

Medicamento LASA: el riesgo de confundir nombres en la ciencia y la salud

Mayred Yeselin León García^{1*}, Martha Díaz Flores², Mariana Ortiz Reynoso²

Resumen: LASA (*Look-Alike, Sound-Alike*) hace referencia a las confusiones de medicamentos cuyos nombres – comerciales, genéricos o de moléculas químicas con potencial terapéutico – pueden representar una confusión. Su estudio manifiesta un desafío crítico en el ámbito de la ciencia y la salud, pues el fenómeno LASA afecta tanto al desarrollo científico, por la confusión entre moléculas químicas con estructura o nomenclaturas semejantes, como a la práctica clínica, donde fallas en etiquetado, envasado o nombre comercial aumentan el riesgo de equivocación. Los errores que pueden ocasionar van desde la ineficacia terapéutica hasta los eventos adversos que comprometan la vida o la integridad de los consumidores, provocando que se pierda la confianza en los laboratorios farmacéuticos de investigación o en los sistemas de salud.

Abstract: LASA (*Look-Alike, Sound-Alike*) refers to confusion between drugs whose names—whether commercial, generic, or chemical molecules with therapeutic potential—can lead to confusion. Its study presents a critical challenge in the field of science and health, as the LASA phenomenon affects both scientific developments, due to confusion between chemical molecules with similar structures or nomenclatures, and clinical practice, where errors in labeling, packaging or trade names increase the risk of mistakes. The errors that can result range from therapeutic ineffectiveness to adverse events that compromise the life or integrity of consumers, leading to a loss of confidence in pharmaceutical research laboratories or health systems.

Palabras clave: Fármacos LASA, nombres similares, etiquetado farmacéutico, nomenclatura química, riesgo sanitario

Keywords: LASA drugs, similar names, pharmaceutical labeling, chemical nomenclature, health risk

Introducción

Aunque la ciencia y la tecnología ha avanzado enormemente en la seguridad de los tratamientos medicamentosos, entre las investigaciones de moléculas terapéuticas, los pasillos de los hospitales, los mostradores de las farmacias y la transferencia de tecnología en las industrias, los errores por confusión de nombres de medicamentos sigue siendo una causa frecuente de equivocaciones, ya que sólo una letra puede marcar la diferencia entre la salud y el peligro, pues lo que parecería un error aparentemente mínimo, al confundir un medicamento con otro solo por el sonido o la grafía similar puede tener consecuencias clínicas significativas.

A este tipo de confusiones se les conoce como *errores por medicamentos LASA* (*Look-Alike, Sound-Alike*, por sus siglas en inglés), y se trata de un fenómeno reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una de las principales causas de eventos adversos relacionados con la medicación. La definición “LASA” se aplica a los fármacos cuyos nombres – comerciales, genéricos o de moléculas químicas con potencial terapéutico – presentan similitud visual o fonética que da paso a una confusión (MWH, 2017).

Algunos de los casos con mayor número de reportes de confusión que se han documentado son: los de la *dopamina* en lugar de *dobutamina*, provocando alteraciones hemodinámicas graves; la confusión visual entre *hidralazina* (antihipertensivo) e *hidroxizina* (antihistamínico) que puede resultar en pacientes con hipotensión severa, o el error de similitud fonética entre *clorpromazina* y *clorpropamida*, ambos de uso común, pero con efecto terapéutico y molecular distinto (Macías & Solís, 2020).

Y aunque desde la industria química, farmacéutica y de investigación existen múltiples avances en la regulación de nombres comerciales, la distinción adecuada de moléculas con potencial terapéutico y del diseño de formas farmacéuticas y de envases, los medicamentos LASA continúan siendo una fuente de errores de medicación prevenibles, donde reconocer cómo y por qué ocurren es esencial para fortalecer los procesos de seguridad farmacoterapéutica y clínica.

Antecedentes

En el año 2017, la OMS lanzó una campaña global para promover el uso de medicamentos (moléculas farmacéuticas) como una de las principales acciones para prevenir los errores de medicación e incentivar las buenas prácticas en el uso seguro de medicamentos. Para lograrlo, se incentivó el trabajo conjunto de químicos, farmacéuticos, médicos y de enfermería, dado que representan un talento humano valioso desde la investigación hasta la administración de los medicamentos o moléculas con efecto terapéutico, siendo los profesionales que se encargan de procurar la seguridad del paciente o consumidor (Romero, Almiray & Enseldo, 2020).

En este contexto, los medicamentos LASA representan uno de los grupos terapéuticos de más alto riesgo, ya que las confusiones que pueden aparecer con los nombres o fonéticas similares son capaces de generar daños graves e incluso mortales. Así, explorar los aspectos que impactan los medicamentos LASA permite conocer cómo se interrelacionan la química, la industria y la farmacia para garantizar un uso adecuado de los medicamentos.

Química del nombre: el peligro de los compuestos LASA

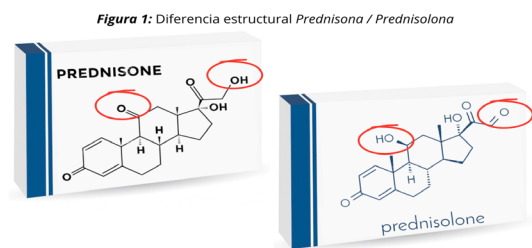
En el vasto lenguaje de la química, los nombres no son simples etiquetas, ya que cada letra y cada número representan información precisa sobre la estructura y composición de una sustancia. Un pequeño descuido al leer, escribir o interpretar un nombre químico puede llevar a usar el compuesto equivocado, transformar una sustancia inocua a una con potencial amenaza a la salud o el medio ambiente y en el ámbito de la producción

1. Cátedra COMECyT, Programa Investigadoras e Investigadores / mayred_ylg@hotmail.com

2. Cuerpo Académico Ciencias Farmacéuticas Facultad de Química, UAEMéx

de medicamentos puede alterar los resultados de pruebas pre-clínicas o incluso poner en riesgo la seguridad en un laboratorio o en la industria (Lorenzo, M., 2021).

Un caso ilustrativo de la aparición de compuestos LASA con efecto terapéutico distinto es el de la *prednisona* y la *prednisolona*, dos principios activos farmacéuticos. Aunque ambos nombres se diferencian únicamente por una sílaba, este par de letras ha derivado en numerosas confusiones. Si hablamos de su estructura química, estas moléculas son distintas: por una parte, la *prednisona* contiene un grupo químico funcional cetona ($=O$) en el carbono 11 del anillo esteroideo, mientras que en la *prednisolona* este grupo se reduce a un grupo hidroxilo ($-OH$), (Figura 1). Evidentemente, esta pequeña diferencia estructural cambia significativamente la actividad biológica y las propiedades fisicoquímicas. (Iwami, et.al., 2022)



La *prednisona* es un profármaco inactivo que debe transformarse en *prednisolona* en el hígado para ejercer un efecto antiinflamatorio. En cambio, la *prednisolona* es ya una molécula terapéutica, es decir, la forma activa o el fármaco propiamente dicho. Cuando por error a un paciente con diagnóstico de insuficiencia hepática se le administra *prednisona* en lugar de *prednisolona*, su organismo no es capaz de activar el compuesto y desencadenar la respuesta terapéutica deseada, resultando en un tratamiento ineficaz (Silva & Rodríguez, 2024). A pesar de que estas moléculas terapéuticas tienen denominaciones parecidas, ambas son de la familia de los glucocorticoides y tienen una base estructural similar, su comportamiento farmacológico es totalmente diferente.

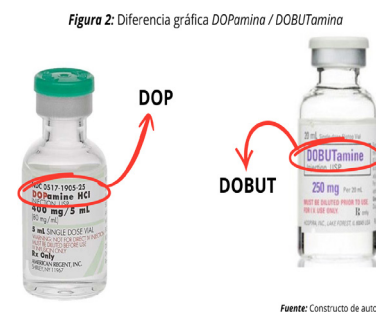
Otro caso frecuente de confusiones en la denominación genérica involucra a la *dopamina* y la *dobutamina*, compuestos de nombre y estructura algo semejantes, pero no iguales. Ambas moléculas terapéuticas son derivadas de la *catecolamina* y químicamente presentan un anillo bencénico sustituido por hidroxilos ($-OH$) en las posiciones tres y cuatro, con afinidad por receptores androgénicos. A diferencia de la *dopamina*, la *dobutamina* tiene un sustituyente arilalquil que modifica su estereoquímica y tiene afinidad hacia los receptores β_1 cardíacos, disminuyendo la acción dopaminérgica. Así, una confusión fonética puede contribuir a errores garrafales para la salud del paciente (Aronson, 2017).

Un ejemplo más de palabras homófonas que derivan en confusiones LASA, son el binomio *hidralazina* e *hidroxizina*. Desde el punto de vista químico, la *hidralazina* es una sustancia derivada de la *ftalazina* que contiene un grupo hidrazina ($-NH-NH_2$) y posee una capacidad vasodilatadora, mientras que la *hidroxizina* es una *piperazina* sustituida con un grupo etanol, cuya actividad terapéutica antagoniza los receptores histamínicos H_1 (ISMP, 2020). Un último ejemplo son las sales de morfina *sulfato* y *clorhidrato*. Este error LASA se origina en la confusión del anión acompañante, pero esta variación afecta la solubilidad y otras propiedades fisicoquímicas y farmacocinéticas, incluyendo la absorción y, por lo tanto, la concentración molar sérica del producto farmacéutico (Rodríguez, et.al., 2018). De hecho, una y otra se utilizan para formular distintas formas farmacéuticas y dosificarse por distintas vías de administración.

Un caso ampliamente conocido ocurre entre la *clorpropamida* y la *clorpromazida*, ambos compuestos suenan similarmente, pero su actividad terapéutica es completamente distinta. Por un lado, la *clorpropamida* es un fármaco con actividad antidiabética del grupo de las sulfonilureas, mientras que por otra parte la *clorpromazida* es un antipsicótico derivado del grupo funcional de las fenotiazidas; en la década de los ochenta, esta aparente homofonía fue la causante de que cientos de pacientes con diabetes en el mundo recibieran *clorpromazida* en lugar de *clorpropamida*. Las consecuencias de esta confusión no sólo fueron el mal control de glucosa, sino los efectos neurológicos adversos como la somnolencia o las alteraciones en el comportamiento (Marovino, et.al., 2022).

Otra confusión de medicamentos LASA es la ocasionada por la similitud fonética de *dopamina* y *dobutamina*, donde la primera es un neurotransmisor natural que se emplea para aumentar la presión arterial y estimular la función renal de tipo catecolamina endógena que actúa sobre receptores dopaminérgicos y adrenérgicos (β_1 , α_1); en cambio la *dobutamina* se trata de un fármaco derivado sintético de la feniletilamina cuya función terapéutica actúa primordialmente mejorando la contractilidad del corazón en receptores β_1 -adrenérgicos (Vallerand, et.al., 2025). Una confusión en el uso de ambos fármacos puede potenciar efectos graves como hipotensión, arritmias o falta de respuesta terapéutica.

Derivado de las confusiones de ambos compuestos terapéuticos, la lista de nombres asociados a errores LASA del Institute for Safe Medication Practices (ISMP) ha incluido especial énfasis en resaltar los prefijos DUBUtamina / DOPamina, como se muestra en la Figura 2, o generar estrategias visuales con letras resaltadas (“tall-man lettering”) para diferenciar las moléculas activas y disminuir las respuestas inotrópicas no esperadas a consecuencia de la falta de estimulación vasopresora dopaminérgica (Chen & Gong, 2022)



Pero, además de las variables lingüísticas de los compuestos químicamente terapéuticos, existen confusiones LASA cuando un nombre genérico de fármacos es idéntico al de un nombre comercial, como es el caso de la dupla *celecoxib* (nombre del fármaco) y *Celexa®* (nombre del medicamento que contiene el fármaco *citalopram*). Aunque ambos nombres son fonéticamente similares, desde el punto de vista químico se trata de compuestos completamente distintos. El *celecoxib* es inhibidor selectivo de la COX-2 y pertenece a la familia de los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y el *Celexa®* contiene un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS) que es utilizado para tratamientos de depresión y ansiedad (Lizano-Díez, 2020). Estructuralmente ambas moléculas comparten elementos comunes como carbono, hidrógeno u oxígeno, pero la disposición de anillos aromáticos y sus grupos funcionales los hacen compuestos muy diferentes química y terapéuticamente.

Por ejemplo, si un paciente recibe *Celexa®* (*citalopram*) en lugar de *celecoxib* no experimentará alivio ante el dolor o la inflamación; en cambio, sí puede presentar eventos secundarios como náuseas o cambios en la calidad del sueño, dejando de manifiesto que la semejanza en los nombres puede dejar ocultas muchas diferencias en estructura o mecanismo de acción.

Formulación y presentación farmacéutica: más allá de la química, cuando el diseño también confunde

Dejando aparte las bases químicas y los grupos funcionales, la seguridad frente a los errores LASA no depende únicamente del principio activo o la molécula química con actividad terapéutica, sino también de su formulación, presentación y hasta el diseño visual del producto farmacéutico. Además de los nombres similares, los diseños, etiquetas y colores repetidos son factores que generan confusiones peligrosas (Escandell & Pérez, 2022).

Desde una perspectiva química-farmacéutica, la tendencia en la nomenclatura internacional suele conservar prefijos o sufijos que reflejan familias farmacológicas comunes, y aunque estas raíces lingüísticas suelen ser útiles dentro de un contexto de conocimiento especializado, también pueden inducir errores clínicos, especialmente cuando las analogías representen cambios farmacocinéticos o farmacodinámicos. Así, la seguridad en el uso de medicamentos depende, además de la composición química, de aspectos aparentemente secundarios, como el nombre comercial, el acondicionamiento secundario (incluyendo etiquetado y envasado), y la forma farmacéutica (ISMP, 2023; WHO, 2019).

Finalmente, es importante mencionar que los nombres farmacológicos también suelen contribuir a la problemática de los errores LASA, muchos principios activos comparten sufijos similares que se relacionan con su actividad terapéutica o estructura química base. Ejemplos clásicos son el sufijo *-pril* en los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (*enalapril*, *lisinopril*, *perindopril*, etc.) o el *-olol* en los betabloqueadores (*propanolol*, *atenolol*, *metoprolol*, etc.) (WHO, 2019). Por ello, distintos organismos internacionales como la OMS o la IUPAC

(International Union of Pure and Applied Chemistry, por sus siglas en inglés), se han encargado de promover normas estrictas de denominación y presentación de compuestos, y han propuesto reforzar la comunicación entre la nomenclatura sistemática y la denominación común internacional (DCI), estableciendo límites más estrictos para diferenciar radicales estructurales y clases terapéuticas semejantes. En este sentido, han recomendado que los profesionales del área de la salud – como los médicos, enfermeros, químicos y farmacéuticos – refrenden sus conocimientos en estructuras químicas y grupos terapéuticos, relacionando nombre, estructura y función frente a los riesgos LASA, recordando que un nombre mal interpretado puede cambiar por completo el sentido de una fórmula o los resultados de la investigación (Rodríguez, et al., 2018).

En este sentido, la química, la formulación del medicamento, el diseño del empaque y la mercadotecnia de los insumos farmacéuticos de tipo LASA son dimensiones que suelen ser poco exploradas y que presentan complicaciones potenciales. En este sentido, es importante tener en mente si los elementos visuales y nominales influyen en la percepción, selección y uso de un fármaco por parte de los pacientes. La denominación química, el envase seleccionado, el color del diseño del producto o el nombre comercial pueden inducir asociaciones engañosas o confusiones inesperadas. La *Tabla 1* recoge ejemplos de medicamentos LASA que presentan similitud en el etiquetado o denominación.

Este tipo de errores pone de manifiesto que la formulación no termina en el laboratorio, ya que el riesgo de un insumo para la salud depende, además, de la elección del nombre comercial, la ortografía, los diseños de venta o los sistemas de prescripción. Porque cuando el diseño confunde, la química farmacéutica deja de proteger.

Tabla 1: Ejemplos de confusiones LASA

Medicamentos LASA	Tipo de confusión	Características
Amaryl® (<i>glimepirida</i>) / Amarin® (<i>ácido nicotínico</i>)	Similitud visual y fonética de nombre comercial	Ambas presentaciones en colores y tipografías semejantes, pero con efectos terapéuticos distintos: antidiabético e hipolipemiante correspondientemente ¹
Adrenalina 1:1000 (1mg/mL) / Adrenalina 1:10000 (0.1 mg/ mL)	Similitud visual y mismo nombre genérico	Envases del mismo diseño y color, misma tipografía, mismo principio activo (<i>epinefrina</i>), pero diferente vía de administración: 1mg es vía intramuscular o subcutánea y 0.1 mg es vía intravenosa ²
Clorpromazina / Clorpropamida	Similitud fonética	Mismo prefijo (<i>clor-</i>), pronunciación casi idéntica, diferente acción terapéutica: antipsicótico y antidiabético respectivamente ³
MS (<i>Morfina sulfato</i>) / MS (<i>Magnesio sulfato</i>)	Similitud en siglas farmacéuticas	Abreviaturas ambiguas de uso según las guías de práctica clínica, mismo rotulado, distinto uso farmacéutico: sedación opioide y recuperación electrolítica correlativamente ⁴
Fuente: Constructo de autor con base en ¹ (Aronson, 2012), ² (Loubani & Green, 2015), ³ (Mamunuwa, et al., 2023), ⁴ (Thachaparambil, et al., 2023)		

Los efectos LASA: impacto en la ciencia, la química, la farmacia y la salud del paciente

Es importante evidenciar que la problemática de los medicamentos LASA va más allá de la coincidencia de nombre. Tanto las moléculas con estructura química similar como los fármacos distintos cuyos nombres suenan igual generan grandes riesgos para la salud humana. Los errores que derivan de las similitudes fonéticas o visuales entre medicamentos o moléculas deben promover la reflexión en los centros de investigación, industrias o laboratorios farmacéuticos y promover una revisión crítica en los procesos de diseño, identificación y denominación de productos comerciales. Idealmente, se deben desarrollar metodologías

de evaluación fonética y ortográfica, así como el desarrollo de modelos computacionales que ayuden a predecir el riesgo previo a su registro sanitario o permiso de comercialización (Scell, et al., 2020).

Del mismo modo, es deseable incentivar una colaboración interdisciplinaria entre profesionales químicos, lingüistas y especialistas de la seguridad de medicamentos a fin de reducir los fallos en la comunicación científica y clínica, para que los errores ante medicamentos LASA se eviten y de hecho puedan transformarse con un impacto positivo, integrando el análisis de errores humanos al desarrollo de medicamentos y/o moléculas con actividad terapéutica (Lizano-Díez, 2020).

El manejo inadecuado de fármacos LASA tiene como reto la prevención de errores de identificación, pero también el diseño de estrategias de formulación que preserven la integridad química, la caracterización molecular, el control de calidad y la seguridad terapéutica, aun cuando se promuevan cambios en los nombres comerciales (ISMP, 2023). En este sentido, investigaciones recientes destacan la necesidad de establecer innovaciones en el diseño molecular, en conjunto con un *etiquetado inteligente*, incorporando marcadores químicos o espectroscópicos que puedan otorgar la posibilidad de diferenciar entre compuestos similares antes de las pruebas preclínicas o clínicas (WHO, 2022).

En el ámbito de las ciencias farmacéuticas, el impacto de los medicamentos LASA se refleja en la seguridad y el bienestar de los pacientes, y pone de manifiesto que un error que podría parecer menor es capaz de desencadenar consecuencias clínicas graves, que van desde fallos terapéuticos hasta reacciones adversas que requieren hospitalizaciones innecesarias, e incluso desenlaces fatales (Bryan, et.al., 2021). Es por tal, que las políticas internacionales de la seguridad del medicamento han reconocido el riesgo de los medicamentos LASA como una prioridad global, impulsando medidas de identificación, trazabilidad y cultura de la seguridad centrada en el paciente, donde la prevención de errores LASA se convierte en una responsabilidad ética compartida entre científicos y profesionales de la salud, incluyendo personal químico, farmacéutico y clínico para la protección de la vida humana.

Conclusión

La existencia de los medicamentos LASA muestra que detrás de una denominación distintiva o genérica y de una etiqueta, existe una cadena de decisiones humanas y científicas que debe converger en armonía para proteger la eficiencia terapéutica. En consecuencia, la seguridad de los medicamentos o moléculas con actividad terapéutica debe abordarse tanto desde los aspectos fisicoquímicos como desde los cognitivos y de diseño.

Más allá de memorizar nombres o estructuras, es fundamental desarrollar una lectura crítica y cuidadosa, identificar, registrar y comunicar de forma clara cada sustancia, fortaleciendo la seguridad y la confianza en la práctica científica con compromiso ético de la comunidad sanitaria, siendo un campo de oportunidad para la aplicación avanzada de la química y la farmacia en la prevención de errores que involucran medicamentos LASA.

La lección es evidente: en las ciencias químicas y farmacéuticas, cada letra cuenta y aunque un par de sílabas pueda parecer igual, puede ocultar diferencias fundamentales desde la estructura molecular hasta el mecanismo farmacológico. En suma, es tarea esencial de los profesionales químicos y farmacéuticos recordar que detrás de cada medicamento LASA, existe una estructura, una función y un riesgo potencial si se confunden.

Agradecimientos:

Al programa *Investigadoras e Investigadores COMECyT* promoción 2025, por fomentar la investigación, difusión y divulgación de temas científicos, en pro del bienestar poblacional.

Referencias

1. Aronson, J. K. (2017). Medication errors: What they are, how they happen, and how to avoid them. *QJM: An International Journal of Medicine*, 110(12), 671–677. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcx152>
2. Aronson, J. K. (2012). Medication errors: definitions and classification. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 73(6), 967–971.
3. Bryan, R., Aronson, J. K., Williams, A., & Jordan, S. (2021). The problem of look-alike, sound-alike name errors: drivers and solutions. *British journal of clinical pharmacology*, 87(2), 386–394.
4. Chen, Y., & Gong, Y. (2022). Teamwork and patient safety in intensive care units: challenges and opportunities. *Studies in health technology and informatics*, 290, 469.
5. Escandell Rico, F. M., & Pérez Fernández, L. (2022). Percepción de la administración segura de medicamentos en atención primaria. *Atencion primaria*, 54(5), 102348.
6. ISMP - Institute for Safe Medication Practices. (2020). List of Confused Drug Names. Disponible en: <https://www.ismp.org/recommendations/confused-drug-names>
7. ISMP - Institute for Safe Medication Practices. (2023). Preventing look-alike, sound-alike drug name errors. Disponible en: <https://home.ecri.org/blogs/ismp-resources/list-of-confused-drug-names>
8. Iwami, R. S., Moura, M. D., Sorriha, F. B., & Bergamaschi, C. C. (2022). Effectiveness and safety of oral corticosteroids in the treatment of rheumatoid arthritis: a systematic review. *Journal of Hospital Pharmacy and Health Services*, 13(1), 749-749.
9. Lizano-Díez, I., Figueiredo-Escribá, C., Piñero-López, M. Á., Lastra, C. F., Mariño, E. L., & Modamio, P. (2020). Prevention strategies to identify LASA errors: building and sustaining a culture of patient safety. *BMC health services research*, 20(1), 63.
10. Lorenzo, M. G. (2021). Escribir y hablar en química ¿Quimiqués o símbolos para construir conocimiento? *Revista Enseñanza de Química*. 4(1) 8-24.
11. Loubani, O. M., & Green, R. S. (2015). A systematic review of inadvertent intravenous administration of epinephrine. *Resuscitation*, 96, 41–48. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.016>
12. Macías Maroto, M., & Solís Carpintero, L. (2020). Errores en la administración de medicación en un servicio de urgencias: conocer para disminuir el riesgo. *Revista española de salud pública*, 92(1)
13. Mamunuwa, N., et.al., (2023). Duplication errors due to brand name confusion; It is not always the name—Short case series. *Clinical Case Reports*, 11(9)
14. Marovino, E., Morgillo, A., Mancino, N., di Feo, V., & Genito, E. (2022) Therapeutic Error: Types and Prevention Strategies and Focus about Look Alike. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 34(48A): 9-16 [DOI: 10.9734/JPRI/2022/v34i48A36409](https://doi.org/10.9734/JPRI/2022/v34i48A36409)

15. MWH - Medication Without Harm. (2017). Global patient safety challenge on medication safety. *World Health Organization*.
16. Rodríguez-González, C. G., Herranz-Alonso, A., Martín-Barbero, M. L., Durán-García, E., Durán-García, E., & Sanjurjo-Sáez, M. (2018). Medication errors in a neonatal intensive care unit: Effect of prevention strategies. *European Journal of Pediatrics*, 177(7), 1035–1044.
<https://doi.org/10.1007/s00431-018-3143-0>
17. Romero Gutiérrez, D. L., Almiray Soto, A. L., & Enseldo Carrasco, E. (2020). Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo. *Revista CONAMED*, 25(2), 95-97.
18. Schell, K. L., Poschadel, B., Bertsche, T., & Schmitt, S. P. W. (2020). The similarity of drug names as a possible cause of confusion: Analysis of data from outpatient care. *PLOS ONE*, 15(4), e0231988.
19. Silva de Paula, A. & Rodriguez Junior, O. M. (2024). Uso Indiscriminado Da Prednisolona: Riscos E Consequências À Saúde Humana. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar*, 5(11).
20. Thachaparambil, A., Kausar, M., R, M., & DK, S. (2023). Impact of 'Never Use' Abbreviations (Error-Prone Abbreviations-EPA's) List on the Incidence of EPAs in Inpatient Medical Prescriptions in Apex Tertiary Care Public Hospital in India. *Current Drug Safety*, 18(3), 318-322.
21. Vallerand, A. H., Sanoski, C. A., & Deglin, J. H. (2025). Davis's Drug Guide for Nurses. *Unbound Medicine*. Disponible en: <https://www.unboundmedicine.com/harrietlane/view/Davis-Drug-Guide/51240/all/DOPamine>
22. WHO - World Health Organization. (2019). WHO list of LASA (Look-Alike, Sound-Alike) medicines. Geneva: WHO Patient Safety Programme. Disponible en: <https://www.who.int/patientsafety>
23. WHO - World Health Organization. (2022). Strategies to Reduce Medication Errors: Look-Alike, Sound-Alike Medicines. *WHO Press*.



SUSCRÍBETE

A nuestro canal

Sociedad Química de México, A.C.



Para ver nuevos vídeos

QUIERES CONOCER
MÁS DE NOSOTROS

Únete a
nuestro canal
de WhatsApp





SOCIEDAD QUÍMICA
DE MÉXICO, A.C.
"La química nos une"

f i y t x w