con un asterisco rojo★) para evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias. Estos indicadores se basan en información que se recolecta regularmente pero que en algunos países a menudo se guarda y no se usa para la vigilancia. En su formulación se utilizó solo la información suministrada regularmente y, por lo tanto, no se tomó contacto con los establecimientos sanitarios para solicitar información. Los indicadores básicos cubren todos los componentes del ciclo de suministro de medicamentos (figura 2).

Figura 2. Ciclo de adquisición y gestión de los suministros



3. Formulación de los indicadores

En 2004, a pedido de los directivos de los sistemas nacionales de gestión de las adquisiciones y los suministros que participaron en los talleres conjuntos OMS-Fondo Mundial sobre GAS, la Red de Asociados para los Medicamentos y Pruebas Diagnósticas del Sida y el Servicio de Medicamentos y Pruebas Diagnósticas del Sida del Departamento del VIH/Sida de la OMS llegaron a la conclusión de que los donantes que financiaban programas de lucha contra el VIH/sida debían armonizar los requisitos para la presentación de informes de los países, con el fin de aumentar la transparencia, productividad y eficiencia de los programas. Más abajo se describe el proceso mediante el cual se formularon los indicadores relacionados con los requisitos para la presentación de informes.

Examen de la documentación

Se examinaron los requisitos para la presentación de informes, incluidos los indicadores de vigilancia y evaluación de la GAS de medicamentos antirretrovíricos. Los resultados se analizaron en una reunión¹ sobre armonización de indicadores, y los participantes presentaron indicadores de los componentes de la GAS, para un examen posterior.

Recopilación de indicadores básicos

Después de la reunión, un grupo de trabajo² confeccionó una lista de 50 indicadores que se podrían usar tanto para la vigilancia permanente de programas como para la presentación de informes a los donantes. Sobre la base de los aportes realizados en dos talleres de capacitación sobre vigilancia y evaluación,³ la OMS confeccionó una lista de 12 indicadores básicos y diseñó una hoja de Excel y un método para la recolección y el análisis de los datos.

Prueba sobre el terreno

Los indicadores se probaron en el terreno en nueve países seleccionados por la Oficina Regional para África de la OMS, en colaboración con tres equipos de apoyo interpaíses y representantes de la OMS. Los países fueron Burkina Faso, Burundi, el Camerún, Côte d'Ivoire, Guinea, Mozambique, la República Unida de Tanzania, Uganda y Zimbabwe. La prueba sobre el terreno se realizó en tres fases. En noviembre de 2009 se organizó un taller de capacitación en Harare (Zimbabwe) para examinar los indicadores y el método.

¹ Los participantes en la reunión de octubre de 2005 fueron representantes de depósitos centrales de suministros médicos, ministerios de salud, oficinas regionales de la OMS e instituciones internacionales, entre ellas: Comité de Productos Medicinales para Uso Humano, Fondo Mundial, Plan de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos para el Alivio del Sida, Oficina del Coordinador Mundial del Sida, i+solutions, John Snow, Inc., Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Deliver Project), Management Sciences for Health, Rational Pharmaceutical Management Plus, ONUSIDA, UNICEF, Banco Mundial, Pharmaniaga Solutions, Catholic Relief Services y Misión del Reino Unido en Ginebra.

² El grupo de trabajo incluyó representantes de John Snow, Inc, Management Sciences for Health y Supply Chain Management System.

³ Los indicadores propuestos se discutieron en los talleres de capacitación de junio de 2006 y marzo de 2007, a los que asistió personal sanitario nacional involucrado en la vigilancia y la evaluación de la GAS de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos en países de ingresos bajos y medianos.

do para la prueba sobre el terreno, con el fin de garantizar una buena comprensión de los procesos de recolección y análisis de los datos. Posteriormente, los participantes se encargaron en su propio país de la recolección y el análisis de los datos, y la presentación de informes a la OMS con un formato normalizado. En diciembre de 2009 se realizó un taller en Uagadugú (Burkina Faso), para sintetizar los resultados, validar los indicadores e identificar indicadores de alerta temprana.

Los objetivos de la prueba sobre el terreno fueron: evaluar la claridad de los indicadores básicos y su pertinencia para la vigilancia del desempeño de la GAS; evaluar la disponibilidad de la información necesaria para los indicadores en la vigilancia y la evaluación sistemáticos y, si no estuviera disponible, determinar si sería posible recolectarla sin recurrir a una encuesta; definir qué indicadores se deberían conservar para la vigilancia y la evaluación de la GAS, en particular de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos, e identificar indicadores de alerta temprana para evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias.

Los resultados de la prueba sobre el terreno demostraron que los 12 indicadores eran pertinentes para vigilar el desempeño de los sistemas nacionales de GAS, aunque algunos requerían correcciones menores. Se identificaron seis indicadores que podían proporcionar alertas tempranas para evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias.

4. Destinatarios

Los indicadores que se presentan en este documento resultarán prácticos para el personal involucrado en la planificación, la gestión, la ejecución, la vigilancia de los sistemas nacionales de gestión de las adquisiciones y los suministros y la presentación de informes, y para las instituciones y donantes que deseen supervisar el desempeño de los programas de GAS a los que están brindando apoyo técnico o financiero.

Es esencial cartografiar los canales de distribución de Medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos, y describir a todos los socios en la adquisición y partes interesadas en el sistema nacional de suministros. Es preciso identificar a los principales interesados en el sistema nacional de GAS, como organizaciones asociadas, y también los medicamentos que se adquieren y distribuyen. Esto es fundamental para aumentar la eficiencia, la colaboración y la coordinación del trabajo en diferentes sectores de la GAS.

Algunos asociados apoyan la distribución de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos a través del sector público y del sector privado. En algunos países, los ARV se distribuyen en el sector privado para ampliar la cobertura; los medicamentos antipalúdicos (tratamientos combinados a base de artemisinina) también se distribuyen en el sector privado, por ejemplo, a través del Mecanismo de medicamentos asequibles para el paludismo.¹ Por lo tanto, los indicadores básicos de GAS deberían cubrir, si corresponde, tanto al sector público como al privado, e incluso a las organizaciones no gubernamentales.

¹ El Mecanismo de medicamentos asequibles para el paludismo es un instrumento innovador de financiación de medicamentos establecido para ampliar el acceso a los tratamientos más eficaces contra la enfermedad, los tratamientos combinados a base de artemisinina (TCA). El Fondo Mundial alberga y gestiona este mecanismo, con el apoyo financiero de UNITAID, el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido y otros donantes. Su objetivo es permitir que los países aumenten su provisión de TCA asequibles a través de los sectores público y privado y las organizaciones no gubernamentales. Con esto se busca salvar vidas y disminuir el uso de tratamientos menos eficaces, a los que los parásitos del paludismo se están volviendo cada vez más resistentes; también, reducir el uso de la monoterapia con artemisinina, y por lo tanto, retrasar la aparición de resistencia a este fármaco y preservar su eficacia. Para lograr el objetivo, el Fondo Mundial ha negociado con los fabricantes rebajas en el precio del TCA y garantizado que los precios de venta serán los mismos para los compradores de primera línea tanto del sector público como del privado. El Fondo Mundial paga la mayor parte de este precio rebajado directamente a los fabricantes («copago con el comprador») para reducir aun más el costo para los compradores de primera línea seleccionados, que solamente pagan el remanente del precio de venta. Se espera que los compradores de primera línea que hagan extensivo, en la mayor medida posible, este beneficio, de modo que los pacientes puedan adquirir los TCA en los sectores público, privado, de organizaciones sin fines de lucro y con fines de lucro a un precio inferior al de la monoterapia con artemisina y los tratamientos con cloroquina y sulfadoxina-pirimetamina.

5. Indicadores básicos

El propósito de los 12 indicadores básicos que se describen más abajo es vigilar y evaluar los componentes más críticos de la cadena de suministros de medicamentos (véase la figura 2). Los indicadores se resumen en el cuadro 1 y a continuación se analizan en detalle. Los identificados como indicadores de alerta temprana para evitar el desabastecimiento o la acumulación de existencias están marcados con un asterisco rojo (*). Los demás son indicadores de desempeño para determinar y controlar la eficiencia del sistema de GAS. Algunos se usan para los informes generales sobre el acceso universal (indicador 12) o como indicadores de alerta temprana de resistencia del VIH a los medicamentos (indicadores 2 y 12).

5.1 Selección de productos

Indicador básico 1

Porcentaje de los medicamentos recibidos (adquiridos y donados), o que se prevé recibir, incluidos en las directrices nacionales normalizadas para el tratamiento

Qué mide el indicador

Este indicador permite determinar en qué medida los medicamentos recibidos (determinación retrospectiva) o que se prevé recibir (determinación prospectiva) coinciden con los recomendados en las directrices nacionales normalizadas para el tratamiento (DNNT). Si el país no cuenta con DNNT, se deberán utilizar las directrices normalizadas de la OMS para el tratamiento.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Las mediciones se pueden realizar en dos momentos:

- Una vez al año, cuando se trata de artículos recibidos durante un periodo anterior determinado (por ejemplo, del 1 de enero al 31 de diciembre del año anterior), y
- en cualquier momento, cuando se trata de los pedidos planificados o las donaciones previstas para el año siguiente o los dos años siguientes, según el ciclo de adquisiciones o los compromisos de donación.

Fundamento lógico

Se recomienda que todos los profesionales que supervisen las adquisiciones y donaciones lo hagan de conformidad con políticas como las DNNT. Las versiones más actualizadas de los documentos deberían estar a disposición de los centros de salud, los organismos responsables de las adquisiciones, y los socios y donantes que adquieren o donan medicamentos. Este indicador es fácil de calcular. Si bien es posible que no sea pertinente en todos los países, permite sacar a la luz las discrepancias importantes entre los artículos recibidos y las políticas nacionales.

Cuadro 1. Resumen de indicadores de desempeño y alerta temprana para la gestión de adquisiciones y suministros

No.	Fase de la GAS	Indicador básico	Uso
1	Selección de productos	Porcentaje de los medicamentos recibidos ^a (adquiridos y donados), o que se prevé recibir, incluidos en las directrices nacionales normalizadas para el tratamiento	Determinar si los productos recibidos se ajustan a las directrices nacionales normalizadas para el tratamiento (objetivo, 100%)
2	Prescripción y uso	A) Porcentaje de pacientes que reciben tratamiento con medicamentos antirretrovíricos y antituberculosos de acuerdo con las directrices nacionales normalizadas para el tratamiento B) Porcentaje de pacientes que inician tratamiento con antirretrovíricos mediante pautas que se ajustan a los tratamientos de primera línea establecidos en las directrices nacionales normalizadas para el tratamiento (indicador de alerta temprana de la resistencia del VIH a los medicamentos)	Determinar si los tratamientos (desglosados por combinación) se ajustan a las directrices nacionales normalizadas para el tratamiento (objetivo, 100%)
3★	Previsión	Cantidad de productos efectivamente recibida (por adquisición o donación) en un periodo definido, respecto de las cantidades totales planificadas para el mismo periodo.	Establecer hasta qué punto las cantidades recibidas se corresponden con las planificadas (objetivo, 100%)
4★	Consumo	Porcentaje utilizado sobre la cantidad total disponible después de restar la reserva de estabilización (saldo inicial más cantidades adquiridas, más cantidades donadas, menos reserva de estabilización) durante un periodo definido	Determinar en qué proporción se utilizan realmente las cantidades disponibles (objetivo, 100%)
5	Eficiencia de la adquisición	Razón entre la mediana del precio de los productos adquiridos y la mediana del valor de referencia internacional	Medir la eficiencia de las prácticas de adquisición mediante la comparación entre la mediana del precio nacional con la mediana del precio internacional (objetivo, ≤ 1)
6★	Desempeño del proveedor y despacho de aduanas	A★) Porcentaje de pedidos entregados en el plazo establecido (según el acuerdo de adquisición), por proveedor, en un periodo definido B1★) Porcentaje de pedidos despachados que fueron liberados de la aduana antes de la fecha límite B2) Número de días, en promedio, entre la llegada al puerto y la fecha de liberación de la aduana	A) Medir el desempeño del proveedor en cuanto al cumplimiento de los plazos acordados para la entrega y al envío de la cantidad total del producto pedido (objetivo, 100%) B) Medir el desempeño del despacho de aduanas (objetivo para B1, 100%)
7	Control de calidad	Porcentaje de lotes del producto examinados en el último año que cumplieron con las normas de calidad nacionales e internacionales	Determinar la calidad del producto antes de liberarlo para el consumo (objetivo, 100%)
8★	Distribución	Porcentaje de centros de tratamiento que recibieron los pedidos completos y en el plazo establecido durante un periodo determinado	Determinar la fiabilidad del sistema nacional de distribución (objetivo, 100%)
9★	Control de existencias	Porcentaje de centros de tratamiento que presentaron informes de control de existencias en el plazo establecido, de acuerdo con el calendario definido, en un periodo determinado	Determinar la regularidad de los informes (objetivo, 100%)
10	Pérdidas	Cantidades perdidas de cada producto (en porcentajes) respecto de la cantidad total disponible (saldo inicial más cantidades recibidas) en el último año	Determinar la pérdida de productos y las causas (por ejemplo, caducidad, deterioro) (objetivo, <1%)
11★	Nivel mínimo de existencias y control de existencias	Porcentaje de centros de tratamiento que realizaron pedidos cuando el fondo de reserva de uno o varios productos estaba por debajo del nivel mínimo de existencias, en un periodo definido	Determinar si el uso del control de existencias es eficaz: relación entre pedidos y nivel mínimo de existencias para evitar el desabastecimiento (objetivo, 0%)

^a Medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos, a menos que se indique otra cosa.

Cuadro 1. Resumen de indicadores de desempeño y alerta temprana para la gestión de adquisiciones y suministros (continued)

No.	Fase de la GAS	Indicador básico	Uso
12	Disponibilidad	<p>Porcentaje de centros de tratamiento en los que en un periodo determinado han faltado uno o varios de los medicamentos requeridos (indicador de acceso universal e indicador de alerta temprana de resistencia del VIH a los medicamentos)</p> <p>Si el objetivo no se alcanza:</p> <p>A1) Porcentaje de productos disponibles en cada centro de tratamiento</p> <p>A2) Porcentaje promedio de productos disponibles en todos los centros de tratamiento</p> <p>B) Porcentaje de centros de tratamiento en los que ha faltado un producto en particular en un periodo determinado</p> <p>C1) Duración promedio del desabastecimiento en cada centro de tratamiento en un periodo determinado</p> <p>C2) Duración promedio del desabastecimiento en todos los centros de tratamiento en un periodo determinado (indicador de alerta temprana de resistencia del VIH a los medicamentos)</p>	<p>Evaluar el grado de desabastecimiento en todas los centros de salud (objetivo, 0%)</p> <p>A) Evaluar la disponibilidad de los productos (objetivo, 100%)</p> <p>B) Medir el desabastecimiento por producto (objetivo, 0%)</p> <p>C) Evaluar la duración del desabastecimiento (objetivo, 0 días)</p>

En algunos países todavía existen medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos que no se ajustan a las DNNT, en particular en países en los que las actividades de adquisición no están integradas en el sistema nacional de salud. Este indicador permite cuantificar los productos adquiridos y también los donados, ya que con frecuencia las donaciones no se realizan conforme a las políticas nacionales y pasan por alto las directrices interinstitucionales sobre donaciones de medicamentos.

Las directrices para el tratamiento se deben actualizar periódicamente, ya que constantemente se obtienen medicamentos nuevos más eficaces y se descubren farmacoresistencia y efectos secundarios graves. La OMS actualiza periódicamente las directrices; en el caso de los ARV, cada dos años. Es importante que los programas nacionales consulten las directrices actualizadas de la OMS cuando examinan las DNNT, para garantizar el mejor tratamiento posible. Además, la adquisición es más eficiente si los programas se dedican especialmente a obtener cantidades suficientes de artículos recomendados en el país.

Recolección de datos

Para calcular este indicador se necesita la siguiente información:

- Las DNNT más recientes (o las de la OMS, si no existen directrices nacionales), para establecer cuáles son los medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos recomendados,
- la lista de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos recibidos, mediante adquisición o donación, en el último año (o periodo que se debe definir) y
- la lista de artículos que se prevé recibir, lo que incluye las órdenes de compra preparadas o emitidas y las donaciones previstas.

Fuentes de datos

Toda esta información se recolecta en el nivel central, en el que se gestionan las adquisiciones y donaciones de medicamentos. Todos los organismos de adquisición, todos los

socios y donantes que adquieren o donan medicamentos y todos los centros de tratamiento deben conocer las DNNT.

Cálculo

$$\frac{\text{Cantidad de medicamentos recibidos (adquiridos y donados) o que se prevé recibir que figuran en las DNNT}}{\text{Cantidad total de medicamentos recibidos (por adquisición o donación) o que se prevé recibir}} \times 100$$

Objetivo

El 100%.

Análisis

Cuando no se alcanza el objetivo, se deben buscar las razones y adoptar medidas correctivas. Si algunos de los medicamentos que se prevé recibir no están incluidos en las DNNT, la medida correctiva inmediata debe ser examinar las órdenes de compra o las donaciones previstas.

Si los medicamentos recibidos no se ajustan a las DNNT, las preguntas que se deben responder son:

- ¿Todos los organismos de adquisición, socios, donantes e instituciones sanitarias tienen acceso a las DNNT actualizadas para los medicamentos antirretrovíricos (y los antituberculosos y antipalúdicos)? Las directrices deben estar disponibles y se las debe reforzar en todos los niveles para garantizar que las adquisiciones se realicen de conformidad con las políticas nacionales.
- Si las DNNT han sido actualizadas, ¿la lista de medicamentos esenciales está sincronizada con las DNNT más recientes? Esta lista se debe actualizar periódicamente y sincronizar con las DNNT para garantizar que a los medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos recomendados en las DNNT se les asigne el carácter de medicamentos esenciales, que en algunos países están exentos de impuestos.

5.2 Prescripción y uso racional

Indicador básico 2

- 2A Porcentaje de pacientes tratados con medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos conforme a las directrices nacionales normalizadas para el tratamiento
- 2B Porcentaje de pacientes que inician tratamiento con antirretrovíricos conforme a las pautas para el tratamiento de primera línea establecidas en las directrices nacionales normalizadas para el tratamiento (indicador de alerta temprana de resistencia del VIH a los medicamentos)

Qué mide el indicador

Este indicador permite determinar: 2A) en qué medida los pacientes reciben tratamientos que se ajustan a las DNNT, y 2B) en qué medida los pacientes que inician el tratamiento reciben ARV de primera línea. Si los pacientes que inician tratamiento lo inician con ARV de segunda línea, es preciso investigar más (por ejemplo, uso irracional, signos de farmacoresistencia o un subtipo de VIH que por naturaleza es resistente al tratamiento con

ARV de primera línea, como el VIH-2). Este indicador abarca únicamente los programas contra la infección por el VIH y la tuberculosis,¹ de modo que se puedan examinar periódicamente las cantidades pedidas y usadas por los centros de tratamiento.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Ambos indicadores se calculan cada vez que se presenta un informe, y permiten obtener una «instantánea» transversal del mes o el trimestre anterior.²

Fundamento lógico

El uso de los medicamentos se debe ajustar a las DNNT, porque de lo contrario las consecuencias pueden ser:

- aparición de farmacorresistencia, lo que implicaría tener que adquirir ARV más caros, y
- uso irracional, como uso de una cantidad inapropiada de un ARV o uso injustificado de tratamientos de segunda línea, lo que puede distorsionar la planificación y el suministro, aumentar el riesgo de desabastecimiento si el consumo no tiene relación con las cantidades recibidas y elevar el costo promedio de los medicamentos.

Recolección de datos

Los instrumentos necesarios para la recolección de datos son, entre otros, las DNNT (o las directrices de la OMS si no existen directrices nacionales) y los formularios de pedidos. Cuando los centros de salud solicitan medicamentos antirretrovíricos o anti-tuberculosos a los depósitos de suministros médicos centrales, los formularios deben especificar el número total de pacientes por régimen de tratamiento. Esta información se solicita tanto para la cuantificación como para las adquisiciones y permite determinar qué combinaciones de antirretrovíricos y qué regímenes de tratamiento antituberculosos son los más comúnmente utilizados. En algunos países, también se informa sobre el número de pacientes en lista de espera para tratamiento con ARV, a fin de dejar constancia de la demanda insatisfecha.³

Fuentes de datos

Esta información se recolecta en el nivel central, al que se presentan los formularios de pedido de los distritos o los establecimientos sanitarios.

Sobre la base de la información de los formularios de pedido, ambos indicadores se deben desglosar por régimen:

- El indicador 2A se debe desglosar por sexo y régimen de tratamiento, para determinar qué combinaciones de tratamiento se han utilizado y el tratamiento combinado de uso más común.

¹ El paludismo no se incluye en este indicador porque, a diferencia de lo que ocurre con la infección por el VIH y la tuberculosis, no se dispone de registros (por ejemplo, fichas de los pacientes en tratamiento) que proporcionen información sobre el número de pacientes por régimen terapéutico. Los expertos en paludismo que participaron en las pruebas sobre el terreno de los indicadores informaron que realizan encuestas anuales en establecimientos sanitarios y en hogares para evaluar las tendencias actuales en el tratamiento de pacientes. Los problemas, por ejemplo, la monoterapia, se evalúan por este medio. En los programas de lucha contra el paludismo, los pedidos se basan en el promedio de consumo mensual y se agregan cantidades para los fondos de reserva. Por ejemplo, en Guinea se provee a los centros de salud cada seis meses: (promedio de consumo mensual x seis meses) + 2 meses x promedio de consumo mensual.

² Por ejemplo, si el indicador se calculó a mediados de abril de 2011, las fechas para el mes anterior serían 1 a 31 de marzo de 2011 y para el trimestre anterior, 1 de enero a 31 de marzo de 2011.

³ La «demanda» contiene datos reales, mientras que la «necesidad estimada» es una estimación, que en algunos países en los que la cantidad de personas que se realizan las pruebas de VIH es todavía escasa, es posible que no se cubra.

- El indicador 2B se debe desglosar por sexo y régimen de tratamiento para determinar que tratamientos antirretrovíricos combinados de primera línea se han administrado y el tratamiento combinado de primera línea más utilizado en los pacientes que inician el tratamiento.

2A. Cálculo, objetivo y análisis (evaluación transversal)

$$\frac{\text{Número de pacientes tratados con regímenes que se ajustan a las DNNT}}{\text{Número total de pacientes en tratamiento}} \times 100$$

Objetivo

El 100%.

Si el objetivo no se alcanza, algunos pacientes están siendo tratados por infección por el VIH o tuberculosis con regímenes que no están aprobados en las DNNT. La medida correctiva que se debe tomar es examinar qué tratamientos (desglosados) se administran y por qué, y, entre otras cosas, averiguar si los establecimientos sanitarios tienen acceso a las DNNT más recientes y si los dispensadores de atención médica están capacitados para aplicarlas.

2B. Cálculo, objetivo y análisis (evaluación transversal)

$$\frac{\text{Número de pacientes que inician tratamiento con antirretrovíricos que se ajusta a los regímenes de primera línea establecidos en las DNNT}}{\text{Número total de pacientes que inician tratamiento con antirretrovíricos}} \times 100$$

Objetivo

El 100%.

Si el objetivo no se alcanza, algunos pacientes están iniciando tratamiento con antirretrovíricos con regímenes que no están considerados tratamientos de primera línea en las DNNT. La medida correctiva que se debe tomar es examinar qué tratamientos (desglosados) se administran y por qué razón, y entre otras cosas averiguar si los establecimientos sanitarios tienen acceso a las DNNT más recientes y si los dispensadores de atención médica están capacitados para aplicarlas.

Indicadores adicionales para la prescripción y el uso racional

Se pueden utilizar otros indicadores para examinar el uso racional de los medicamentos. El primero de ellos se relaciona con la prescripción:

Indicador: Porcentaje de prescripciones de medicamentos antirretrovíricos (o antituberculosos) que fueron dispensadas en su totalidad en los centros de salud en los últimos 12 meses

Objetivo: el 100% de los medicamentos prescritos dispensados.

- *Cálculo:* Proporción de prescripciones de medicamentos antirretrovíricos (o antituberculosos) dispensadas en su totalidad. Como se debe dispensar la totalidad de los medicamentos prescritos, el objetivo es el 100%.
- *Recolección:* Es preciso realizar una encuesta para recolectar datos para este indicador, investigar las razones y desglosar los resultados en grupos según la razón; la más frecuente en los países en desarrollo es el desabastecimiento.

- **Fuente:** Una encuesta en un centro de salud, dirigida al personal que dispensa la atención, es el mejor método para recolectar este tipo de información. De otro modo, el indicador es difícil de calcular porque la información requerida no siempre se consigue y es complicado recolectarla. Puede haber muchas razones por las que no se dispensan los medicamentos prescritos.
- **Fundamento lógico:** Si no se dispensan todos los medicamentos prescritos, se pone en juego la observancia del tratamiento y se facilita la aparición de farmacorresistencia.

El otro indicador adicional se refiere a la observancia del tratamiento:

Indicador: Proporción de pacientes que sigue el tratamiento sin interrupciones durante 6 a 12 meses o más después de iniciar tratamiento con medicamentos antirretrovíricos (o antituberculosos):

- **Objetivo:** El 100% de los pacientes sigue el tratamiento sin interrupciones a los 6 meses, 12 meses o más.
- **Qué mide el indicador:** El grado de cumplimiento terapéutico.
- **Recolección:** Para vigilar la observancia es necesaria una encuesta, que se debería poder llevar a cabo si los dispensadores de los medicamentos (y quienes los recetan) participan en la recolección de datos, y siempre y cuando se registre la información necesaria. El cumplimiento terapéutico se puede supervisar en el centro de salud registrando a los pacientes que concurren a reponer los medicamentos prescritos en los plazos correspondientes y comparando el número de píldoras remanentes con el número previsto.
- **Fuente:** La información se puede obtener de formularios individuales de dispensación o de un programa informático, que se deben recomendar a todos los centros de tratamiento. Los formularios también se pueden usar para calcular, por ejemplo, el porcentaje de pacientes que no acudió a recoger su medicación en la fecha prevista, en los últimos 12 meses.
- **Otras acciones:** El cumplimiento terapéutico se puede mejorar informando a los pacientes sobre la importancia de tomar la dosis correcta con la frecuencia indicada y ajustarse al cronograma de reposición de medicamentos.

5.3 Cuantificación y previsión

Indicador básico 3★

Cantidades de productos efectivamente recibidas (mediante adquisición o donación) en un periodo definido, respecto de las cantidades totales que se preveía recibir en el mismo periodo

Qué mide el indicador

Este indicador permite establecer en qué medida las cantidades de medicamentos recibidos coinciden con las cantidades previstas en un periodo dado. El objetivo es que las cantidades totales recibidas se acerquen lo más posible a las previstas. Toda variación debería tener una explicación, por ejemplo, que las cantidades previstas no eran correctas, que no había presupuesto para encargar las cantidades previstas o que las necesidades cambiaron desde la previsión anterior.

Este indicador incluye todos los productos recibidos (por adquisición o donación). La prueba sobre el terreno demostró que en algunos países las donaciones permitieron cubrir todas las necesidades; por lo tanto, no se realizaron adquisiciones. El indicador,

por lo tanto, abarca todas las fuentes de medicamentos (por ejemplo, adquisiciones, donaciones, organizaciones no gubernamentales) para cubrir las necesidades de un país. La planificación nacional de las adquisiciones debe incluir a todos los socios pertinentes, entre ellos las organizaciones no gubernamentales, los asociados para el desarrollo y las organizaciones internacionales que aportan los medicamentos antirretrovíricos y antituberculosos que se usan en el país.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Este indicador se calcula cada vez que se planifica una adquisición o para un periodo definido del pasado reciente, por ejemplo, el año anterior o el último trimestre. Se trata de una medición retrospectiva.

Fundamento lógico

Cuantificación es el cálculo de la cantidad de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos sobre la base del número real de pacientes que los necesitan. La cuantificación se realiza cuando un país prepara un pedido de medicamentos. Deben participar todas las partes interesadas, como en el punto anterior.

La cuantificación consiste en determinar el número real de envases de cada medicamento requerido en cada nivel de la cadena de suministro. Debe tomar en cuenta el consumo en el pasado, la cantidad actual de pacientes en tratamiento y el número de pacientes que aguarda tratamiento; los resultados de las cuantificaciones realizadas en el pasado, el tamaño de los envases, las existencias, el fondo de reserva requerido y, si fuera el caso, el posible desabastecimiento, del que se debe especificar la duración y las pérdidas previstas.

Previsión es la planificación de la demanda a nivel nacional durante un periodo más prolongado sobre la base de distintos supuestos, como las necesidades reales y estimadas, la capacidad del sistema de salud, los planes de expansión y los fondos asignados. Las previsiones actualizadas permiten que la cuantificación y adquisición de medicamentos se basen en datos precisos, de modo de reducir los riesgos de desabastecimiento y exceso de existencias.

El *desabastecimiento* puede perturbar el tratamiento y facilitar la aparición de farmacorresistencia. La acumulación de existencias propicia que los productos caduquen y que se desperdicien fondos, y se debe evitar tomando en cuenta las existencias disponibles y las fechas de caducidad cuando se calculan las cantidades que se van a adquirir.

Recolección de datos

Este indicador exige:

- procesos de cuantificación para especificar las cantidades a adquirir en un periodo definido,
- cantidad de medicamentos adquiridos (en el año o periodo definido), y
- cantidad de medicamentos donados (en el año o periodo definido).

Fuentes de datos

La información se recolecta en el nivel central, en el que se realiza la previsión y se planifica la adquisición.

Cálculo

$$\frac{\text{Cantidad (en la unidad más pequeña) de cada producto recibida en un periodo determinado}}{\text{Cantidad (en la unidad más pequeña) que se preveía recibir en el mismo periodo}} \times 100$$

Objetivo

El porcentaje más cercano posible al 100%.

Análisis

Mediante el análisis de este indicador se busca:

- determinar si la proporción es > 100%; es decir, si las cantidades recibidas excedieron a las previstas y por qué las adquisiciones y donaciones fueron mayores que las previstas;
- si la proporción es < 100%, investigar por qué las cantidades recibidas fueron inferiores a las previstas o planificadas, y
- si las cantidades recibidas no coinciden con las planificadas (son < 100% o > 100%) pero no se registró desabastecimiento ni exceso de existencias, determinar si la previsión fue errónea y examinar este problema con más detalle, como se describe para el indicador 4.

Indicador básico 4★

Porcentaje utilizado sobre la cantidad que queda después de restar la reserva de estabilización (saldo inicial más cantidades adquiridas más cantidades donadas, menos reserva de estabilización) durante un periodo definido

Qué mide el indicador

Este indicador permite determinar si se sobreestimaron las cantidades (obtenidas por adquisición o donación), en relación con las necesidades reales. La sobreestimación lleva al exceso de existencias, con alto riesgo de caducidad de los productos, como se observó en algunos países.

El indicador debe abarcar la totalidad de los medicamentos disponibles e incluir las existencias disponibles como «saldo inicial» más los productos recibidos (es decir, cantidades adquiridas más cantidades donadas). La prueba sobre el terreno mostró que en algunos países las cantidades utilizadas eran considerablemente más altas que las adquiridas, a causa de las importantes donaciones de medicamentos. Por lo tanto, se toman en cuenta todas las cantidades disponibles para un periodo definido. Esto permite evitar la acumulación de existencias y la caducidad de los medicamentos, ya que la práctica de adquisición que no tenga en cuenta las cantidades disponibles y otras fuentes de medicamentos puede conducir al exceso de existencias.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Este indicador se calcula para un periodo anterior determinado, cada vez que se realiza una adquisición o un pedido.

Fundamento lógico

Suponiendo que las cantidades recibidas coincidieron con las planificadas (indicador 3), es importante evaluar si se utilizaron las cantidades recibidas. Por lo general, los establecimientos de salud realizan los pedidos de acuerdo con el número de pacientes que necesitan tratamiento con antirretrovíricos.

Si las cantidades adquiridas por los depósitos de suministros médicos centrales son el resultado de una sobreestimación, o los productos donados no se contabilizan en el consumo, la proporción utilizada será muy inferior a las cantidades recibidas. Esto lleva al exceso de existencias, con el consiguiente riesgo de caducidad de los medicamentos. Asimismo, si las cantidades adquiridas son el resultado de una subestimación en el plano nacional, la demanda superará la disponibilidad de medicamentos. La consecuencia será el desabastecimiento de los centros de tratamiento o largas listas de espera de pacientes sin tratamiento.

Recolección de datos

Este indicador requiere los siguientes datos, que se pueden hallar en distintos informes:

- cantidad adquirida de cada producto en un periodo determinado;
- cantidad donada de cada producto en el mismo periodo;
- saldo inicial de cada producto al comienzo del periodo establecido;
- necesidades en función de la reserva de estabilización de cada producto en el periodo definido, y
- cantidad utilizada de cada producto en el mismo periodo, de acuerdo con los informes de los establecimientos sanitarios.

Fuentes de datos

La información se recolecta en el nivel central, en el que se registran el uso y las cantidades disponibles.

Cálculo

$$\frac{\text{Cantidad de cada producto utilizada en un periodo definido}}{(\text{Cantidad total disponible}) - (\text{reserva de estabilización}) \text{ en el mismo periodo}} \times 100$$

$$\begin{aligned} & \text{Saldo inicial} \\ & + \text{cantidades adquiridas} \\ & + \text{cantidades donadas} \\ & + \text{cantidades recibidas por otras vías} \\ & - \text{total de unidades caducadas o inutilizables} \\ \hline & = \text{cantidades disponibles} \end{aligned}$$

Objetivo

EL 100%.

Análisis

- Si el porcentaje es $< 100\%$, las cantidades utilizadas en el periodo fueron inferiores a las existentes. El resultado será la acumulación de existencias y un alto riesgo de almacenar medicamentos caducados.
- Si el porcentaje es $> 100\%$, se usó una cantidad superior a la existente. Esto significa que se consumió la reserva de estabilización, lo que puede llevar al desabastecimiento.

En cualquiera de los casos, se deben adoptar medidas correctivas. Dos estrategias aplicadas en los países son:

- la comunicación frecuente entre los centros de tratamiento y los programas de adquisición, lo que puede contribuir a garantizar que la adquisición se ajuste mejor a la demanda real, y
- el intercambio de medicamentos entre centros de tratamiento con tasas de consumo más altas y centros con tasas más bajas. La flexibilidad en el intercambio de medicamentos entre centros de tratamiento puede contribuir a evitar el desabastecimiento en los centros de alto volumen de consumo (altas tasas de uso de medicamentos) y también que caduquen los medicamentos almacenados en los centros de tratamiento de volumen bajo (tasas bajas de uso de medicamentos).

5.4 Eficiencia de las adquisiciones

Indicador básico 5

Razón entre la mediana del precio de los productos adquiridos y la mediana del valor de referencia internacional

Qué mide el indicador

Este indicador mide la eficiencia de las actividades de adquisición mediante la comparación de los precios pagados por los medicamentos con los patrones de precios internacionales.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Este indicador se calcula en relación con un periodo anterior definido, por ejemplo, un año civil, y se debe calcular por lo menos una vez por año.

Fundamento lógico

El precio es un tema clave para la adquisición de productos farmacéuticos de buena calidad. Los precios que se obtienen para los medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos influyen significativamente en la eficiencia de los sistemas de GAS. La elección del método de adquisición (por ejemplo, licitación pública, adquisición directa) influye en el precio que se podrá obtener. Un programa eficiente consigue los mejores precios utilizando cotas de precios de referencia, y suministros fiables de productos farmacéuticos de buena calidad de los proveedores.

Recolección de datos

Este indicador requiere:

- el precio internacional de referencia: mediana del precio por unidad por año del Sistema mundial de monitorización de precios de la OMS,¹ Management Sciences for Health y otros;
- órdenes de compra: los precios en todos los pedidos de productos realizados en un periodo determinado, incluidos los pedidos urgentes y los medicamentos patentados, presentados en formato Excel© para poder calcular la mediana del precio por unidad (por ejemplo, pastilla) de todos los proveedores, y
- si fuera necesario, las DNNT para determinar las unidades de medicamentos necesarias por día de tratamiento.

Fuentes de datos

Esta información se recolecta en el nivel central, en el cual se realizan las adquisiciones.

Cálculo

$$\frac{\text{Mediana del precio pagado por cada medicamento, por unidad y por año de tratamiento}}{\text{Mediana del precio internacional del mismo medicamento por unidad}}$$

Objetivo

Una razón ≤ 1 .

Análisis

Si la razón es ≤ 1 , los precios nacionales son iguales o inferiores a los internacionales. Esto indica prácticas eficientes de adquisición.

Si la razón es > 1 , la mediana de precios nacional es superior a la internacional. Esto indica que el país está pagando demasiado por un medicamento (por ejemplo, si la razón es 2, el país está pagando el doble del precio internacional). Las medidas correctivas se deben basar en las respuestas a preguntas como: ¿Se buscaron distintas ofertas para un producto? ¿Fue la licitación pública internacional el principal método de adquisición de múltiples productos? ¿Hubo muchos pedidos urgentes, para los que no es posible negociar el precio?

Indicador básico 6★

- 6A★ Porcentaje de pedidos entregados en el plazo establecido y completos (según el acuerdo de adquisición) por proveedor, en un periodo determinado
- 6B1★ *Porcentaje de productos despachados que efectivamente fueron liberados de las aduanas antes de la fecha límite*
- 6B2 *Cantidad promedio de días entre la llegada al puerto y la fecha de liberación de la aduana*

¹ El Sistema mundial de monitorización de precios de la OMS ofrece una base de datos accesible e informes resumidos: <http://apps.who.int/hiv/amds/price/hdd/>.

Qué mide el indicador

Este indicador mide el cumplimiento del proveedor respecto de las cantidades acordadas y la fecha de entrega; también, la cumplimentación en tiempo y forma de los trámites aduaneros.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

El indicador se calcula siempre que se reciben pedidos o para los pedidos recibidos en el pasado reciente (por ejemplo, en el año civil anterior).

Fundamento lógico

Si los plazos de entrega se alargan respecto del plazo acordado o si las cantidades entregadas no son las solicitadas, habrá escasez de medicamentos y será necesario realizar pedidos urgentes. Muchos retrasos en las entregas se deben a demoras en el despacho de aduanas, que algunas veces es responsabilidad de los organismos nacionales de adquisición. Los indicadores 6B1 y 6B2 permiten evaluar el despacho de aduanas. Es preciso detectar las razones por las que se demoran las entregas, para prevenir problemas en el futuro.

Recolección de datos

Los datos para este indicador son, entre otros:

- la lista de pedidos realizados a cada proveedor en un periodo determinado;
- los formularios aduaneros de ese periodo; y
- los justificantes de recepción de los depósitos de suministros médicos centrales en el periodo definido, desglosados por fecha de entrega (en el plazo o fuera del plazo) y cantidad (completa o incompleta).

Fuentes de datos

Esta información se recolecta en el nivel central, en el que se realizan las adquisiciones, y también en los depósitos de suministros médicos centrales.

6A. Cálculo y objetivo (desempeño en la entrega de los productos)

$$\frac{\text{Número de pedidos entregados conforme al contrato (fecha de entrega y cantidades) en un periodo determinado, por proveedor}}{\text{Número de pedidos al mismo proveedor en igual periodo}} \times 100$$

Objetivo

El 100%.

Análisis

Si un proveedor no alcanza el objetivo:

- Se deben determinar las razones de las demoras en las entregas, para solucionar el problema en las entregas futuras.
- Los contratos con los proveedores deben incluir penalizaciones por falta de cumplimiento (por ejemplo, si las entregas se realizan tarde o si no se entregan las cantidades completas).

6B. Cálculo y objetivo (despacho de aduanas)

6B1. *Si se conoce la fecha límite establecida (por ejemplo, despacho en los tres días posteriores a la llegada al puerto):*

$$\frac{\text{Número de pedidos liberados de la aduana antes de la fecha límite}}{\text{Número total de pedidos liberados de la aduana}} \times 100$$

Objetivo

El 100%.

6B2. *Si no se define un objetivo:*

$$\frac{\text{Número de días para liberar pedidos de las aduanas}}{\text{Número total de pedidos liberados por las aduanas}}$$

Objetivo

Lo más cerca posible del 0; promedio de días necesarios para la liberación en aduanas de todos los pedidos a los proveedores.

5.5 Control de calidad

Indicador básico 7

Porcentaje de lotes de productos examinados en el último año que cumplieran con las normas de calidad nacionales e internacionales

Qué mide el indicador

Este indicador mide el grado en el que los productos adquiridos cumplen con los requisitos de calidad. Este control se realiza con independencia de que existan otras normas nacionales o internacionales definidas que se usan para determinar en qué medida los productos adquiridos son de buena calidad.

En países en los que las pruebas de control de calidad de los productos adquiridos se realizan periódicamente antes de autorizar su consumo, este indicador es fácil de calcular.¹ También serán aplicables las normas nacionales e internacionales de calidad, como registro farmacéutico, lista OMS de medicamentos precalificados o autorización por parte de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Este indicador se calcula retroactivamente para un periodo definido (por ejemplo, año civil anterior) y se debe calcular por lo menos una vez al año.

Fundamento lógico

Los medicamentos que se dispensan a los pacientes deben ser eficaces, seguros y de buena calidad. Para garantizar que los productos adquiridos son seguros y eficaces, se

¹ En un curso reciente sobre vigilancia y evaluación de i+solutions, algunos países informaron que la calidad de cada lote de ARV se examina antes de autorizar su uso.

deben cumplir determinadas normas de calidad, como la certificación de prácticas óptimas de fabricación, la precalificación de la OMS o la aprobación de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos, el registro farmacéutico nacional, la información correcta en el embalaje y el etiquetado, el tiempo de conservación a partir de la fecha de recepción y otras normas de calidad definidas en las políticas de garantía de calidad. Los organismos de reglamentación farmacéutica nacionales deben fijar sus propias normas de calidad y filtrar los productos que no las cumplen.

Recolección de datos

Este indicador requerirá informes de las pruebas de control de calidad realizadas en el periodo establecido.

Fuentes de datos

La información se recolecta en el nivel central, en el que las autoridades de reglamentación farmacéutica evalúan las normas de calidad.

Cálculo

$$\frac{\text{Número de lotes del producto examinado que cumplieron con las normas de calidad en el último año}}{\text{Número total de lotes en los que se realizaron pruebas de control de calidad en el mismo periodo}} \times 100$$

Objetivo

El 100%.

Análisis

Los productos que no pasan los exámenes de calidad – en particular los que no pasan las pruebas de control de calidad – deben ser devueltos al proveedor o fabricante o destruidos en el lugar, y el proveedor deberá reemplazarlos haciéndose cargo de los gastos. Esto deberá estar estipulado en el contrato con el proveedor.

Además de los resultados de la prueba de control de calidad, se deberá informar sobre cualquier observación referida a la calidad del producto, por ejemplo, en relación con el embalaje, el etiquetado y el tiempo de conservación de los productos recibidos.

5.6 Distribution

Indicador básico 8★

Porcentaje de centros de tratamiento que recibieron todos los pedidos completos y en el plazo establecido en un periodo determinado

Qué mide el indicador

Este indicador permite determinar si el sistema de distribución es fiable o no lo es. Si bien es similar al indicador 6, ambos miden aspectos diferentes: el indicador 6 mide el desempeño del proveedor, mientras que el indicador 8 mide el desempeño del sistema nacional de distribución.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Este indicador se aplica a un periodo anterior definido; por ejemplo, el último año o el trimestre anterior.

Fundamento lógico

La puntualidad de la distribución es importante, ya que determina la disponibilidad del producto y el suministro ininterrumpido de medicamentos a los establecimientos de salud. Este indicador es aplicable en todos los niveles del sistema de suministro y distribución y a cada sector en el que se distribuyen o dispensan medicamentos (público, privado, no gubernamental), al igual que otros indicadores de control de existencias. En el taller sobre validación de indicadores se recomendó evaluar todos los niveles de la cadena de suministro.

Recolección de datos

Para calcular este indicador se necesitan los formularios de pedido de todos los centros de tratamiento (VIH/sida, tuberculosis, paludismo) en un periodo determinado. Cada entrega relativa a esos formularios debe ser desglosada según la puntualidad (en fecha o tarde) y la cantidad (entrega completa o incompleta).

Fuentes de datos

La información se recolecta en el nivel central, que es el nivel al que los establecimientos sanitarios presentan los pedidos.

Cálculo

$$\frac{\text{Número de establecimientos sanitarios que recibieron todos los pedidos de medicamentos antirretrovíricos (antituberculosos y antipalúdicos) completos y en las fechas previstas en un periodo definido}}{\text{Número total de establecimientos sanitarios que recibieron los pedidos de medicamentos antirretrovíricos (antituberculosos y antipalúdicos) en igual periodo}} \times 100$$

Como las entregas se deben desglosar de acuerdo con la puntualidad y la cantidad, es posible examinar otros aspectos de la distribución:

- Porcentaje de establecimientos sanitarios que recibieron todos los pedidos completos en un periodo determinado, y promedio de cumplimiento con las cantidades especificadas en el pedido;
- porcentaje de establecimientos sanitarios que en un periodo determinado recibieron todos los pedidos en la fecha prevista, y promedio de los retrasos en la recepción de los pedidos.

Objetivo

El 100% de los establecimientos recibe el 100% de los pedidos completos y en la fecha prevista.

Análisis

Este indicador se analiza de dos maneras:

1. Se evalúa en qué medida cada establecimiento alcanza el objetivo. Por ejemplo, un establecimiento recibe 10 pedidos y ocho llegan puntualmente; por lo tanto, el 80%

de los pedidos se reciben puntualmente y completos. Este establecimiento no alcanza el objetivo del 100%. Los datos también se desglosan en pedidos que llegaron puntualmente pero que no necesariamente estaban completos y en aquellos que llegaron completos pero no necesariamente con puntualidad.

- Es importante analizar por qué el establecimiento no recibió todos los pedidos completos y en las fechas previstas, por ejemplo:
- ¿Qué características tiene el establecimiento (por ejemplo, está en una zona remota o el estado de las carreteras es malo)?
- ¿Hay una pauta estacional relacionada con los pedidos que no llegan con puntualidad (por ejemplo, porque es la estación de lluvias)?
- ¿Cuándo se realizan los pedidos? ¿En los plazos adecuados?

Estas preguntas, y otras, ayudarán a establecer si los retrasos en las entregas se deben a problemas internos del sistema (por ejemplo, la solicitud se recibió demasiado tarde en relación con el cronograma de entregas general) o a problemas externos (por ejemplo, carreteras en mal estado).

2. El cálculo de la cantidad de establecimientos, por porcentaje de pedidos recibidos completos y en la fecha estipulada, permite el desglose por desempeño. Nuevamente, el objetivo es el 100%, es decir que los establecimientos reciban todos los pedidos completos y con puntualidad.

Por ejemplo, un país tiene 10 establecimientos que realizaron 10 pedidos cada uno. Cinco de ellos reciben los 10 pedidos (100%) completos y en la fecha prevista, por lo que alcanzan el objetivo. De los cinco establecimientos restantes, tres reciben ocho de los 10 pedidos completos y en la fecha prevista, o el 80%. Los últimos dos establecimientos reciben cinco de los 10 pedidos completos y en la fecha prevista, o el 50%. Se puede calcular el promedio y la mediana de estos datos y analizarlos.

5.7 Control de existencias (manual o por computadora)

Indicador básico 9★

Porcentaje de centros de tratamiento que presentaron puntualmente los informes completos de control de existencias, según un calendario establecido, en un periodo determinado

Qué mide el indicador

Este indicador evalúa la presentación de informes sobre control de existencias de los establecimientos, específicamente si están presentando informes completos y en las fechas previstas según un cronograma establecido.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Este indicador es aplicable a un periodo anterior definido; por ejemplo, el año o el trimestre anterior.

Fundamento lógico

Los informes de gestión de existencias referidos al control de existencias son fuentes de información útiles para la vigilancia del sistema de GAS. Es importante que los informes de control de existencias se envíen puntualmente de todos los niveles al nivel central para facilitar el análisis de los datos, la presentación de informes y la adopción de decisiones al momento. Este indicador es fácil de calcular, ya que la información existe. La evaluación

oportuna de los sistemas de reunión de datos es fundamental para un desempeño sólido de la GAS y un sistema de vigilancia y evaluación eficaz.

Los informes de control de existencias deben incluir toda la información necesaria para vigilar el desempeño de los sistemas de GAS: saldo inicial, cantidades solicitadas, cantidades recibidas, cantidades disponibles, duración del desabastecimiento si corresponde, cantidades distribuidas o dispensadas, número de pacientes tratados por régimen de tratamiento, nuevos pacientes, existencias máximas y mínimas, y pérdidas por diferentes razones (por ejemplo, caducidad, robo, deterioro).

Recolección de datos

Los datos necesarios para calcular este indicador son:

- la lista de los establecimientos que dispensan medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos o antipalúdicos;
- los informes de control de existencias presentados por los establecimientos en un periodo definido.

Los informes de control de existencias se deben desglosar por puntualidad, de acuerdo con el cronograma para la presentación de informes, y exhaustividad. Mientras que el indicador evalúa los informes completos y puntuales, el desglose también permite calcular el número de informes presentados puntualmente y completos.¹

Fuentes de datos

Esta información se recolecta en el nivel central, al que los establecimientos sanitarios presentan los informes de control de existencias.

Cálculo

$$\frac{\text{Cantidad de centros de tratamiento que presentaron informes de control de existencias completos en un periodo definido}}{\text{Cantidad total de centros de tratamientos que debían presentar informes en el mismo periodo}} \times 100$$

Los datos de los centros de tratamiento con medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos se deben ingresar por separado. Para cada uno habrá una planilla de Excel[®] de recolección y análisis de datos.

Objetivo

El 100% de los establecimientos deben presentar informes de control de existencias (100%), que deben estar completos y ser presentados con puntualidad.

Análisis

Este indicador es fácil de calcular, porque la información existe. Permite evaluar un componente fundamental de un sistema de vigilancia y evaluación eficaz.

El análisis del indicador debe incluir los siguientes aspectos:¹

- Exhaustividad: porcentaje de establecimientos que presentan informes completos.

¹ Los participantes en el taller sobre validación de indicadores sugirieron realizar evaluaciones separadas de exhaustividad y puntualidad, y priorizar la exhaustividad. Los cálculos se realizan en la planilla de recolección de datos de Excel[®].

- Puntualidad: porcentaje de establecimientos que presentan informes en los plazos establecidos.
- Exhaustividad y puntualidad: Porcentaje de establecimientos que presentan informes completos en los plazos establecidos.

Los indicadores miden el porcentaje de establecimientos que ha alcanzado ambos objetivos, exhaustividad y puntualidad, aunque prioriza la exhaustividad. Un análisis más detallado de los establecimientos por número de informes completos presentados con puntualidad será útil para los gestores a la hora de planificar la supervisión con el fin de producir mejoras.

Se recomiendan las siguientes medidas correctivas para los establecimientos que no alcanzan el objetivo:

- evaluar las características de los establecimientos que no alcanzaron el objetivo, en particular de aquellos que no lo alcanzaron por un amplio margen, e identificar qué análisis más exhaustivo es necesario realizar;
- fortalecer la supervisión, particularmente del desempeño en la presentación de informes, y
- asegurarse de que los informes de control de existencias incluyan toda la información necesaria para vigilar el desempeño del sistema de GAS.¹

Indicador adicional de control de existencias

Es importante que la información que figura en los informes sea congruente con la situación real del sistema de suministros. Se recomienda realizar visitas de supervisión aleatorias para evaluar la exactitud y validez de los datos notificados. El siguiente indicador suplementario permite evaluar la calidad de los datos:

Porcentaje de productos para los cuales el recuento físico y los registros de existencias (formularios de existencias o datos computarizados) coinciden.

- *Qué mide el indicador:* La exactitud del control de existencias y la calidad de los datos notificados (es decir, si los datos del control de existencias y los datos sobre existencias físicas coinciden).
- *Fundamento lógico:* Es importante que la información registrada en el sistema refleje la situación real en el almacén.
- *Recolección de datos:* No se considera a este indicador un indicador básico, ya que solamente existe en los países en que se realizan visitas de supervisión periódicas y sistemáticas. Se calcula a partir de los informes de supervisión, porque la información se recolecta sobre la base del recuento físico en esas visitas, a menos que se realice una encuesta sobre el terreno en un establecimiento.
- *Objetivo:* el 100%.

¹ Saldo inicial, cantidades solicitadas y cantidades recibidas, cantidades disponibles, duración del desabastecimiento si corresponde, cantidades distribuidas o dispensadas, número de pacientes tratados por régimen de tratamiento, nuevos pacientes, existencias máximas y mínimas y pérdidas por diferentes razones (por ejemplo, caducidad, robo, deterioro).

Indicador básico 10

Cantidad perdida de cada producto (en porcentaje) respecto de la cantidad total disponible (saldo inicial más cantidad adquirida más cantidad total donada) en un periodo definido

Qué mide el indicador

Este indicador mide la cantidad perdida de un producto en relación con la cantidad total disponible. El gestor debe determinar las razones de la pérdida (por ejemplo, caducidad, deterioro, robo, desvío).

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Este indicador es aplicable a un periodo anterior definido; por ejemplo, el último año o el último trimestre.

Fundamento lógico

En todo programa eficiente de gestión de las adquisiciones y los suministros se deben evitar las pérdidas de medicamentos. Los medicamentos tienen valor monetario y también desde el punto de vista de la salud pública. Es esencial controlar las pérdidas para reducir su volumen. Además, es importante examinar las razones de cualquier pérdida para tomar medidas correctivas.

Recolección de datos

Este indicador requiere:

- informes de los depósitos de suministros médicos centrales sobre las cantidades disponibles;
- informes de los depósitos de suministros médicos centrales sobre las cantidades perdidas, desglosados, si fuera posible, por causa (por ejemplo, caducidad, deterioro, robo, desvío);
- informes de todos los establecimientos que dispensan medicamentos sobre las cantidades disponibles (cuantificadas en el indicador 4), e
- informes de todos los establecimientos sobre las cantidades perdidas, desglosados por causa de la pérdida.

Fuentes de datos

Esta información se recolecta en el nivel central, al que se presentan los informes sobre la cantidad de medicamentos utilizada o perdida.

Cálculo

$$\frac{\text{Cantidad total perdida (en las unidades más pequeñas, como pastillas) de cada producto en un periodo definido}}{\text{Cantidad total disponible (en las unidades más pequeñas, como pastillas) de cada producto (saldo inicial más cantidad recibida) en el mismo periodo}} \times 100$$

Objetivo

< 1% de la cantidad disponible.¹

Análisis

- Porcentaje de la cantidad disponible que se perdió, con medidas correctivas e investigación si las pérdidas superan el 1%.
- Causas de la pérdida de medicamentos (por ejemplo, caducidad, deterioro, robo, desvío) y medidas correctivas para cada tipo de pérdida.
- Pérdida por caducidad a causa de la mala gestión de las existencias, porque no se aplicó el principio «el que caduca primero sale primero» o no se aplicó el promedio de consumo mensual a las cantidades disponibles. (Por ejemplo, si un producto tiene un tiempo de conservación de tres meses, pero, sobre la base del promedio de consumo mensual, toda la cantidad se consume en dos meses, el producto disponible es seguro. Si el tiempo de conservación es de tres meses y el promedio de consumo mensual indica que se consumirá en cinco meses, es aconsejable redistribuir una parte del producto a los centros de tratamiento de consumo elevado).
- Pérdidas en valores absolutos, en cantidad y valor monetario, que se pueden calcular a partir del valor total de las cantidades disponibles. (Por ejemplo, si el valor total de las existencias es US\$ 100 millones y se estima que se perdió un 1%, el valor de la cantidad perdida es US\$ 1 millón.)

Indicador básico 11★

Porcentaje de centros de tratamiento que realizaron pedidos cuando las existencias disponibles de uno o varios productos estaban por debajo del nivel mínimo, en un periodo determinado

Qué mide el indicador

Este indicador mide el uso eficaz del control de existencias en la adopción de decisiones. Es aplicable en todos los niveles del sistema de distribución (establecimientos de salud, depósitos regionales y depósitos centrales de suministros médicos).

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Este indicador se aplica a un periodo anterior definido; por ejemplo, el último año o el trimestre anterior.

Fundamento lógico

Este indicador permite determinar si el control de existencias se utiliza eficazmente. Los pedidos que se envían al departamento de adquisiciones demasiado tarde son una posible causa de desabastecimiento.

El «nivel mínimo» de existencias que requiere este indicador es el que alerta sobre la necesidad de realizar un nuevo pedido, tomando en cuenta los plazos de entrega y el promedio mensual de consumo. Es la reserva de estabilización más la cantidad requerida para cubrir las necesidades de los pacientes en el intervalo hasta la recepción de los

¹ Algunas instituciones establecieron un porcentaje más bajo; por ejemplo, el objetivo del PNUD es reducir las pérdidas a < 0,2%.

nuevos productos. Si los pedidos de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos o antipalúdicos se realizan cuando las existencias se encuentran por debajo del nivel mínimo establecido, el riesgo de desabastecimiento es alto.

Recolección de datos

Este indicador exige la siguiente información, que se puede encontrar en los formularios de pedido de los establecimientos sanitarios:

- saldo inicial,
- cantidad total recibida,
- cantidad consumida de cada producto,
- cantidad disponible de cada producto,
- nivel mínimo de existencias de cada producto,
- reserva de estabilización requerida de un medicamento en cada establecimiento sanitario,
- datos sobre el promedio de consumo mensual de cada producto o datos sobre el consumo en un periodo definido que puedan servir para calcular el promedio de consumo mensual
- frecuencia habitual de los pedidos de cada producto; por ejemplo, mensual o trimestral.

Fuentes de datos

La fuente de datos es el formulario de pedido de los establecimientos sanitarios, que indique la cantidad solicitada, el consumo y las existencias de cada producto. Esta información se recolecta en el nivel central, al que los establecimientos sanitarios envían los formularios. Es fundamental que en cada formulario de existencias se especifique el nivel mínimo y la reserva de estabilización de cada producto farmacéutico.

Nota sobre la recolección de datos

El objetivo de todo encargado de GAS es evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias. Es esencial controlar periódicamente las existencias y formular el pedido tan pronto como se alcance el nivel mínimo.

El indicador 11 es crucial para evaluar el riesgo de desabastecimiento, ya que supone el control periódico de las existencias. Para que sea posible determinar qué centros de tratamiento realizaron sus pedidos cuando sus existencias estaban por debajo del nivel mínimo, los centros deben informar sobre el promedio de consumo mensual y las existencias (en cantidades y en meses).

$$\text{Promedio de consumo mensual} = \frac{\text{Total de consumo en un periodo definido}}{\text{Total de meses en el mismo periodo}}$$

Se debe tomar en cuenta la duración del desabastecimiento y restar esos días del denominador. El nivel mínimo de existencias varía de un centro de tratamiento a otro y depende del total de pacientes tratados y de los plazos de entrega; por ejemplo, cuanto mayor es el plazo de entrega, mayor es la cantidad mínima de medicamentos que se necesita. El nivel mínimo de existencias se debe establecer sobre la base de los plazos de la entrega de los medicamentos a cada centro de tratamiento. Es aconsejable que el control de las

existencias se realice en «meses» y no en «cantidades», porque las cantidades varían mucho en función del promedio de consumo mensual.

$$\text{Existencias, en meses} = \frac{\text{Cantidad de cada producto actualmente en el almacén}}{\text{Promedio de consumo mensual de cada producto}}$$

No se debe contabilizar en las existencias a los medicamentos caducados. Si el nivel mínimo es el necesario para cubrir dos meses y las existencias alcanzan para un mes, el riesgo de desabastecimiento es alto, a menos que la entrega se agilice excepcionalmente. Tampoco es bueno almacenar medicamentos para muchos meses. Por ejemplo, si las existencias alcanzan para 12 meses pero el producto caduca en seis meses, el riesgo de pérdida por caducidad será elevado y se deberán adoptar medidas correctivas para redistribuir los medicamentos a los centros de tratamiento que los necesitan. Por esta razón, es fundamental controlar constantemente las existencias, no solo en función de las cantidades sino de los meses que esas cantidades permiten cubrir.

Cálculo

$$\frac{\text{Número de establecimientos que en un periodo determinado realizaron un pedido cuando las existencias de medicamentos antirretrovíricos (antituberculosos o antipalúdicos) estaban por debajo del mínimo establecido}}{\text{Total de establecimientos sanitarios que realizaron un pedido de medicamentos antirretrovíricos (antituberculosos o antipalúdicos) en el mismo periodo}} \times 100$$

Objetivo

El 0% de los establecimientos realiza un pedido cuando las existencias ya están por debajo del nivel mínimo para evitar el desabastecimiento.

Análisis

Este indicador se debe analizar en los establecimientos sanitarios, para adoptar las medidas correctivas.

- Si el valor del indicador es 0%, ninguno realizó un pedido cuando la cantidad de un producto estaba por debajo del mínimo establecido. En este caso, se ha alcanzado el objetivo.
- Si el valor del indicador es > 0%, se deben adoptar medidas correctivas para determinar por qué los pedidos se realizan demasiado tarde:
 - ¿Los establecimientos calculan adecuadamente y utilizan los datos del control de existencias, como promedio de consumo mensual, fondo de estabilización, plazo de entrega del producto, niveles mínimos y máximos de existencias?
 - ¿Qué instrumentos, capacitación, capacidad o supervisión son necesarios para lograr que los establecimientos utilicen esos cálculos para planificar los pedidos?
 - ¿Hay problemas de infraestructura (por ejemplo, carreteras en mal estado) que impiden realizar los pedidos en los plazos convenientes?

5.8 Disponibilidad de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos

Indicador básico 12

Porcentaje de centros de tratamiento en el que han faltado uno o varios de los medicamentos requeridos en un periodo determinado (indicador de acceso universal e indicador de alerta temprana de resistencia del VIH a los medicamentos)

Qué mide el indicador

Este indicador mide la eficacia del sistema de GAS en función de la disponibilidad de medicamentos. Las consecuencias del desabastecimiento (el grado en que provoca interrupciones del tratamiento y el riesgo de farmacoresistencia) dependen del número de pacientes cuyos tratamientos se verán interrumpidos a causa de la falta de medicamentos. En el taller sobre validación de los indicadores, se sugirió evaluar el desabastecimiento en todos los niveles de la cadena de suministro: depósito central de suministros médicos, depósito regional y establecimientos sanitarios.

Este indicador es sencillo de calcular porque la información llega periódicamente a los depósitos de suministros médicos centrales para solicitar nuevos suministros de ARV. Es útil para evaluar el desempeño de un sistema de GAS. Si no se alcanza el objetivo, se pueden utilizar los indicadores 12A1, 12A2, 12B, 12C1 y 12C2 para determinar la gravedad del desabastecimiento.

Oportunidad y frecuencia de las mediciones

Este indicador es aplicable a un periodo anterior determinado, por ejemplo, el último año o el trimestre anterior. Los indicadores adicionales 12A1 y 12A2 miden la disponibilidad transversal. Los indicadores 12B, 12C1 y 12C2 son aplicables a un periodo definido; por ejemplo, el año civil o el trimestre anterior.

Fundamento lógico

Los gestores de adquisiciones y suministros son los responsables de garantizar la disponibilidad de los productos y evitar el desabastecimiento. Siempre debe haber medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos en el establecimiento sanitario para garantizar que todas las prescripciones se dispensan cuando los pacientes necesitan tratamiento.

Es imprescindible controlar el riesgo de desabastecimiento casi al momento, con el fin de que las existencias en un centro de tratamiento nunca estén por debajo de la reserva de estabilización.¹ Cuando hay desabastecimiento, es importante determinar su gravedad (duración y número de productos faltantes). La gravedad del desabastecimiento depende del número de pacientes cuyos tratamientos incluyen el producto faltante.

Recolección de datos

Este indicador requiere:

- informes de control de existencias de los establecimientos sanitarios, que también indiquen las existencias de cada artículo;

¹ Antes que las existencias caigan por debajo de la reserva de estabilización (nivel mínimo de existencias) en el indicador 11.

- formularios de pedido de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos presentados por los establecimientos en un periodo definido (por ejemplo, desde el pedido anterior, trimestre anterior, año anterior), y
- una lista de los medicamentos que cada establecimiento prevé dispensar, si no están incluidos en los informes de control de existencias o los formularios de pedido.

Fuentes de datos

Esta información se recolecta en el nivel central, al que los establecimientos sanitarios presentan los informes de control de existencias o los formularios de pedido de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos.

Cálculo

$$\frac{\text{Número de establecimientos sanitarios que dispensan medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos o antipalúdicos en los que faltaron uno o varios de los medicamentos requeridos en un periodo determinado}}{\text{Total de establecimientos sanitarios que dispensaron medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos o antipalúdicos en el mismo periodo}} \times 100$$

Objetivo

En el 0% de los establecimientos faltaron uno o varios medicamentos antirretrovíricos (antituberculosos o antipalúdicos) en un periodo definido (el 100% de los centros de tratamiento estuvo bien abastecido en ese periodo).

Si el objetivo no se alcanzó, se pueden utilizar indicadores adicionales para determinar la gravedad del desabastecimiento:

- 12A. Disponibilidad (análisis transversal)
 - 12A1 *Porcentaje de productos disponibles en cada centro de tratamiento*
 - 12A2 *Porcentaje promedio de productos disponibles en todos los centros de tratamiento*

Qué mide el indicador

Los establecimientos sanitarios pueden informar en sus informes periódicos de existencias qué medicamentos antirretrovíricos (antituberculosos o antipalúdicos) están faltando. Sobre la base de esta información es posible calcular el porcentaje de productos disponibles por establecimiento y un porcentaje promedio general para todos los centros de tratamiento. También es factible evaluar qué productos faltan con mayor frecuencia en todos los centros de tratamiento que proveen la información; es decir, el porcentaje de establecimiento desabastecidos, por producto (indicador 12B pero en un análisis transversal en vez de longitudinal).

12A1. *Porcentaje promedio de productos disponibles en cada centro de tratamiento*

$$\frac{\text{Cantidad de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos disponibles}}{\text{Cantidad total prevista de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos disponibles}} \times 100$$

Objetivo

Disponibilidad del 100% de los productos en todos los establecimiento sanitarios.

Ejemplo: Está previsto que el establecimiento de salud A tenga 10 ARV disponibles en todo momento. En el mes en que se realizó la medición, faltó uno de los productos y solo hubo 9 de los 10 ARV. Por lo tanto, en el establecimiento solo hubo el 90% de los ARV.

12A2. Porcentaje promedio de productos disponibles en todos los centros de tratamiento

$$\text{Promedio de productos disponibles} = \frac{\text{Suma de porcentajes en 12A1}}{\text{Total de establecimientos evaluados}}$$

Objetivo

El 100% de los productos.

Ejemplo: Calcular la disponibilidad de los productos en cada establecimiento sanitario permitirá obtener el promedio nacional. Hay 120 establecimientos, uno de los cuales es el establecimiento A donde hay un 90% de los productos. Hay 25 establecimientos donde hay un 80% de los productos, 15 donde hay un 90% y 80 con que tienen el 100% de los productos:

$$\text{Promedio de productos disponibles} = \frac{\text{Suma de todos los porcentajes: } (25 \times 80\%) + (15 \times 90\%) + (80 \times 100\%)}{\text{Total de establecimientos: 120}} = 94.6\%$$

12B. Porcentaje de centros de tratamiento en los que faltó un producto particular en un periodo definido

Qué mide el indicador

Este indicador mide qué productos faltan con mayor frecuencia, y permite investigar el porqué. Se puede calcular el porcentaje de centros de tratamiento desabastecidos en un país, por producto:

$$\frac{\text{Número de establecimientos sanitarios que dispensan medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos y antipalúdicos en los que un producto en particular faltó una o varias veces en el último año}}{\text{Total de establecimientos sanitarios que dispensaron ese medicamentos antirretrovíricos, antituberculoso o antipalúdico en el año anterior}} \times 100$$

Objetivo

Un 0% de los establecimientos.

Ejemplo: El análisis de los informes de 100 centros de tratamiento muestra que en 15 de ellos faltaron tenofovir y lopinavir/ritonavir; en tres, efavirenz y en dos zidovudina. Por lo tanto, hubo escasez de uno o varios ARV en 20 establecimientos.

Este ejemplo indica que en el 20% de los establecimientos (20 de 100) hubo desabastecimiento de ARV. Por producto, en el 15% faltó lopinavir/ritonavir, en el 15% tenofovir, en el 3% efavirenz y en el 2% zidovudina, lo que permite ver qué productos escasearon en la

mayoría de los establecimientos: lopinavir/ritonavir y tenofovir faltaron en más establecimientos sanitarios. Las razones se pueden investigar específicamente en el caso de estos productos, en particular si las tasa de desabastecimiento son importantes.

12C. Duración del desabastecimiento

12C1 *Duración promedio del desabastecimiento en cada centro de tratamiento durante un periodo definido*

12C2 *Duración promedio del desabastecimiento en todos los centros de tratamiento en un periodo definido (indicador de alerta temprana de resistencia del VIH a los medicamentos)*

Qué mide el indicador

Este indicador permite examinar la duración del desabastecimiento; cuanto más dura, más grave es la situación. Dada la importancia de la duración del desabastecimiento, se sugiere registrar la cantidad de días de desabastecimiento de cada producto en un periodo determinado (por ejemplo, el periodo objeto del informe).¹

Si bien de estos indicadores se obtienen promedios en establecimientos y en el país, también es posible sumar todos los días de desabastecimiento del producto registrado en cada establecimiento para establecer cuál fue el producto que faltó durante más tiempo. La hoja de recolección de datos permite calcular la duración promedio del desabastecimiento por producto.

12C1. Duración promedio del desabastecimiento en cada centro de tratamiento en un periodo definido

$$\text{Duración promedio del desabastecimiento en un establecimiento sanitario (en días)} = \frac{\text{Suma de los días de desabastecimiento}}{\text{Cantidad total de productos}}$$

Objetivo

Cero días de desabastecimiento.

Ejemplo: El establecimiento sanitario A dispensa tres ARV: zidovudina + lamivudina, nevirapina y efavirenz. Informa 100 días de desabastecimiento de zidovudina + lamivudina y 170 días de desabastecimiento de efavirenz en el último año. Con la fórmula anterior, la duración promedio del desabastecimiento en este establecimiento es:

$$\begin{array}{l} 90 \text{ días (la duración promedio del} \\ \text{desabastecimiento fue 90 días, con} \\ \text{un intervalo de 0 días [nevirapina]} \\ \text{a 170 días [efavirenz])} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Suma de los días de desabastecimiento:} \\ 100 + 170 + 0 \end{array}}{\text{Cantidad total de productos: 3}}$$

¹ En el taller sobre validación de indicadores, los gestores del programa sobre paludismo informaron que el Programa Mundial sobre Malaria de la OMS cuenta con un indicador para examinar la duración del desabastecimiento y fija un máximo de siete días de desabastecimiento por trimestre.

12C2. Duración promedio del desabastecimiento en todos los centros de tratamiento en un periodo definido

$$\text{Promedio de días de desabastecimiento en todos los establecimientos sanitarios de un país} = \frac{\text{Suma de la duración promedio del desabastecimiento en 12C1}}{\text{Total de establecimientos sanitarios}}$$

Objetivo

Cero días de desabastecimiento.

Además de 12C1 y 12C2, es posible medir la duración del desabastecimiento como porcentaje total de días en un periodo definido. Esta posibilidad se incluye en la hoja de recolección de datos. Por ejemplo, en 12C1 se calculó que la duración promedio del desabastecimiento en los establecimientos fue de 90 días y el periodo definido fue un año o 360 días. Por lo tanto, el porcentaje de días en los que hubo desabastecimiento es $90/360 = 0,25$, de modo que en el 25% del periodo definido hubo desabastecimiento.

Análisis del indicador 12

La situación ideal sería que no faltara ningún medicamento antirretrovírico, antituberculoso o antipalúdico en los establecimientos examinados (públicos, privados o no gubernamentales) en el periodo definido; es decir, que no hubiera desabastecimiento de ninguno de los productos sobre los que se realiza la vigilancia, en ese periodo.

Si hubiera desabastecimiento, es importante determinar si es posible acceder a los datos sobre porcentaje disponible de los productos (12A), porcentaje de establecimientos sanitarios en los que faltó un producto en particular (12B) y duración (gravedad) del desabastecimiento (12C).

El objetivo de todo gestor de adquisiciones y suministros es evitar el desabastecimiento, que provoca interrupciones en el tratamiento con el consiguiente riesgo de farmacoresistencia. En consecuencia, es esencial controlar periódicamente las existencias. En un centro de tratamiento, las existencias nunca deben caer por debajo de la reserva de estabilización (véase el indicador básico 11).

Cuanto los objetivos no se alcanzan, todo desabastecimiento exigirá una investigación. Las preguntas que se deben formular son las siguientes:

- ¿Por qué determinados productos escasean con mayor frecuencia, durante periodos más largos o más ampliamente que otros? ¿Hay algún problema con los proveedores? ¿No se calcula correctamente la reserva de estabilización o el consumo mensual promedio de estos productos? ¿Hubo algún cambio inesperado en la demanda?
- ¿Por qué en algunos establecimientos el desabastecimiento es más frecuente y más prolongado? ¿El personal del establecimiento cuenta con instrumentos, capacitación y supervisión para la GAS (por ejemplo, control de existencias, cuantificación, realización de pedidos en las fechas estipuladas)?

6. Conclusiones y camino a seguir para la aplicación eficaz de los indicadores

La finalidad de los indicadores de alerta temprana y desempeño del sistema de gestión de las adquisiciones y los suministros que se presentan en este documento es proporcionar un marco armonizado para la vigilancia y la evaluación que permita obtener información puntual y de importancia decisiva sobre la eficiencia del sistema de GAS y las existencias en diferentes niveles del sistema de suministro, en particular en el de los establecimientos sanitarios.

La aplicación eficaz de los sistemas de vigilancia de la GAS requiere mecanismos de apoyo. Los participantes en el taller sobre validación de indicadores mencionaron los siguientes elementos:

- **Definición de socios y partes interesadas** en el sistema nacional de GAS, de modo de conocer y definir mejor a los actores pertinentes en un país, y las áreas en las que es posible la colaboración y trabajo complementario y el intercambio de información sobre la GAS.
- **Creación de un comité nacional de socios y partes interesadas en la GAS** para apoyar la recolección de datos y la presentación de informes, utilizar los datos para la cuantificación, planificar las adquisiciones y evaluar el desempeño del sistema nacional de GAS con instrumentos que incluyan los indicadores de alerta temprana.
- **Agrupamiento de los datos**, en particular en países grandes con numerosos establecimientos sanitarios. Los datos de establecimientos de atención primaria y secundaria se deben agrupar en los niveles intermedios (por ejemplo, distrito, provincia, región) para luego presentarlos al nivel nacional. Este enfoque aumenta la participación y el compromiso en los diferentes niveles del sistema nacional de salud y suministros. Se deben explicar claramente las características de los canales de distribución y el uso de estos indicadores en todos los niveles de un sistema descentralizado y tanto en el sector público como en el privado, para garantizar la sinergia de todos los niveles de distribución y todos los sectores en la minimización de los riesgos de desabastecimiento y exceso de existencias.
- **Uso de registros existentes** ya presentados por los establecimientos sanitarios y agrupados en los niveles regional y central, para calcular los indicadores de alerta temprana. Es importante fortalecer la garantía de calidad de los datos, con el fin de cerciorarse de que los resultados de los indicadores y las decisiones adoptadas se basan en información precisa y válida.
- **Supervisión periódica** para evaluar la exactitud, puntualidad y exhaustividad de los datos presentados al nivel central. La supervisión es esencial para mejorar la calidad de los datos.
- **Creación de un mecanismo de retroinformación a los proveedores de datos y a los proveedores del sistema de salud** como un factor de motivación, con el fin de subrayar la importancia de la recopilación, el análisis y la información de los datos. Se deberán realizar reuniones provinciales o nacionales para analizar los resultados. Todas las

medidas recomendadas deben aumentar la motivación y la interacción entre los diferentes niveles del sistema nacional de información.

- **Evaluación del efecto de la vigilancia en la mejora del sistema de GAS**, en particular si es la vigilancia es sistemática. Se prevé que los indicadores de alerta temprana del sistema ayudarán a los países a evitar el desabastecimiento y las pérdidas por acumulación de existencias.

Estos mecanismos de apoyo ayudarán a los gestores de adquisiciones y suministros a alcanzar su principal objetivo: garantizar el suministro ininterrumpido de productos esenciales. Los programas de GAS deben defender las recomendaciones enumeradas más arriba, integrar los 12 indicadores en la vigilancia de la GAS nacional y asignar los recursos necesarios en el plan nacional para vigilar el desempeño de los sistemas nacionales de GAS y evitar el desabastecimiento y la acumulación de existencias.

7. Bibliografía

Indicadores de la OMS para vigilar las políticas farmacéuticas nacionales: manual práctico. 2ª edición, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1988 (OMS/EDM).

HIV patient ART monitoring meeting. Informe de la reunión del 29 al 31 de marzo de 2004 en el CIC de Ginebra. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2004.

<http://www.who.int/hiv/strategic/me/artmonitoring/en/>

Fondo Mundial de Lucha contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria. *Monitoring and evaluation toolkit: HIV/AIDS, tuberculosis and malaria.* Annexes: Selected indicators for HIV/AIDS, tuberculosis and malaria. 3ª ed. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2009.

http://www.theglobalfund.org/documents/me/M_E_Toolkit.pdf

Plan de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos para el Alivio del Sida. *Indicators, reporting requirements, and guidelines for focus countries.* Revisado para el informe del año civil 2006. Washington DC, 2005.

Página web de V + E de la OMS: <http://www.who.int/hiv/pub/me/en/>.

Monitoring and evaluation toolkit HIV/AIDS, tuberculosis and malaria. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2004.

http://www.who.int/hiv/pub/me/me_toolkit2004/en/

National AIDS programmes. A guide to indicators for monitoring and evaluating national antiretroviral programmes. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2005.

<http://www.who.int/hiv/pub/me/naparv/en/>

USAID/DELIVER Project. *Monitoring and evaluation: indicators for assessing logistics systems performance.* Washington DC, 2006.

<http://www.jsi.com/JSIInternet/Resources/Publications/healthlogistics.cfm>

USAID/DELIVER Project. *Assessing supply chains for HIV/AIDS commodities.* Washington DC, 2006. <http://www.jsi.com/JSIInternet/Resources/Publications/healthlogistics.cfm>

USAID/DELIVER Project. *Measuring supply chain performance: guide to key performance indicators for public health managers.* Washington DC, 2010.

http://deliver.jsi.com/dlvr_content/resources/allpubs/guidelines/MeasSCPerf.pdf

Management Sciences for Health. *Inventory management assessment tool (IMAT).* Cambridge, Massachusetts, 2001. http://erc.msh.org/newpages/english/toolkit/imat_eng.xls

Management Sciences for Health, Rational Pharmaceutical Management Plus Program. *Managing pharmaceuticals and commodities for tuberculosis. A guide for national tuberculosis programs.* Versión revisada. Cambridge, Massachusetts, 2008.

http://erc.msh.org/toolkit/toolkitfiles/file/TB-Guidelines_English-final-Aug-2008-w-cover.pdf

Management Sciences for Health, Rational Pharmaceutical Management Plus Program. *Pharmaceutical management for tuberculosis (PMTB). Assessment manual.* Edición revisada. Cambridge, Massachusetts, 2005.

<http://erc.msh.org/toolkit/toolkitfiles/file/FINAL-PMTB-Manual-for-Web.pdf>

Management Sciences for Health, Rational Pharmaceutical Management Plus Program. *Pharmaceutical management for malaria (PMM)*. Edición revisada. Cambridge, Massachusetts, 2004. <http://erc.msh.org/toolkit/t...%20Training%20Manual.docx.pdf>.

Management Sciences for Health. *Managing drug supply. The selection, procurement, distribution, and use of pharmaceuticals*. Segunda edición. Cambridge, Massachusetts, 1997. <http://www.msh.org/resource-center/managing-drug-supply.cfm>.

PSM toolbox under monitoring and evaluation PSM area. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2010. <http://www.psmtoolbox.org/en/index.php>.

WHO operational package for assessing, monitoring and evaluating country pharmaceutical situations. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2007. http://www.who.int/medicines/publications/WHO_TCM_2007.2.pdf.

HIV drug resistance early warning indicators. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2010. http://www.who.int/hiv/topics/drugresistance/hiv_dr_early_warning_indicators.pdf.

Good procurement practices for artemisinin-based antimalarial medicines. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, GMP, 2010. whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241598927_eng.pdf.

Logistic Management Information System meeting: Harmonization of donor reporting requirements for ARVs and related drugs. 10–11 de octubre de 2005, Ginebra, Suiza: Las presentaciones están disponibles en http://www.who.int/hiv/amds/geneva_oct10/en/

Glosario¹

Acumulación de existencias: Acumulación de cantidades excesivas de productos, que exceden la demanda en un periodo determinado. La consecuencia de la acumulación de existencias puede ser la caducidad del producto y el desperdicio de productos y fondos. Se debe evitar tomando en consideración las existencias disponibles y los datos sobre consumo cuando se calculan las cantidades que es necesario adquirir.

Cantidad: Número de productos medicinales, definidos en la unidad más pequeña posible (por ejemplo, pastillas, viales). Siempre se debe especificar la unidad de medida para cada producto.

Consumo mensual promedio: Tasa de consumo habitual de un producto en el transcurso de un mes. Se calcula por producto en cada centro de distribución (establecimiento sanitario, nivel intermedio o nivel central). Los datos sobre consumo mensual se pueden obtener de los registros de uso diario, los contenedores o los formularios de existencias o registros de medicamentos y se calcula sobre la base del consumo promedio en un periodo (por ejemplo, 6 meses). Se debe tomar en cuenta el periodo durante el cual hubo desabastecimiento y restar del denominador el número de días.

$$\text{Consumo mensual promedio} = \frac{\text{Consumo en un periodo definido}}{\text{Número de meses en el periodo}}$$

El consumo mensual promedio es esencial para determinar la reserva de estabilización y el nivel mínimo de existencias, y evitar el desabastecimiento o la acumulación de existencias. Los programas nacionales de gestión de las adquisiciones y los suministros deben procurar que los establecimientos registren el consumo mensual promedio de todos los medicamentos que dispensan.

Cuantificación: Cálculo de las cantidades de medicamentos sobre la base del número real de pacientes que los necesitan. Este cálculo se realiza para reducir al mínimo el riesgo de desabastecimiento o acumulación de existencias. La cuantificación se realiza cuando un país se prepara para formalizar un pedido, y en ella deben participar todas las partes interesadas en la gestión de la adquisición y la cadena de suministro.

La cuantificación implica determinar el número real de cajas de un medicamento necesarias en cada nivel de la cadena de suministro. Debe tomar en cuenta el consumo anterior, la carga actual de pacientes, el número de pacientes nuevos que aguardan tratamiento, el tamaño de los envases, las existencias, la reserva de estabilización definida, el desabastecimiento (si corresponde) y su duración, y las pérdidas previstas.

Desabastecimiento: Todo periodo en el que en un momento determinado en las existencias falta un medicamento necesario y los pedidos o prescripciones no se pueden dispensar. El desabastecimiento de ARV, antituberculosos o antipalúdicos puede provocar interrupciones del tratamiento y, como resultado, farmacoresistencia.

¹ Basado en este documento y en *Management of drugs at health centre level – training manual*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2004. <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js791ge/7.4.html>.

Existencias: Incluye todas las cantidades existentes en cualquier control de existencias. En las existencias no se contabilizan los medicamentos caducados. Si el nivel mínimo de existencias se fija en dos meses y las existencias alcanzan para un mes, el riesgo de desabastecimiento es alto, a menos que se reciba un pedido urgente.

$$\text{Existencias (en meses)} = \frac{\text{Cantidades de cada producto almacenadas actualmente}}{\text{Promedio de consumo mensual de cada producto}}$$

Almacenar productos para muchos meses no es necesariamente bueno. Por ejemplo, si las existencias alcanzan para 12 meses pero los medicamentos caducan en seis, el riesgo de pérdidas por caducidad de los medicamentos es alto, y se deben adoptar medidas correctivas para redistribuir los medicamentos a otros centros de tratamiento que los necesitan. Por esta razón, es esencial controlar permanentemente las existencias, no solo en términos de cantidad sino en meses que esas cantidades deben cubrir. También se debe vigilar la fecha de caducidad, y aplicar el principio «el que caduca primero sale primero».

Intervalo hasta la recepción de los medicamentos

Plazo de entrega: Tiempo que transcurre desde que se envía un pedido hasta que se entregan los suministros en un punto de la cadena de suministro (por ejemplo, desde los depósitos de suministros médicos centrales a un centro de tratamiento o a un depósito distrital). El plazo de entrega a los depósitos se puede prolongar aun más cuando no se cuenta con la infraestructura adecuada (por ejemplo, carreteras en mal estado, en particular en la estación de lluvias), los vehículos están en malas condiciones, la carga de trabajo en el depósito emisor es excesiva o el depósito central no dispone de los recursos necesarios.

Plazo de entrega del proveedor: Tiempo que transcurre entre la presentación del pedido de un medicamento al proveedor (por ejemplo, desde que se firma el contrato o se formaliza la orden de compra) y la llegada del pedido al lugar acordado en el contrato (por ejemplo, el puerto o el depósito central de suministros médicos). Por lo general, el intervalo se mide en días, pero la unidad de medida (por ejemplo, días, semanas, meses) se debe especificar claramente. El intervalo hasta la entrega es un parámetro para evaluar la puntualidad del proveedor. En algunos casos, el contrato estipula que los proveedores deben enviar los productos a un puerto; en otros, los proveedores son responsables de liberar los productos de las aduanas y enviarlos al depósito central, y si es necesario en el intervalo se contabiliza el tiempo adicional para los trámites aduaneros y el transporte en el país. Por lo tanto, se debe evaluar al proveedor tomando en cuenta todo el ciclo. El ciclo completo de la adquisición abarca desde el momento en que se determinan las cantidades hasta el momento en que los suministros llegan al depósito central.¹

Nivel máximo de existencias: Límite superior (cantidad) que no se debe traspasar. Se fija por producto en cada establecimiento, sobre la base de las tasas de consumo, el espacio disponible para el almacenamiento, el riesgo de deterioro, la reserva de estabilización establecida y el intervalo entre dos pedidos consecutivos. El nivel máximo de existencias es el nivel mínimo más las cantidades requeridas para cubrir las necesidades de los pacientes' entre dos pedidos consecutivos. Cuanto mayor es el intervalo entre dos pedidos consecutivos, más alto es el nivel máximo de existencias. Controlar periódicamente las existencias disponibles es esencial para que las cantidades requeridas cuando se realiza un nuevo pedido estén bien cuantificadas, de manera que las existencias no superen el nivel máximo establecido, y no aumente el riesgo de acumular medicamentos

¹ Véase *Measuring supply chain performance: guide to key performance indicators for public health*. Washington DC, United States Agency for International Development Deliver Project, 2010.

que podrían caducar. El nivel máximo se determina en meses y no en cantidades, porque estas últimas varían de un centro de tratamiento a otro en función del consumo mensual promedio.

Nivel mínimo de existencias: Límite inferior de existencias que alerta sobre la necesidad de realizar nuevos pedidos de productos sanitarios para evitar el desabastecimiento. El nivel mínimo de existencias es un mecanismo de alarma para realizar un nuevo pedido y comprende la reserva de estabilización más las cantidades requeridas para cubrir las necesidades de los pacientes en el intervalo hasta la recepción de los medicamentos.

El nivel mínimo de existencias para cada producto se determina en los establecimientos sanitarios sobre la base de los plazos de entrega y el promedio de consumo mensual. Si el pedido de medicamentos antirretrovíricos, antituberculosos o antipalúdicos se formaliza cuando las existencias de un medicamento están por debajo del nivel mínimo establecido, se consumirá la reserva de estabilización y cualquier demora puede poner al centro sanitario en riesgo de desabastecimiento. Es fundamental controlar periódicamente las existencias con el fin de comprobar que los pedidos se realizan oportunamente. El nivel mínimo de existencias se define en meses y no en cantidades, porque las cantidades varían de un centro a otro en función del consumo mensual promedio.

Previsión: Planificación de la demanda a largo plazo en un país, sobre la base de diferentes supuestos, como las necesidades reales y estimadas, la capacidad del sistema de salud, los planes para ampliar la cobertura y los fondos asignados. La actualización frecuente de las previsiones permite que la cuantificación y adquisición de los medicamentos se realicen sobre la base de datos precisos y, por lo tanto, que el riesgo de desabastecimiento o acumulación de existencias sea menor.

Reserva de estabilización («reserva de seguridad», «reserva de medicamentos»): Nivel de existencias definido, por encima de la demanda prevista, en los centros de tratamiento. Es una reserva de seguridad y varía según el tamaño del establecimiento y la cantidad de pacientes. La reserva de estabilización se determina para cada producto, en todos los niveles de la cadena de suministro (por ejemplo, todos los centros de tratamiento y depósitos, como el depósito central de medicamentos). Su finalidad es garantizar que en circunstancias excepcionales – sucesos excepcionales o una demanda superior a la habitual – haya una cantidad de medicamentos que disminuya el riesgo de desabastecimiento.

Saldo inicial: Existencias al comienzo de un periodo definido en el que se reciben los nuevos suministros.

Para más información, contactar:

Organización Mundial de la Salud

Departamento de VIH/SIDA

20, avenue Appia

1211 Ginebra 27

Suiza

Correo electrónico: hiv-aids@who.int

www.who.int/hiv

ISBN 978 92 4 350081 2



9 789243 500812