

*Unidad de Investigación Médica en Epidemiología Clínica, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional SXXI. Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México. **Programa de Maestría y Doctorado en Bioética, Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México. ***Investigador independiente. Ciudad de México, México.

ORCID

*0000-0002-5144-2728.

**0000-0001-7047-9983

***0009-0009-9714-4257

El presente es un artículo open access bajo licencia:

CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Recibido: 09-01-2026

Aceptado: 18-05-2026

Correspondencia:

Dr. Ricardo Páez-Moreno.

Correo electrónico:

ricardomsp@gmail.com.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento de ninguna fuente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses en relación con este artículo.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética.

El estudio no involucró datos personales de pacientes ni requirió aprobación ética.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial.

Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Desabasto de medicamentos y vacunas en México: más que una cifra

Drug and Vaccine Shortages in Mexico: More than Just a Number

Escassez de medicamentos e vacinas no México: mais do que apenas um número

Dolores Mino-León,* Ricardo Páez-Moreno,* Gabriel Búrbano-Martínez.***

DOI: 10.62514/amf.v28i3.250

Resumen

Objetivos: Describir los fármacos y vacunas con reporte de desabasto en México durante el periodo 2019-2024, y realizar una reflexión desde la bioética. **Métodos:** Reportes de desabasto, se analizó el nombre del medicamento o vacuna, fecha de registro, informante y entidad federativa. Posteriormente se incorporó el código ATC. Se realizó análisis descriptivo. **Resultados:** Se analizaron 9915 reportes, los grupos anatómicos con mayor frecuencia fueron sistema nervioso; agentes antineoplásicos e inmunomoduladores y sistema digestivo y metabolismo. Las consecuencias del desabasto significan un daño severo a la población y desde la bioética representa una grave omisión del Estado en su deber como primer garante de justicia. **Conclusión:** El desabasto afectó a grupos terapéuticos diversos, algunos con potencial impacto negativo grave sobre la salud de las personas, situación que debe entenderse como un problema logístico, financiero y bioético.

Palabras clave: Vacunas, Sistema nervioso, Agentes inmunomoduladores.

Abstract

Objectives: To describe the drugs and vaccines reported to be in shortage in Mexico during the 2019-2024 period, and carry out a reflection from bioethics. **Methods:** Public reports of shortage were used to extract the name of the medication or vaccine, registration date, informant, and State of Mexico. ATC codes were then added. Descriptive analysis was performed. **Results:** 9 915 reports were analyzed. The anatomical groups with the highest number of reports were nervous system; antineoplastic and immunomodulatory agents; and digestive system and metabolism. The shortage represents severe harm to the population and from a bioethical perspective, represents a serious failure by the State to fulfill its duty as the primary guarantor of justice. **Conclusion:** The shortage affected diverse therapeutic groups, some with potential serious negative impacts on people's health. This situation can be understood as a logistical, financial and bioethical problem.

Keywords: Vaccines, Nervous System, Immunomodulating Agents.

Resumo

Objetivos: Descrever os medicamentos e vacinas relatados como estando em falta no México durante o período de 2019 a 2024 e oferecer uma reflexão bioética sobre essa questão. **Métodos:** Foram analisados os relatos de escassez, incluindo o nome do medicamento ou vacina, a data de registro, a fonte do relato e o estado. Em seguida, foi adicionado o código ATC. Foi realizada uma análise descritiva. **Resultados:** Foram analisados 9915 relatórios. Os grupos anatómicos mais frequentemente relatados foram o sistema nervoso; agentes antineoplásicos e imunomoduladores; e o sistema digestivo e metabolismo. As consequências da escassez representam graves danos à população e, de uma perspectiva bioética, constituem uma grave omissão do Estado em seu dever como principal garante da justiça. **Conclusão:** A escassez afetou diversos grupos terapêuticos, alguns com potenciais impactos negativos graves na saúde das pessoas. Essa situação pode ser entendida como um problema logístico, financeiro e bioético.

Palavras-chave: Vacinas, Sistema Nervoso, Agentes Imunomoduladores.

Introducción

El acceso a medicamentos seguros, efectivos, asequibles y de calidad es un componente esencial del derecho a la salud¹ y su acceso no es un lujo, sino una condición mínima para ejercer el derecho humano a ésta y tampoco es cuestión de caridad o solidaridad, sino de justicia.² Los medicamentos se consideran tecnologías sanitarias que ayudan en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades y pueden ser útiles para evaluar la eficiencia de un sistema de salud y como indicador del nivel de vida de un país.^{3,4}

A nivel mundial el desabasto y otros problemas de suministro de medicamentos se están presentando de forma creciente y recurrente en los últimos años, lo que ha afectado su disponibilidad con consecuencias negativas para los pacientes, los sistemas sanitarios y la sociedad en general.⁵ El desabasto responde

a causas complejas y multifactoriales en las que pueden estar involucrados aspectos relacionados con la cadena de suministro y con la demanda además de eventos geopolíticos extraordinarios⁶; y estrategias comerciales de las empresas farmacéuticas.⁷

La escasez de medicamentos tiene un impacto indiscutible en la atención primaria de la salud, especialmente cuando causa un retraso en el inicio del tratamiento o dificulta su continuidad, o porque se disminuyen u omiten dosis. También puede existir aumento en el costo del tratamiento, o ser necesario seleccionar a los pacientes que recibirán el medicamento, así como mayor carga administrativa para el personal sanitario.^{6,8} Sin embargo, los pacientes son los más afectados y sus consecuencias impactan directamente tanto su salud física como mental y en incluso su economía. Hay estudios que confirman el deterioro del estado de salud e incluso un aumento de la morbilidad como consecuencia del retraso en la administración de la terapia farmacológica, sustitución del medicamento por uno menos eficaz o porque no existe ninguna alternativa disponible en el mercado.^{5,9-11} Además, la escasez de medicamentos es un problema bioético y político, que amenaza la capacidad del médico y de los gobiernos para cumplir con sus obligaciones morales con los pacientes y la sociedad, relacionadas con brindar beneficios, minimizar los daños y promover la equidad⁸ y representa una grave falla de los gobiernos en su deber moral de garantizar el bienestar común, actuar con justicia, rendir cuentas y proteger a los más vulnerables.¹²

En los últimos años el desabasto se ha intensificado por una serie de intentos de mejora de índole técnico en la cadena de suministro, así como por la centralización de los procesos, conflictos con proveedores, recortes presupuestales, entre otros.¹³⁻¹⁶ Si bien es un hecho contundente el desabasto de

medicamentos, hacen falta reportes objetivos al respecto, así como disertaciones desde la bioética. Por lo que el objetivo principal de este estudio fue describir los fármacos y las vacunas con reporte de desabasto de acuerdo con el “Sistema de Clasificación Anatómico, Terapéutico y Químico” (ATC, por sus siglas en inglés) en México durante el periodo 2019-2024 y como objetivo secundario realizar una reflexión desde la bioética.

Métodos

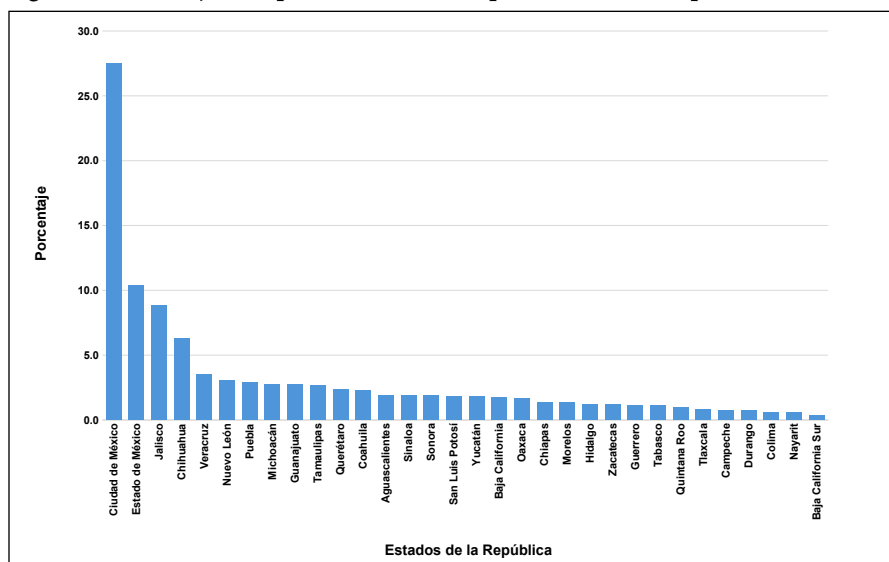
Para lograr el primer objetivo, se recurrió a la única plataforma electrónica no oficial sobre desabasto de medicamentos en México y cuyos datos crudos estaban abiertos para la ciudadanía. Desde la página de internet del “Colectivo Cero Desabasto” (<https://cerodesabasto.org/open-data>), y a través de la plataforma electrónica en la que se registran los reportes individuales de desabasto de medicamentos, vacunas o insumos, se obtuvo la base de datos en formato Excel, que incluye los siguientes apartados: 1. *Medicamento, vacuna o insumo*; 2. *Especialidad médica en la que se emplearía*; 3. *Nombre genérico*; 4. *Presentación*; 5. *Fecha del registro*; 6. *Informante (paciente, familiar o profesional de la salud)*; 7. *Padecimiento*; 8. *Entidad Federativa*; 9. *Institución*; 10. *Clave única de establecimientos en salud y 10. Nivel hospitalario o unidad de atención médica ambulatoria*.

La base de datos se descargó de la plataforma electrónica el 10 de febrero del 2025 y contenía reportes de desabasto de los años 2019 al 2024. Se analizó el nombre genérico del medicamento o vacuna a los que se les incorporó su código ATC hasta el quinto nivel (principio activo específico), con la finalidad de identificar y clasificar cada uno de los medicamentos o vacunas de forma uniforme; fecha de registro y entidad federativa. Se realizó análisis estadístico descriptivo con el paquete estadístico SPSS versión 26. Para alcanzar el segundo objetivo se realizó revisión de la literatura. Este trabajo de investigación no forma parte de un proyecto más amplio ni fue autorizado por algún comité de Investigación y Ética, ya que no involucró seres humanos, ni sus datos personales, ni muestras biológicas o intervenciones clínicas y la información que se analizó era pública.

Resultados

La base de datos que se obtuvo para el análisis contenía 11,036 reportes, pero fue necesario eliminar 1,121 porque no se registró el nombre del medicamento o de la vacuna (1,101) o porque eran reportes de insumos (20); por lo que el análisis se realizó con 9,915 reportes. Los pacientes realizaron el 90% de los reportes, y el restante los hicieron profesionales de la salud. La Ciudad de México y los estados de México, Jalisco y Chihuahua acumularon el 53.6% de reportes de desabasto (Figura 1).

Figura 1. Porcentaje de reportes de desabasto por Estado de la República Mexicana



Descripción de los reportes de desabasto de acuerdo con el nivel 1 y 2 de la clasificación ATC

Los cinco grupos anatómicos (órganos y sistemas) que tuvieron mayor número de reportes fueron: sistema nervioso (N); agentes antineoplásicos e inmunomoduladores (L), sistema digestivo y metabolismo (A), sistema cardiovascular (C) y antiinfecciosos para uso sistémico (J). (Tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de reportes de desabasto por grupo anatómico del Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química (ATC).

Grupo Anatómico (ATC)		N (%)
N	Sistema nervioso	2535 (25.6)
L	Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores	2530 (25.5)
A	Sistema digestivo y metabolismo	1490 (15.0)
C	Sistema cardiovascular	1080 (10.9)
J	Antiinfecciosos para uso sistémico	722 (7.3)
B	Sangre y órganos hematopoyéticos	410 (4.1)
R	Sistema respiratorio	236 (2.4)
G	Aparato genitourinario y hormonas sexuales	225 (2.3)
H	Preparados hormonales sistémicos, excluyendo hormonas sexuales	207 (2.1)
M	Sistema musculoesquelético	193 (1.9)
S	Órganos de los sentidos	123 (1.2)
P	Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes	86 (0.9)
D	Medicamentos dermatológicos	53 (0.5)
V	Varios	25 (0.3)

En el nivel 2 de la clasificación ATC para el grupo anatómico N, los grupos terapéuticos que contribuyeron con el 93.0% del desabasto fueron medicamentos psicoplépticos, psicoanalépticos, antiepilépticos y analgésicos del grupo L, más del 50% fueron agentes alquilantes que sumados a los inmunosupresores concentraron el 84.0% de los reportes de desabasto.

En el grupo anatómico A, el 68.9% del desabasto fueron fármacos que se emplean en el tratamiento de diabetes mellitus. Del grupo C, el 48% de los reportes correspondieron a medicamentos con efecto sobre el sistema renina angiotensina. Del grupo anatómico J, los antivirales de uso sistémico fueron los más afectados (63.2%); del grupo anatómico B (sangre y órganos hematopoyéticos) el 60.5% fueron agentes antitrombóticos; del sistema respiratorio (R), fueron agentes que se emplean en padecimientos obstructivos de las vías respiratorias (54.7%). Del aparato genitourinario y hormonas sexuales (G), los medicamentos urológicos fueron los que tuvieron el mayor porcentaje de

reportes (65.3%) y de los preparados hormonales sistémicos (H), fueron corticoides (44.7%) y hormonas (33.7%). El resto de grupos anatómicos, M (sistema musculoesquelético), S (órganos de los sentidos), P (productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes) y D (medicamentos dermatológicos) tuvieron una prevalencia de reportes menor al 2%. (Tabla II).

Tabla II. Frecuencia de reportes de desabasto por grupo terapéutico (ATC).

Nivel	ATC	n	%
Sistema nervioso n=2535			
N01	Anestésicos	32	1.2
N02	Analgésicos	445	17.6
N03	Antiepilépticos	499	19.7
N04	Antiparkinsonianos	123	4.9
N05	Psicoplépticos	730	28.8
N06	Psicoanalépticos	684	26.9
N07	Otros	22	0.9
Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores n=2530			
L01	Agentes alquilantes	1350	53.4
L02	Terapia endocrina	236	9.3
L03	Inmunoestimulantes	169	6.7
L04	Agentes inmunosupresores	775	30.6
Sistema digestivo y metabolismo n=1490			
A02	Agentes tratamiento alteraciones causadas por ácidos	67	4.5
A03	Agentes enfermedades funcionales estómago e intestino	57	3.8
A04	Antieméticos y antinauseosos	57	3.8
A05	Terapia biliar y hepática	8	0.5
A06	Laxantes	15	1.0
A07	Antidiarreicos, antiinflamatorios y antiinfecciosos intestinales	79	5.3
A10	Fármacos usados en diabetes	1026	68.9
A11	Vitaminas	56	3.8
A12	Suplementos minerales	65	4.4
A16	Otros	60	4.0
Sistema cardiovascular n=1080			
C01	Glucósidos cardiacos	57	5.3
C02	Antihipertensivos	41	3.8
C03	Diuréticos	84	7.8
C04	Vasodilatadores periféricos	23	2.1
C05	Vasoprotectores	10	0.9

Nivel	ATC	n	%
C07	Agentes beta bloqueantes	58	5.4
C08	Bloqueantes de canales de calcio	109	10.1
C09	Agentes acción sistema renina angiotensina	519	48.0
C10	Agentes que reducen los lípidos séricos	179	16.6
Antiinfecciosos para uso sistémico n=722			
J01	Antibacterianos	133	18.4
J02	Antimicóticos para uso sistémico	10	1.4
J04	Antimicobacterias	9	1.2
J05	Antivirales de uso sistémico	456	63.2
J06	Sueros inmunes e inmunoglobulinas	12	1.7
J07	Vacunas	102	14.1
Sangre y órganos hematopoyéticos n=410			
B01	Agentes antitrombóticos	248	60.5
B02	Antihemorrágicos	30	7.3
B03	Preparados antianémicos	101	24.6
B05	Sustitutos de plasma y soluciones para perfusión	31	7.6
Sistema respiratorio n=236			
R01	Preparados de uso nasal	18	7.6
R03	Agentes padecimientos obstructivos vías respiratorias	129	54.7
R05	Preparados para la tos y el resfriado	45	19.0
R06	Antihistamínicos para uso sistémico	43	18.2
R07	Otros	1	0.4
Aparato genitourinario y hormonas sexuales n=225			
G01	Antiinfecciosos y antisépticos ginecológicos	1	0.4
G02	Otros productos ginecológicos	7	3.1
G03	Hormonas sexuales y moduladores sistema genital	70	31.1
G04	Productos de uso urológico	147	65.3
Preparados hormonales sistémicos n=208			
H01	Hormonas hipofisarias e hipotalámicas y análogos	70	33.7
H02A	Corticosteroides para uso sistémico, monodrogas	93	44.7
H03	Terapia tiroidea	30	14.4
H05	Homeostasis del calcio	15	7.2

Nivel	ATC	n	%
Sistema musculoesquelético n=193			
M01	Productos antiinflamatorios y antirreumáticos	100	51.8
M02	Productos tópicos para el dolor articular y muscular	2	1.0
M03	Relajantes musculares	7	3.6
M04	Preparados antigotosos	33	17.0
M05	Drogas para el tratamiento de enfermedades óseas	49	25.4
M09	Otros	2	1.0
Órganos de los Sentidos n=123			
S01	Oftalmológicos	123	100
Productos antiparasitarios, insecticidas y repelentes n=87			
P01	Antiprotozoarios	79	90.8
P02	Antihelmínticos	7	8.0
P03	Ectoparasitidas	1	1.2
Medicamentos dermatológicos n=53			
D01	Antifúngicos para uso dermatológico	3	5.7
D02	Emolientes y protectores	1	1.9
D05	Antipsoriásicos	19	35.9
D06	Antibióticos y quimioterápicos uso dermatológico	9	17.0
D07	Preparados dermatológicos con corticoesteroides	7	13.2
D10	Preparados antiacné	9	17.0
D11	Otros	5	9.4

Principios activos más vulnerables al desabasto: quinto nivel clasificación ATC.

De los psicoféuticos fueron: clozapina, risperidona, alprazolam y litio; metilfenidato de los psicoanalépticos; de los antiepilépticos clonazepam, levetiracetam y ácido valproico y los analgésicos pregabalina y buprenorfina. De los fármacos antineoplásicos fueron ciclofosfamida, metotrexato, trastuzumab e imatinib y de los inmunomoduladores, ácido micofenólico, tracolimus y azatioprina. En el caso de los hipoglucemiantes el mayor déficit fue de insulinas, inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4, pioglitazona y dapagliflozina. Los antagonistas de los receptores de angiotensina II, losartán y telmisartán. Los antivirales de acción directa y de ellos las combinaciones de emtricitabina + tenofovir alafenamida + bictegravir; emtricitabina + tenofovir disoproxil + efavirenz y lamivudina + abacavir + dolutegravir. De los agentes

antitrombóticos, los inhibidores directos del factor Xa, y de estos, el rivaroxabán y apixabán. De los agentes para padecimientos obstructivos de las vías respiratorias, fueron las combinaciones de salbutamol con bromuro de ipratropio o con fluticasona. En el caso de productos de uso urológico, la tamsulosina, de los preparados hormonales la prednisona; el antiinflamatorio y antirreumático etoricoxib y de los productos oftalmológicos dorzolamida, latanoprost, travoprost y combinaciones de timolol. Por último, los antiparasitarios cloroquina e hidroxiclороquina y el antiparasitario calcipotriol y sus combinaciones (Tabla III).

Tabla III. Principios activos con mayor frecuencia de desabasto por grupo terapéutico.

Grupo terapéutico (número de reportes) y código ATC del principio (s) activo (s)	Principios activos	N (%)
Analgésicos (445) N02BF02, N02AE01	Pregabalina, buprenorfina	204 (45.8)
Antiepilépticos (n=499) N03AE01, N03AX14, N03AG01	Clonazepam, levetiracetam, ácido valproico	318 (63.7)
Psicolépticos (730) N05AH02, N05AX08, N05BA12, N05AN01	Clozapina, risperidona, alprazolam, litio	436 (59.7)
Psicoanalépticos (684) N06BA04	Metilfenidato	227 (33.1)
Agentes antineoplásicos (1350) L01AA01, L01B101, L01FD01, L01EA01	Ciclofosfamida, metotrexato, trastuzumab, imatinib	464 (34.3)
Inmunoestimulantes (169) L03AB07	Interferon β -1a	81 (47.9)
Agentes inmunosupresores (775) L04AA06, L04AD02, L04AX01	Ácido micofenólico, tacrolimus, azatioprina	507 (65.4)
Fármacos usados en diabetes (1026) A10AC04, A10AD01, A10AE04, A10BA02, A10BG03, A10BH01, A10BH05, A10BK01	Insulina lis pro, insulina humana, insulina glargina, insulina (res), pioglitazona, sitagliptina, linagliptina, dapagliflozina	881 (85.9)
Bloqueantes de canales de calcio (109) C08CA01, C08CA05	Amlodipino, nifedipina	98 (89.9)
Agentes actúan sobre el sistema renina angiotensina (519) C09AA02, C09CA01, C09CA07, C09DA07P1	Enalapril, losartan, telmisartan, telmisartán y diuréticos	428 (82.4)
Agentes reducen lípidos séricos (179) C10AA05	Atorvastatina	125 (69.8)
Antivirales de uso sistémico (456) J05AG03, J05AJ03, J05AR06, J05AR17, J05AR13, J05AR20	Efavirenz, dolutegravir; emtricitabina, tenofovir disoproxil y efavirenz; emtricitabina y tenofovir alafenamida; lamivudina, abacavir y dolutegravir; emtricitabina, tenofovir, alafenamida y bictegravir	320 (70.1)

El desabasto y la ética pública

El desabasto ya sea a nivel internacional o local, es propicio valorarlo desde la ética pública, la cual se relaciona con la salud de poblaciones enteras y se centra en las interacciones complejas de factores biológicos, conductuales, sociales y ambientales.¹² Por ello, tiene relación con principios tales como producir beneficios, evitar daños, equilibrar cargas y beneficios de manera justa, revelar información pertinente y hablar con honestidad, y suscitar y mantener la confianza.¹⁷ Desde esta perspectiva, el desabasto de medicamentos no se puede considerar como una simple deficiencia operativa, sino como una transgresión a los principios éticos fundamentales y constituye una falla estructural del Estado para cumplir con su obligación ética de proteger y garantizar la salud de la población¹⁸ sobre todo, el abasto de medicamentos esenciales.

El acceso a medicamentos es una condición indispensable para garantizar el derecho a la salud, consagrado en el artículo cuarto de la Constitución Mexicana y en diversos instrumentos internacionales de derechos humanos.¹⁹⁻²¹ Cuando las instituciones fracasan en proveer medicamentos a quienes los necesitan, están incumpliendo con el pacto social y con los principios básicos de los cuales depende en buena parte la dignidad humana.^{22, 23} La falta de cumplimiento de esta premisa perpetúa un modelo de exclusión, en donde el acceso a medicamentos se convierte en un privilegio y no en un derecho.² El impacto del desabasto aumenta con la vulnerabilidad social, por lo que las personas en esta condición no tienen la capacidad de ver por ellas mismas o sus intereses, y son susceptibles de coerción o explotación.²⁴ El desabasto de medicamentos en latitudes donde la pobreza afecta a grandes mayorías hace un mal mucho mayor del que puede ocasionar en lugares con posibilidades de atenderse en la medicina privada o con una medicina pública bien pertrechada. Personas en situación de pobreza, pacientes con enfermedades raras o con cáncer sufren las consecuencias con mayor intensidad, debido a la dificultad que representa el obtener estos productos de manera privada por su elevado costo, hecho que desde la ética pública representa una profunda inequidad.²⁵

Finalmente, la transparencia, que se refiere a la claridad y apertura en la comunicación de información, decisiones y procesos relacionados con políticas y programas de salud, es esencial para generar confianza entre el público y las autoridades; garantizar la participación informada, promover la justicia y la rendición de cuentas.^{5, 17} En este sentido, la falta de información proporcionada por fuentes oficiales, hasta el momento en que se realizó este análisis, ha caracterizado la evolución del problema del desabasto de medicamentos en México.¹⁶ Esto no ha permitido analizar su dinámica ni las posibles causas que puedan estar detrás del desabasto.

Grupo terapéutico (número de reportes) y código ATC del principio (s) activo (s)	Principios activos	N (%)
Vacunas (102) J07AM51, J07BM03, J07CA09	Toxoides tetánico; virus del papiloma; difteria-haemophilus influenzae B-tosferina -poliomielitis-tétanos-hepatitis B	73 (71.6)
Agentes antitrombóticos (248) B01AA03, B01AB01, B01AB05, B01AC04, B01AF01, B01AF01	Warfarina, heparina, enoxaparina, clopidogrel, rivaroxabán, apixabán	234 (94.3)
Preparados antianémicos (101) B03BB51, B03XA01	Ácido fólico, eritropoyetina	77 (76.2)
Agentes contra padecimientos obstructivos vías respiratorias (129) R03AL02, R03AK06, R03BA02, R03BB04, R03CC02, R03DC03	Salbutamol y bromuro de ipratropio, salmeterol y fluticasona, budesónida, bromuro de tiotropio, salbutamol, montelukast	98 (75.9)
Productos de uso urológico (147) G04BD07, G04BE03, G04CA02, G04CB01, G04CB02	Tolterodina, sildenafil, tamsulosina, finasterida, dutasterida	141 (95.9)
Productos antiinflamatorios y antirreumáticos (100) M01AB05, M01AB11, M01AB15, M01AE01, M01AE02, M01AH05	Diclofenaco, acetaminofeno, ketorolaco, ibuprofeno, naproxeno, etoricoxib	78 (78.0)
Oftalmológicos (123) Preparados contra glaucoma y mióticos S01EC03, S01EE01, S01EE04, S01ED51	Dorzolamida, latanoprost, travoprost, timolol combinaciones	45 (36.6)
Otros oftalmológicos S01XA18, S01XA20	Ciclosporina oftálmica, lágrimas artificiales y otras preparaciones	74 (60.1)

Discusión

Los resultados del estudio permitieron identificar los principios activos que tuvieron desabasto, este problema se observó con mayor o menor frecuencia en todo el país. Además, fue posible identificar los grupos anatómicos, terapéuticos y los principios activos, de acuerdo con la clasificación ATC, que fueron más vulnerables a sufrir desabasto. En este sentido, los grupos anatómicos que se identificaron con mayor problema coincidieron con los que se han reportado en la literatura, en la cual se han descrito datos para poblaciones diferentes y con niveles de desarrollo variable; por ejemplo, en países de América del Sur (Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Venezuela, y Uruguay), los grupos terapéuticos más afectados por la falta de suministro que se reportaron en un estudio fueron antibióticos, fármacos del sistema nervioso (SN) y antineoplásicos; mientras que en Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, además, de los fármacos del SN se agregaron los del sistema cardiovascular y en menor proporción los antineoplásicos.²⁶

Por otro lado, un estudio israelí, reportó que los grupos terapéuticos con mayor escasez fueron cardiovasculares, antiinfecciosos de uso sistémico y del SN.²⁷ Esta información a pesar de haber incluido períodos de análisis diferentes, refleja que ciertos grupos terapéuticos registran mayor problema de abasto a nivel internacional; al respecto, en 2016, los estados miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS), adoptaron la Resolución WHA69.25 "Abordar la escasez mundial de medicamentos y vacunas"²⁸ la cual destacó que el problema de abasto afecta a los sistemas de salud pública de países de todos los niveles de ingreso y planteó que puede existir desabasto en la oferta como en la demanda de los mercados de medicamentos y que afecta desproporcionalmente a los países con capacidad limitada en sus sistemas de gestión de la cadena de suministro y adquisiciones, como es el caso de México.²⁹

El impacto del desabasto es cada vez más grave, y abarca desde el aumento en los costos de medicamentos, así como peores resultados en salud en los pacientes, en quienes el desabasto puede ponerlos en peligro por la sustitución inadecuada de medicamentos. También, puede aumentar el riesgo de que se infiltren en la cadena de suministro productos de calidad inferior o falsificados o bien al no recibir el paciente un fármaco oncológico esencial podría afectar el pronóstico de su enfermedad; desde esta perspectiva, los resultados de este análisis mostraron la carencia de algunos principios activos, que al suspenderse abruptamente pueden ocasionar síndromes de abstinencia, riesgo de recaída de los síntomas, rechazo de un trasplante, entre otros problemas graves y que probablemente pusieron en peligro la vida de los pacientes.

Limitaciones y fortalezas

La base de datos que se empleó en este análisis no tiene representatividad y la información en algunos registros es incompleta, por lo que no fue posible profundizar en el análisis; tampoco se logró obtener información por otras fuentes, que permitiera analizar las causas que pudieron estar involucradas en el desabasto en cada uno de los estados del país, ni tampoco por los principios activos que estuvieron más afectados, *lo que sustenta la necesidad de promover el desarrollo de bases de datos oficiales con información a nivel Nacional*. Sin embargo, no obstante, estos problemas, fue posible identificar los principios activos que fueron más vulnerables al desabasto y esta información, aunque limitada, contribuye con la descripción del problema a nivel nacional y permite suponer el potencial impacto del desabasto sobre la salud de los pacientes.

Conclusiones

El desabasto de medicamentos afectó a grupos terapéuticos diversos, algunos con potencial impacto negativo grave en la salud de las personas, situación que no puede entenderse sólo como un problema logístico o financiero. Desde la ética pública, la crisis de desabasto de medicamentos en México y el mundo revela una grave omisión de deberes esenciales: evitar el daño, proteger a los vulnerables, actuar con eficiencia y justicia, rendir cuentas y colocar el bienestar común por encima de intereses políticos o burocráticos. Para superar esta crisis se requiere más que reformas técnicas; implica reconstruir una sensibilidad social y emprender estrategias efectivas y acciones concretas desde la ética pública, lo que exige recordar que detrás de cada medicamento faltante hay una historia, un rostro y una vida que tiene dignidad y no precio.

Referencias

- World Health Organization (WHO). How to Develop and Implement a National Drug Policy. Geneva: WHO; 2001 [accessed 10 June 2025] Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42423/924154547X.pdf?sequence=1>
- Páez R. Los nuevos tratamientos médicos y el desigual acceso de la población [videoconferencia]. Puebla, México: Universidad Iberoamericana; 2023. Disponible en: https://soundcloud.com/ibero-puebla/dr-ricardo-paez-moreno?in=ibero-puebla%2Fsets%2Flos-nuevos-tratamientos-medicos-y-el-desigual-acceso-de-la-poblacion-una-valoracion-etica&utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing
- World Health Organization (WHO). Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2010 [accessed 30 June 2025] Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/258734/9789241564052-eng.pdf>
- Jiménez-Herrera L. Salud como derecho humano y medicamentos como bien social o mercancía. [Health as a human right and medicines as a social good or commodity] *Revista Cubana de Salud Pública*. 2022; 48(Supl):e1703. <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1703>
- Organización de Consumidores y Usuarios (OCU). El desabasto y la escasez de medicamentos. Análisis y recomendaciones de la campaña no es sano. 2020 [accessed 10 June 2025] Available from: https://www.medicosdelmundo.org/app/uploads/old/sites/default/files/informe_desabastecimientos_nes.pdf
- Musazzi UM, Di Giorgio D, Minghetti P. New regulatory strategies to manage medicines shortages in Europe. *Int J Pharm*. 2020; 579:119171. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7125892/>
- Páez R. Bioética global y el acceso a medicamentos. En: Amo R, editor. *Bioética del medicamento*, Madrid: Universidad Pontificia Comillas; 2023, p.181-202.
- Bochenek T, Abilova V, Alkan A, Asanin B, de Miguel Beriain I, Besovic Z, et al. Systemic Measures and Legislative and Organizational Frameworks Aimed at Preventing or Mitigating Drug Shortages in 28 European and Western Asian Countries. *Front Pharmacol*. 2018; 8:942. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5779072/>
- Ventola CL. The drug shortage crisis in the United States: causes, impact, and management strategies. *P T*. 2011; 36(11):740-57. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3278171/>
- Pauwels K, Huys I, Casteels M, Simoens S. Drug shortages in European countries: a trade-off between market attractiveness and cost containment? *BMC Health Serv Res*. 2014; 14:438. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4263120/>
- McLaughlin M, Kotis D, Thomson K, Harrison M, Fennessy G, Postelnick M, et al. Effects on patient care caused by drug shortages: a survey. *J Manag Care Pharm*. 2013; 19(9):783-8. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10437927/>
- Childress JF, Faden RR, Gaare RD, Gostin LO, Kahn J, Bonnie RJ, et al. Public health ethics: mapping the terrain. *J Law Med Ethics*. 2002;30(2):170-8. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1748-720X.2002.tb00384.x>
- Secretaría de Salud. Satisfacer la demanda de medicamentos en el sector salud, una iniciativa en progreso. Julio 2002 - diciembre 2004. [consultado 2 mayo 2025]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/304666/Folleto_Abasto.pdf
- López-Moreno S, Martínez-Ojeda RH, López-Arellano O, Jarillo-Soto E, Castro-Albarrán JM. Organización del abasto de medicamentos en los servicios estatales de salud: potenciales consecuencias de la mezcla público-privada [Organization of the drug supply chain in state health services: potential consequences of the public-private mix]. *Salud Publica Mex*. 2011;53 Suppl 4:445-57. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5068/4894>
- Granados-Cosme JA, Tetelboin-Henrion C, Garduño-Andrade M de L, Rivera-Márquez JA, Martínez-Ojeda RH. Análisis cualitativo del abasto de medicamentos en México: evaluación en los servicios a población no asegurada [A qualitative approach to drug supply in Mexico: evaluation in the services for population with no medical insurance]. *Salud Publica Mex*. 2011;53 Suppl 4:458-69. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5069/4895>
- Gómez-Dantés O, Dreser A, Wirtz VJ, Reich MR. Challenges of Guaranteeing Access to Medicines in Mexico: Lessons from Recent Changes in Pharmaceuticals Procurement. *Health Syst Reform*. 2022; 8(1):2084221. https://www.tandfonline.com/doi/10.1080/23288604.2022.2084221?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%20%20pubmed
- Dawson A. *Public Health Ethics. Key Concepts and Issues in Policy and Practice*. 1st ed. Cambridge UK: Cambridge University Press; 2011.
- O'Neill O. *Bounds of Justice*. New York: Cambridge University Press; 2000.

19. Cámara de Diputados [Internet]. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México: Cámara de Diputados; c2025. [consultado 9 junio 2025]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
20. United Nations [Internet]. General Comment No. 14 on the highest attainable standard of health. The Committee on Economic, Social and Cultural Rights. New York: United Nations; c2000 [accessed 7 June 2025]. Available from: <https://www.ohchr.org/en/documents/general-comments-and-recommendations/ec1220004-general-comment-no-14-highest-attainable>
21. Organización de las Naciones Unidas [Internet]. Resolución aprobada por el Consejo de Derechos Humanos el 1 de julio de 2016 - 32/15. El acceso a los medicamentos en el contexto del derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. Nueva York: ONU; c2016. [accessed 9 June 2025]. Available from: <https://docs.un.org/es/A/HRC/RES/32/15>
22. Gostin L, Stone L. Health of the People: The Highest Law? En: Dawson A, Verweij M, editors. Ethics, Prevention and Public Health, Oxford: Oxford University Press; 2007 p 59-77.
23. Rawls J, Teoría de la justicia. 2ª ed. México: Fondo de Cultura Económica; 1995.
24. Rogers W. Vulnerability and Bioethics. In: Mackenzie C, Rogers W, Dodds S, editors. Vulnerability. New Essays in Ethics and Feminist Philosophy, New York: Oxford University Press; 2014, p. 60-87.
25. Daniels N Just health: meeting needs fairly 1st ed. New York: Cambridge University Press; 2008.
26. Acosta A, Vanegas EP, Rovira J, Godman B, Bochenek T. Medicine Shortages: Gaps Between Countries and Global Perspectives. *Front Pharmacol*. 2019; 10:763. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6658884/>
27. Schwartzberg E, Ainbinder D, Vishkauzan A, Gamzu R. Drug shortages in Israel: regulatory perspectives, challenges and solutions. *Isr J Health Policy Res*. 2017; 6:17. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5376685/>
28. World Health Organization (WHO). Notification systems for shortages and stockouts of medicines and vaccines. WHO; 2017 [accessed 22 May 2025] Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259670/WHO-EMP-IAU-2017.15-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Vargas López LC, Chávez Gallegos D, Blanco Borjas DM, Wirtz VJ. Medicines policy, access and use in Mexico: a systematic literature review 2000-2022. *Drugs Context*. 2024; 13:2023-7-3. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10881114/>