



Efectos Secundarios de los IECA en la Deglución de Pacientes Adultos

Side Effects of ACE Inhibitors on Swallowing in Adult Patients

Mónica Yadira Burgos García

Universidad Santiago de Cali, Colombia

✉ monica.burgos01@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0000-0001-9323-5893>

Lina Marcela Bernal Sandoval

Universidad Santiago de Cali, Colombia

✉ linabernals96@gmail.com

© <https://orcid.org/0000-0003-3386-4473>

Michael Andrés Henao Ferraro

Universidad Santiago de Cali, Colombia

✉ michael.henao00@usc.edu.co

© <https://orcid.org/0009-0002-0877-7095>

Resumen

La disfagia es la dificultad en el transcurso de la proyección del alimento, y se asocia a diferentes complicaciones, como la neumonía aspirativa, desnutrición, obstrucción de la vía aérea y/o deshidratación. La deglución puede verse afectada por efectos secundarios por medicamentos. Se realizó una revisión bibliométrica para determinar la relación de la deglución y sus alteraciones en la interacción de los fármacos usados para el manejo de la hipertensión arterial. En total se incluyeron 12 artículos que daban respuesta a lo planteado. Se encontró que los efectos principales estaban relacionados a sedación, xerostomía, lesión de la mucosa y acción neuromuscular. Es imprescindible reconocer los

Cita este capítulo / Cite this chapter

Burgos García MY, Torres Pedroza K, Salinas Cardona A, Guzmán PA. Abordaje Fonoaudiológico en Pacientes Oncológicos. En: Guzmán Sánchez PA, Bernal Sandoval LM, Argüello Vélez P. (eds. científicas). Tópicos en Fonoaudiología Hospitalaria. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2025. p. 219-243. <https://doi.org/10.35985/9786287770584.6>

diferentes efectos secundarios de cada medicamento en el individuo, puesto que, un reconocimiento oportuno, permite lograr un abordaje precoz, lo que proporciona un adecuado manejo de los síntomas y/o sensaciones en la dificultad de la ingesta del alimento.

Palabras clave: deglución, trastornos de la deglución, agentes antihipertensivos, IECA, efectos secundarios.

Abstract

Dysphagia is the difficulty in the process of food projection and is associated with different complications, such as aspiration pneumonia, malnutrition, airway obstruction and/or dehydration; swallowing can be affected by side effects of drugs side effects of drugs. A bibliometric review was carried out to determine the relationship of swallowing and its alterations in the interaction of drugs used for the management of arterial hypertension. A total of 12 articles were included that provided answers to this question. The main effects were found to be related to sedation, xerostomia, mucosal injury and neuromuscular action. It is essential to recognize the different side effects of each drug in the individual, since a timely recognition allows an early approach, which provides an adequate management of the symptoms and/or sensations in the difficulty of food intake.

Keywords: swallow, antihypertensive agents, swallow disorders, side effects.

A manera de Introducción

La deglución es una función mecánica y esencial en el ser humano (1), cuyo fin es trasladar los alimentos o saliva desde la boca hacia el estómago de manera segura y eficaz, para así, llevar a cabo el proceso de nutrición, cubriendo los requerimientos calóricos y nutritivos necesarios de cada persona, permitiendo así la vida. Se engloba dentro de las funciones estomatognáticas, que son el resultado del funcionamiento de ciertos órganos en constante interacción con el

entorno. Estas funciones incluyen la respiración, la fonación, la succión, la masticación y la deglución, cada una con un propósito específico.

Las funciones estomatognáticas son producto de un sistema biológico que experimenta cambios evolutivos y adaptativos, influenciados por el medio ambiente y guiados por la necesidad de supervivencia (4). En el caso de la deglución, el proceso neuromuscular desencadenado coordina movimientos complejos, organizados en secuencias temporales y sinergias, con el ritmo adecuado para cumplir su fin: asegurar tanto la vida vegetativa como la interacción del individuo con su entorno.

Este proceso involucra los sistemas neurológico, digestivo y respiratorio, así como diferentes estructuras que actúan de manera armónica y precisa (ver figura 55). La cavidad oral y la faringe contienen receptores con un denso e intrincado suministro nervioso que inerva la cavidad oral, la faringe y la laringe (5,6) . Por ello, la deglución depende en gran medida de los sentidos y las conexiones neurológicas que se activan. Cualquier retraso en el inicio de la deglución puede ocasionar la invasión de las vías respiratorias por el material ingerido (ver figura 56).

Tabla 35.
Control neurológico de la deglución

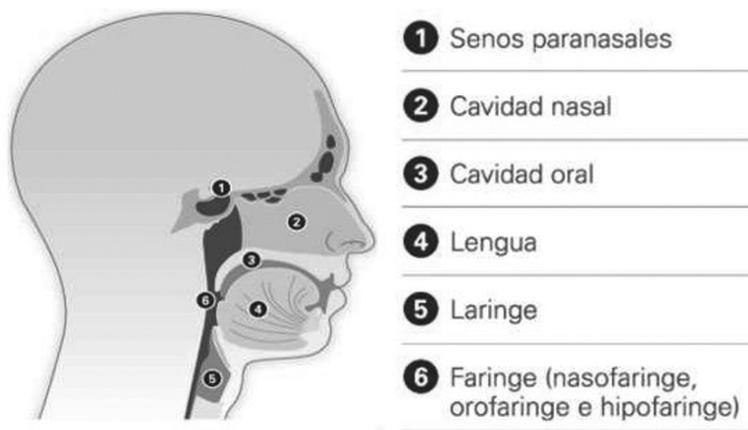
Orientación anatómica Zona	Estructura	Vía neurológica	
		Aferente	Eferente
Cavidad oral, orofaringe y nasofaringe	Labios, lengua, mandíbula, paladar, mejillas, base de la lengua, músculos de la masticación.	V2, V3, V, XII, IX IX y X y V	VII
Supraglótica, glótica y subglótica	Epiglotis (cara lingual y laríngea), laringe (músculos intrínsecos) y tráquea superior.	IX y X ¹	X ²

1 Rama interna del nervio laríngeo superior y nervio laríngeo recurrente

2 Excepto el IX para el músculo estilofaríngeo.

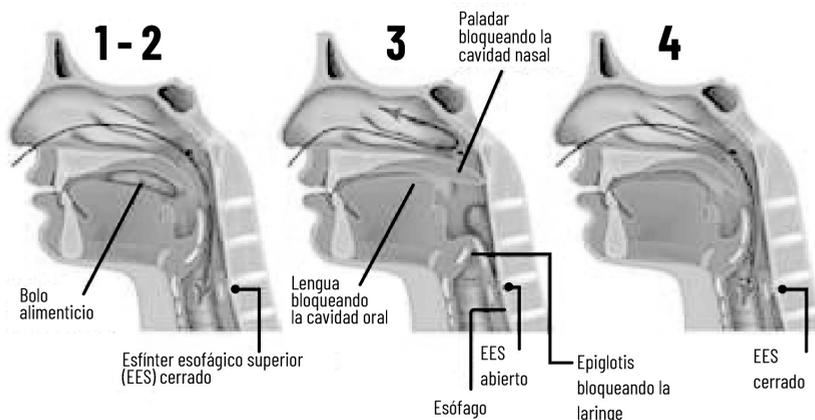
Fuente: Disfagia y Aspiración (3).

Figura 55.
Conexión estructural en el proceso deglutorio



fuentes: estructura de la vía aerodigestiva superior (6).

Figura 56.
Proceso deglutorio



Fuente: Protocolo de Evaluación del trastorno deglutorio en adultos (6).

Cuando se presenta una dificultad en el trayecto del alimento o la saliva, el riesgo de morbilidad aumenta significativamente, manifestándose en signos como desnutrición y deshidratación. La deglución puede verse alterada por factores endógenos y exógenos que afectan tanto

la estructura anatómica como la funcionalidad. Estos factores, que se describen y analizan a lo largo del capítulo, están relacionados con efectos secundarios, especialmente en el contexto del tratamiento con fármacos antihipertensivos en pacientes adultos diagnosticados con hipertensión arterial (HTA).

Objetivo general

Determinar la relación de la deglución y sus alteraciones en la interacción de los fármacos usados para el manejo de la hipertensión arterial, a partir de una revisión bibliográfica.

Metodología

La metodología implementada en esta investigación fue PECORD (tabla 36), teniendo en cuenta la población de interés, los desenlaces descritos en la bibliografía demarcada y los resultados obtenidos para este análisis.

Tabla 36 .

Metodología PECORD

P	La población de interés para realizar esta revisión bibliométrica son los documentos que describan el manejo farmacológico del HTA.
E	Efectos de los medicamentos prescritos para el manejo de la HTA
C	Comparar las alteraciones de la mecánica deglutoria de tipo mecánico, funcional y exógeno , ocasionadas por la exposición a medicamentos en el tratamiento de HTA.
O	Identificar los efectos ocasionados por factores intrínsecos y extrínsecos en la mecánica deglutoria expuesta a fármacos antihipertensivos.
R	Reconocer la relación entre el diagnóstico de disfagia y los síntomas o signos de la mecánica deglutoria, como efectos secundarios al tratamiento farmacológico en la HTA
D	La duración de esta investigación es desde enero del 2022 hasta noviembre del 2022.

Tipo de Estudio

La presente investigación corresponde a una revisión bibliométrica de enfoque transversal y corte retrospectivo, que busca determinar los efectos secundarios relacionados a la deglución en pacientes con tratamiento farmacológico para la HTA. Se realizó un análisis documental con estudios a partir de una búsqueda de investigaciones que incluyeran observaciones en pacientes con afectaciones en la deglución, teniendo en cuenta las diferentes características de este efecto biomecánico, con respecto a los cambios en la salivación, la conducción del alimento y los signos de disfagia que esta población documenta como efecto secundario al medicamento ingerido, incluyendo artículos publicados en los últimos 10 años en diferentes idiomas (español, inglés y portugués).

Inicialmente se realizó una clasificación de artículos originales encontrados en las bases de datos de la Universidad Santiago de Cali, descartando documentos de revistas y artículos que no tengan libre acceso.

Criterios de Elegibilidad

En primer lugar, se indican los criterios de inclusión que se establecieron en la búsqueda de los documentos para poder ser tomados en cuenta en esta investigación.

Criterios de inclusión:

- Documentos con años de publicación no mayor a 10 años (2012–2022).
- Artículos originales con texto completo y artículos de revisión.
- Artículos disponibles en bases de datos de la Universidad Santiago de Cali que tengan libre acceso.

Criterios de exclusión:

- Artículos relacionados a tópicos de disfagia de etiología neurológica, oncológica y pediátrica.
- Artículos incompletos, que sólo contengan resumen.

Fuentes de Información

Las fuentes de información que se utilizaron para sustentar la metodología de este trabajo fueron de las bases de datos Sciencedirect, Pubmed y Google Scholar. La búsqueda de información cumpliendo con los criterios de inclusión, referidos al tema, en el marco temporal escogido y en diferentes idiomas de publicación (inglés, portugués y español).

Proceso de Búsqueda

Se llevó a cabo la búsqueda de artículos relacionados al título abordado dando respuesta al tema de investigación, según los siguientes criterios (tabla 37)

- Palabras clave: Se empleó el uso de descriptores en el tesauro de Ciencias de la Salud (Decs), dentro de las que se encuentran:

Tabla 37.

Palabras claves en los tres idiomas: español, inglés y portugués

Español	Inglés	Portugués
Deglución	Swallow	Deglutição
Antihipertensivo	Antihypertensive Agents	Anti-hipertensivos
Trastornos de Deglución	Deglutition Disorders	Transtornos de deglutição
Xerostomía	Xerostomia	Xerostomia
Tos	Cough	Tosse

Ecuación de Búsqueda

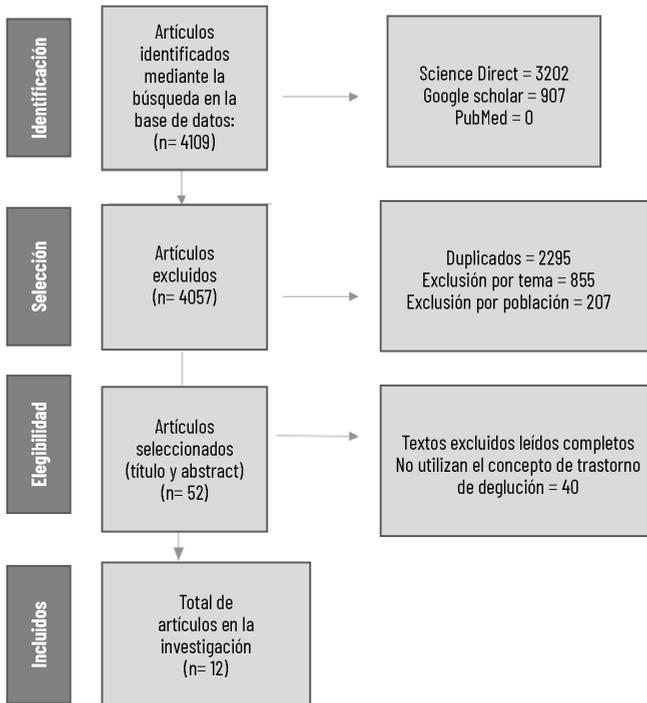
((“deglutition disorders”) AND NOT (adult OR pediatrics)) AND (“antihypertensive agent”) AND (swallow) AND (cough) AND (xerostomia).

Resultados

Flujograma de Búsqueda

El flujograma (figura 57) muestra el número de artículos seleccionados en cada una de las bases de datos utilizadas, se excluye las bases de datos de PubMed, ya que no arrojó ningún documento del tema de interés.

Figura 57.
Flujograma de la búsqueda en bases de datos



La revisión de literatura en marcada en los efectos de la deglución, parte de la necesidad de brindar un referente frente a la sintomatología referida en los pacientes sobre los signos que dentro de las consultas médicas son frecuentes y se relaciona a un cuadro patológico de reflujo gastroesofágico y tos seca. De esta manera la identificación de los documentos tuvo que ser exhaustiva, ubicando estos dos rasgos patológicos como sesgos confusores y que determinan los resultados de la búsqueda relacionados a los cambios de la salivación en personas que, vienen siendo tratadas farmacológicamente para el control de la HTA. De esta manera se caracterizaron los cambios de la deglución en los 12 documentos hallados en la búsqueda bibliográfica.

Cambios en la Deglución Relacionados al Alimento

Existen diversos factores relacionados por los cuales se podría presentar un cambio en función del trayecto del bolo desde la boca hasta el estómago, donde se podría ver afectada la seguridad y eficacia del evento deglutorio y de acuerdo con el factor etiológico, se puede relacionar al diagnóstico de disfagia o presbifagia, acorde al cuadro clínico. Sin embargo, los síntomas presentes en ellos son comunes y variados, afectando directamente la ingesta de alimentos (7).

Factores del Alimento

Volumen. En general un volumen grande desencadena de forma más eficaz los mecanismos de deglución que uno pequeño, lo que explica la incapacidad de pacientes con patología neurológica de deglutir volúmenes pequeños como la saliva.

Viscosidad. Los individuos con alteración en la deglución presentan dificultad con alimentos líquidos claros espesos, puesto que, el factor de riesgo al presentar aspiraciones aumenta por enlentecimiento de la acción refleja de la musculatura implicada en la deglución. Aunque existan variaciones en la viscosidad, este no es el único factor significativo, puesto que, también se incluye la densidad, la temperatura y la presión de la propulsión (8). “The International Dysphagia Diet Standardisation Initiative” (IDDSI) (2016) (9) desarrolla

una iniciativa global que funciona para el mejoramiento de la calidad de vida de individuos que presentan alteración en el proceso deglutorio, con el objetivo de definir y desarrollar nuevas terminologías para los alimentos con texturas modificadas y bebidas espesas, con el fin de proporcionar un alimentación segura y eficaz.

Temperatura. Los líquidos muy fríos desencadenan más rápidamente el cierre laríngeo que a temperatura ambiental.

Factores Cronológicos

Edad. La deglución inicia como respuesta refleja de supervivencia humana donde posterior a los primeros meses de vida, alcanza su principio vegetativo a nivel subcortical y se convierte en una actividad motora aprendida, permitiéndole así, al habla compartir los mismos órganos para la producción del lenguaje oral. Posterior a la primera infancia, la aparición de los dientes permanentes genera un patrón lingual para el proceso deglutorio óptimo (deglución somática) (10). En la adultez este patrón se ve modificado. La disminución de patrones funcionales y de fuerza, la pérdida de colágeno en las fibras musculares, la producción salivar, la función sensoriomotora relacionada con la senescencia y los antecedentes de hábitos como el tabaquismo o ingesta de alcohol (11).

Factores Cinestésicos

Postura. Molina et al (2015) (12) mencionan que los cambios posturales modifican la estructura y disposición de las vías aerodigestivas, condicionando una mayor o menor facilidad para la deglución, lo que resulta de gran utilidad en la rehabilitación de sus alteraciones.

Factores Endógenos

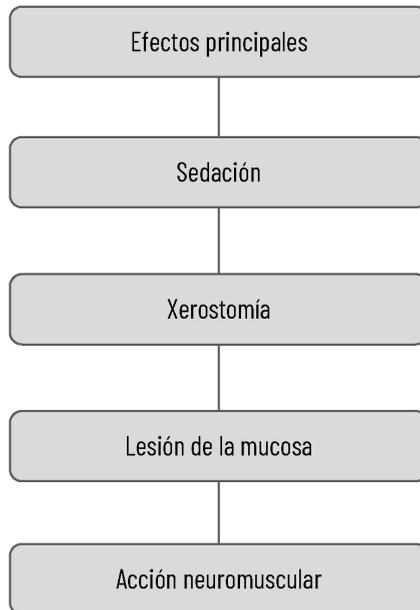
Fármacos. Existen diferentes tipos de fármacos que se logran asociar a la alteración del evento deglutorio, puesto que, en casos específicos el mecanismo de acción de los fármacos genera efectos secundarios en el individuo, lo que posteriormente se puede ver reflejado como

una alteración en los niveles de vigilia del individuo, disminución de la destreza motora, incoordinación, pérdida de masa muscular y disminución de hidratación oral específica (13).

La reacción secundaria de los medicamentos puede ser un efecto habitual, dado al perfil terapéutico del medicamento, como lo puede ser el producido por un relajante muscular sobre la musculatura faríngea (14). Se deben tener en cuenta unos factores dependientes del principio activo (ver figura 58):

Figura 58.

Efectos secundarios principales de los medicamentos que alteran el proceso deglutorio



Fuente: *Disfagia producida por medicamentos (14).*

Sedación

La sedación hace parte de los medicamentos que deprimen el sistema nervioso central (SNC), donde disminuyen el nivel de alerta, el control muscular voluntario del individuo, y, en algunos medicamentos

se evidencia alteración en los neurotransmisores del SNC, como la dopamina, GABA, histamina, acetilcolina y la serotonina. Estos efectos secundarios ocasionan un factor de riesgo significativo en el individuo, que conlleva a una incoordinación en la deglución, ocasionando una alteración de la seguridad y efectividad (15).

Xerostomía

La xerostomía es una queja subjetiva del individuo, que coexiste con la hiposalivación, donde se evidencia una reducción en el flujo salival estimulado y no estimulado (16). Existe una variedad de medicamentos que contribuyen en la disminución del flujo de saliva. Además, se evidencia una relación directa entre la xerostomía, una salud dental reducida y aumento de los síntomas de la disfagia, que conlleva a limitar la ingesta oral y la estimulación del flujo de saliva (17). La causa más frecuente por la cual se presenta la disminución de la saliva suele ser por afección en las vías nervosas de las glándulas salivales, sin embargo, existen otros mecanismos, como lo puede ser por la inflamación directa del tejido glandular (18).

La afección de la xerostomía en la fase oral y faríngea de la deglución, conlleva al individuo a factores de riesgo elevados para presentar infecciones dentales y orales, además, se ven alterados los patrones masticatorios, la percepción sensorial y se dificulta el recorrido del alimento. En la fase esofágica se resalta la disminución en la neutralización del ácido gástrico (19). Este efecto secundario lo producen medicamentos tales como: antidepresivos, antihipertensivos y antihistamínicos (ver tabla 38).

Tabla 38.

Fármacos desencadenantes de xerostomía

Tipo	Nombre
Anticolinérgicos	Atropina Escopolamina Ipratropio, Spiriva, Atrovent Tolterodina, Urotrol, Detrusitol

Tipo	Nombre
Antidepresivos	Antidepresivos tricíclicos Inhibidores de la receptación de serotonina(ISRS)
Antipsicóticos	Clozapina, Lepoxone Quetiapina, Seroquel Haloperidol
Antihipertensivos	IECAS: Captopril, Capoten, Enalapril, Naprilene, Baripril ARAI: Cansersartán, Parapres Losartán, Cozaar Valsartán, Diovan Telmisartán, Micardis
Antihistamínicos	Segunda generación: Desloratadina, Aeries, Azomyr Cetirizina, Alersin Ebastina, Ebastel Rupatadina, Rinialer
Diuréticos	Ácido etacrínico
Antiepilépticos	Carbacepina, Tegretol

Fuente: *Disfagia producida por medicamentos (14).*

Alteración y Lesión de los Medicamentos

Lesión Mucosa

Los medicamentos durante su deglución, pueden contactar directamente a la mucosa del esófago y producir una inflamación local, además de úlceras por contacto (20). Se tiene en cuenta que, al deglutir medicamentos se aumenta el factor de riesgo para presentar esofagitis medicamentosa, produciendo una sintomatología característica, siendo el principal síntoma la disfagia, acompañado de dolor retro intestinal y sensación de cuerpo extraño.

Aproximadamente 80 fármacos diferentes han sido asociados a esofagitis, siendo los antibióticos la causa más frecuente, especialmente las penicilinas, macrólidos, clindamicina y las tetraciclinas, lo que produce una lesión en la mucosa por la disminución en el pH de la saliva (14).

Acción Neuromuscular

Sistémica: existen grupos de fármacos que alteran la motilidad del músculo liso y estriado de la vía digestiva, así como el peristaltismo esofágico y la actividad muscular del esfínter esofágico inferior (EEI), como pueden ser los neurolépticos que tienen efecto directo en la musculatura de la laringofaringe y el esófago, por su acción anti dopaminérgica (18). Algunos analgésicos pueden producir espasmos laríngeos y los anestésicos tópicos reducen la sensibilidad de la superficie mucosa de forma reversible.

Local: incluye medicamentos que por su administración mediante inyección o aplicación actúan localmente. La inyección laríngea es usada para el tratamiento de la disfonía espasmódica, aun así, la aspiración de líquidos es previsible en los primeros días después de la aplicación, sin embargo, se puede evitar con maniobras deglutorias y cambios en las consistencias (21).

Los efectos farmacológicos inducidos por su acción pueden representarse en diferentes estructuras y sistemas, tales como: estructura bucal, mucosa, dientes, glándulas salivales, sistema neuromuscular y sistema del gusto, donde las afecciones de estas estructuras son en respuesta a límites de la respuesta adaptativa del cuerpo ante un estímulo, lo que conlleva finalmente a una lesión (23).

Calzado, et al (2015) (22), refiere que el 10% de los pacientes ambulatorios ingieren algún medicamento que puede ejercer un determinado efecto secundario en relación al tratamiento, el cual oscila entre complicar la terapia en sí, hasta causar una reacción con determinado fármaco, e incluso, convertirse en la causa de una lesión bucal; la mayoría de los medicamentos pueden producir cualquier tipo de reacción secundaria.

Se afirma que existe un conocimiento insuficiente con relación a los efectos farmacoinducidos de los medicamentos en la cavidad bucal y sus cambios en la deglución. Además, mencionan la existencia de diversos mecanismos que pueden causar una reacción secundaria a nivel de la cavidad oral, donde presentan los siguientes efectos:

Mecanismos farmacológicos: es el efecto que se produce cuando se ingiere un medicamento en una dosis adecuada y por un tiempo suficientemente largo. El más común y significativo es el uso de los corticosteroides.

Efectos tóxicos: fármacos que contengan mercurio, oro y otros metales pesados siempre van acompañados de ciertos riesgos, aún, cuando se ingieren en cantidades cuidadosamente administradas por alteración de procesos metabólicos a nivel celular.

Mecanismo indirecto: como se ha referido anteriormente, cualquier órgano puede ser afectado por un fármaco. Aunque la mucosa bucal no esté directamente involucrada, las reacciones en otros órganos pueden manifestarse en ella. La lesión bucal suele ser la primera demostración de una dificultad, y su reconocimiento debe prevenir reacciones más determinantes.

Mecanismo directo: los medicamentos empleados directamente en la cavidad bucal pueden tener acción química, como lo pueden ser las quemaduras atribuibles a aspirinas; las caries debido al consumo prolongado de medicinas líquidas con gran contenido de azúcar que incluye las que se expenden en forma de elixires o jarabes (un jarabe contiene alrededor de 85% de sacarosa) (24), suelen estar en contacto por largo tiempo con los dientes, lo que aumenta el factor de riesgo para presentar alteraciones en la dentición.

Mecanismo inmunológico: esta es una alteración adquirida y específica de la capacidad de reaccionar, cumplida a través de un mecanismo de anticuerpos. Por este mecanismo se encuentra una gran variedad de lesiones bucales, entre las cuales figuran: reacciones liquenoides, eritema multiforme y erupciones fijas.

Interacciones medicamentosas: dos o más fármacos administrados simultáneamente o en sucesión rápida pueden actuar de manera independiente e interactuar para intensificar o disminuir la magnitud del tiempo que dure la acción de uno o varios fármacos; también, puede interactuar y ocasionar una reacción no buscada.

Tabla 39.

Clasificación de los efectos secundarios farmacoinducidos en la cavidad bucal

Mucosa bucal	Encía	Dientes	Glándulas salivales	Gusto	Sistema neuromuscular
Reacciones liquenoides	Hiperplasias gingivales	Caries	Xerostomía	Disgeusia	Discinesia tardía
Lesiones Ampollares de tipo pénfigo, penfigoides y eritema multiforme	Hemorragias gingivales	Pigmentaciones	Sialorrea	Hipogeusia	Dolor facial
Reacciones lupoides	Depósitos de materiales	Abrasiones y pigmentaciones	N/A	N/A	Parestesia trigeminal

Fuente: Enfermedades causadas por fármacos en la cavidad bucal (22).

Mecanismos farmacológicos: es el efecto que se produce cuando se ingiere un medicamento en una dosis adecuada y por un tiempo suficientemente largo. El más común y significativo es el uso de los corticosteroides.

Efectos tóxicos: fármacos que contengan mercurio, oro y otros metales pesados siempre van acompañados de ciertos riesgos, aún, cuando se ingieren en cantidades cuidadosamente administradas por alteración de procesos metabólicos a nivel celular.

Mecanismo indirecto: como se ha referido anteriormente, cualquier órgano puede ser afectado por un fármaco. Aunque la mucosa bucal no esté directamente involucrada, las reacciones en otros órganos pueden manifestarse en ella. La lesión bucal suele ser la primera

demostración de una dificultad, y su reconocimiento debe prevenir reacciones más determinantes.

Mecanismo directo: los medicamentos empleados directamente en la cavidad bucal pueden tener acción química, como lo pueden ser las quemaduras atribuibles a aspirinas; las caries debido al consumo prolongado de medicinas líquidas con gran contenido de azúcar que incluye las que se expenden en forma de elixires o jarabes (un jarabe contiene alrededor de 85% de sacarosa) (24), suelen estar en contacto por largo tiempo con los dientes, lo que aumenta el factor de riesgo para presentar alteraciones en la dentición.

Mecanismo inmunológico: esta es una alteración adquirida y específica de la capacidad de reaccionar, cumplida a través de un mecanismo de anticuerpos. Por este mecanismo se encuentra una gran variedad de lesiones bucales, entre las cuales figuran: reacciones liquenoides, eritema multiforme y erupciones fijas.

Interacciones medicamentosas: dos o más fármacos administrados simultáneamente o en sucesión rápida pueden actuar de manera independiente e interactuar para intensificar o disminuir la magnitud del tiempo que dure la acción de uno o varios fármacos; también, puede interactuar y ocasionar una reacción no buscada

Los medicamentos antihipertensivos tienen un impacto orgánico significativo, en el corazón, cerebro, retina, riñón y vasos sanguíneos, además de que existe un factor de riesgo a presentar accidente cerebrovascular.

Es indispensable que el médico encargado de recetar tratamiento farmacológico con antihipertensivos, analice los diversos grupos de fármacos existentes mediante sus mecanismos de acción, y, evaluar la posible presencia de efectos secundarios en cavidad oral, además de una posible alteración en la deglución.

Los individuos medicados con antihipertensivos, generalmente son recetados con fármacos pertenecientes a las familias de diuréticos,

beta bloqueadores, antagonistas de calcio, IECA y ARA II (25). Los individuos recetados con farmacología antihipertensiva, presentan un factor de riesgo elevado para alteraciones periodontales, lo que conlleva al paciente a referir dificultad en la deglución de saliva y de alimentos.

Existen efectos secundarios que pueden verse reflejados en diversos órganos o sistemas del cuerpo en individuos medicados con IECA, siendo la cavidad oral y sus estructuras asociadas algunas de ellas. En la generalidad, se evidencian efectos secundarios como xerostomía, inflamación o dolor de las glándulas salivales, eritema multiforme, alteración del sentido del gusto, parestesia y candidiasis oral, que dificulta la realización de funciones básicas como lo es deglutir, masticar y degustar.

Los efectos de los fármacos, derivan principalmente de la inhibición de la formación de la angiotensina II, puesto que, no interactúan de manera directa con otros componentes del sistema renina angiotensina.(16). Se destaca que, este grupo de fármacos, no solo reduce la presión arterial, sino que mejora la lesión orgánica asociada a ella y el remodelado cardiovascular, además se resalta que, los efectos secundarios de este grupo de fármacos, pueden ser:

Tos: esta reacción adversa es la más frecuente y molesta de las producidas por este grupo de fármacos (26).

Hiposalivación: se identifica en pacientes que han tomado algún IECA, puesto que presentan sensación de sequedad bucal (19).

Discusión

Los efectos secundarios se definen como situaciones no esperadas frente al uso de un tratamiento o técnica. En este caso, se aborda el impacto de los efectos secundarios asociados a la exposición de agentes antihipertensivos, en particular en el contexto de la ingesta de alimentos (29). Resulta fundamental caracterizar estos efectos

desde la perspectiva de la variabilidad de medicamentos utilizados para tratar la hipertensión arterial (HTA) como patología crónica, así como los cambios más frecuentes que se manifiestan en relación con la deglución.

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II) son fármacos habitualmente bien tolerados cuando se administran en dosis recomendadas por un médico especialista (27). Sin embargo, como con cualquier tratamiento farmacológico, existen riesgos asociados a efectos secundarios que pueden variar en frecuencia e intensidad dependiendo del perfil del paciente y la dosificación aplicada.

En el caso de los IECA, los efectos secundarios más comunes incluyen insuficiencia renal, hiposalivación, angioedema y tos. La hiposalivación, puede generar resequedad e irritación en la mucosa oral, afectando significativamente la lubricación y formación del bolo alimenticio, limitando su paso desde la cavidad oral hacia el esófago, exacerbando incomodidad durante la ingesta y contribuye a una percepción alterada del sabor, afectando negativamente la experiencia alimenticia y, en algunos casos, llevando a una ingesta insuficiente de nutrientes.

Por otro lado, la tos se presenta como un efecto adverso característico que suele manifestarse después del primer mes de tratamiento y desaparece cuando se suprime el fármaco (28) Según lo indicado por Moroto (2000), esta tos es consecuencia de la acumulación de prostaglandinas, quininas y otras sustancias que normalmente serían metabolizadas por la enzima convertidora de angiotensina. En un porcentaje significativo de casos, los pacientes también reportan ronquera, carraspera (14%) y malestar en la zona laríngea (10%), lo que puede ocasionar molestias significativas.

Los efectos secundarios asociados a los ARA II incluyen edema, hiperpotasemia, infecciones respiratorias de las vías altas, congestión nasal y tos, aunque con menor frecuencia que los IECA. A pesar de su buena tolerabilidad, los efectos adversos

también pueden manifestarse con cualquier dosis administrada y usualmente requieren ajustes en el tratamiento bajo supervisión médica. La persistencia de estos efectos secundarios puede llevar a complicaciones adicionales, como laringitis por tos prolongada, nódulos en los ligamentos vocales y disfonía, las cuales incrementan el riesgo de desarrollar disfagia. Estas condiciones no solo afectan la salud física del paciente, sino también su calidad de vida, al interferir con funciones básicas como la deglución y la comunicación.

Un aspecto crucial por considerar es que los efectos secundarios graves obligan a aproximadamente una cuarta parte de los pacientes a abandonar el tratamiento. Sin embargo, la interrupción no controlada de los antihipertensivos puede desencadenar consecuencias aún más serias, como picos de hipertensión arterial, selectividad alimenticia debido al malestar al deglutir y una pérdida de peso progresiva, entre otros factores que comprometen la salud integral del paciente.

Conclusiones

La deglución se entiende como un mecanismo neuromuscular complejo, donde participan diferentes estructuras como los labios, lengua, paladar, mejillas, músculos de la masticación, epiglotis, laringe, tráquea superior y músculos de la hipofaringe; este mecanismo biológico nos permite alimentarnos, y es fundamental para la vida humana, además de ser un proceso complejo, se convierte en un mecanismo de socialización.

El evento fisiológico de la deglución, se puede ver alterado por diversos factores como los son la edad, la alimentación, la postura y fármacos. Se establece que, desde la propia definición de enfermedad, los individuos evidencian condiciones atípicas, donde se debe adquirir un manejo adecuado para las diversas patologías tratables; los diferentes grupos de fármacos presentan efectos secundarios en los individuos, evidenciando un factor de riesgo elevado para alterar el proceso deglutorio.

Los individuos con HTA tienen un impacto orgánico significativo, donde es indispensable un debido tratamiento farmacológico. El médico especialista es el encargado de analizar los diversos grupos de fármacos existentes mediante sus mecanismos de acción, y evaluar la posible presencia de efectos secundarios, para así, seleccionar el mejor tratamiento farmacológico.

Como profesionales de la salud, se debe buscar el mejoramiento de la calidad de vida de las personas que padecen enfermedades que son controlables y prevenibles. No existen muchos datos relacionados sobre variedades extensas de los efectos secundarios provocados por los antihipertensivos que nos permita dar una guía de intervención, puesto que, existe un número bajo de publicaciones validadas.

La poca evidencia de estudios con relación a la disfagia y valores estadísticos relevantes no permite generar una correlación entre la disfagia y aspectos modificadores de la estructura oral. Aun así, las referencias existentes mencionan que los IECA y los ARAII presentan efectos secundarios en las habilidades o actividades de la cavidad oral en función del sistema digestivo, sin embargo, no se mencionan los efectos al momento de diagnosticar la disfagia.

La medicación bajo antihipertensivos presenta un factor de riesgo elevado, debido a diferentes efectos, como tos crónica, hiposalivación o un cambio en la estructura oral/faríngea, que altera la seguridad y eficacia del trayecto del alimento o saliva. Es imprescindible reconocer los diferentes efectos secundarios de cada medicamento en el individuo, puesto que, un reconocimiento oportuno, permite lograr un abordaje precoz, lo que proporciona un adecuado manejo de los síntomas y/o sensaciones en la dificultad de la ingesta del alimento.

Aportes

La deglución denominada como un proceso complejo y mecánico, puede presentar alteraciones tanto anatómicas como funcionales, por diversos motivos, como se menciona en el capítulo; los individuos

diagnosticados con hipertensión y en tratamiento farmacológico, presentan efectos secundarios por interacción de los principios activos de los medicamentos con el huésped.

Se establece que, el reconocer los diferentes síntomas y/o malestares en el paciente a partir de un grupo de medicamentos antihipertensivos como los IECA, es fundamental para el fonoaudiólogo, puesto que, representa una necesidad de identificar una ruta de atención integral, que permita un diagnóstico acertado del trastorno de la deglución y su debido tratamiento.

Referencias Bibliográficas

1. Vélez PA, Hurtado YM, García MB, Lenis JP, Azcárate MJC, Vinueza SMA, et al. Hábitos orales, un abordaje interdisciplinar [Internet]. Editorial Universidad Santiago de Cali; 2020. Disponible en: <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/book/1>
2. Rebolledo FA. Alimentación y deglución. Aspectos relacionados con el desarrollo normal. *Plast Restaur Neurol*. 2005;4(1-2):49-57.
3. Bascuñana Ambrós H, Gálvez Koslowski S. Tratamiento de la disfagia orofaríngea. *Rehabil (Madr)* [Internet]. 2003;37(1):40-54. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s0048-7120\(03\)73331-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0048-7120(03)73331-3)
4. Mena Canata C, Acuña Ramírez AR, Melgarejo G, Cáceres R, Tornaco R. Caracterización de estructuras anatómicas de la laringe por ultrasonografía. *Int j med surg sci (Print)*. 2021;1-11.
5. Mintz I, Alisedo FP, Peñalosa LA, Beider DB, Chalup M, Barreras JI. Fisiología de la faringe [Internet]. [cited 2023 Jul 3]. Available from: <http://faso.org.ar/revistas/2014/2/4.pdf>
6. Bascuñana H, Gálvez S. Tratamiento de la disfagia orofaríngea. Elsevier. 2003;37(1):40-54. doi:10.1016/S0048-7120(03)73331-3
7. Cichero JAY, Lam P, Steele CM, Hanson B, Chen J, Dantas RO, et al. Development of international terminology and definitions for texture-

- modified foods and thickened fluids used in dysphagia management: The IDDSI framework. *Dysphagia*. 2017;32(2):293–314.
8. Pematilleke N, Kaur M, Adhikari B, Torley PJ. Instrumental method for International Dysphagia Diet Standardisation Initiative's (IDDSI) standard fork pressure test. *J Food Eng*. 2022;326:111040.
 9. Cichero JAY, Lam P, Steele CM, Hanson B, Chen J, Dantas RO, et al. Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. *Dysphagia*. 2017;32(2):293-314.
 10. Sorondo C, Del M, Neve FGF. Protocolo de evaluación del trastorno deglutorio en adultos. 2018.
 11. González Victoriano R, Araya Salfate C. Manejo fonoaudiológico del paciente con disfagia neurogénica. *Rev Chil Fonoaudiol* [Internet]. 2000 [cited 2023 Jul 3];49–61. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-286974>
 12. Molina B, Guerrero F, Gutiérrez R. Disfagia y aspiración. In: *Libro Virtual de Formación en Otorrinolaringología*. Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. España: Editorial Médica Panamericana; 2015.
 13. Huartamendia R, Nappa A, Queirolo R. Problemas de salud bucal relacionados al uso de medicamentos por vía inhalatoria en trastornos respiratorios. *Odontostomatología* [Internet]. 2012 [cited 2023 Jul 3];14(20):4–16. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392012000200002
 14. Vaamonde P, González M. Disfagia producida por medicamentos. In: Rodríguez N, Vaamonde P, González T, Quintana Y, eds. *Disfagia orofaríngea: actualización y manejo en poblaciones específicas*. 2019. p. 263–8.
 15. De La C, Rodríguez M, Peña J. Enfermedades causadas por fármacos en la cavidad bucal. *Medisan*. 2015;19(11):1–13.

16. Aguilar B, Espinoza A, Briceño R, Socorro P, et al. Flujo salival y enfermedades orales en pacientes tratados con antihipertensivos [thesis]. Managua: UNAN-Managua; 2019 [cited 2023 Jul 3]. Available from: <https://repositorio.unan.edu.ni/14357/8/14357.pdf>
17. Mancera NGI, Díaz NA, Libien YBP, Rodríguez EP. Xerostomía secundaria al tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial. Rev ADM [Internet]. 2011 [cited 2023 Jul 3];68(6):283–9. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=33505>
18. Rogus-Pulia NM, Gangnon R, Kind A, Connor NP, Asthana S. Perceived mouth dryness, swallowing effort, and saliva substitute effects in healthy adults across the age range: a pilot study. Dysphagia. 2018;33(2):200–5.
19. Oviedo G, Merino Lavado RL, Briceño Caveda EN. Influencia del pH en las relaciones microbianas de la cavidad bucal: revisión bibliográfica. Acta Odontol Venez. 2014;52(2).
20. Broto MP. Tratamiento farmacológico en el paciente anciano y su repercusión sobre la nutrición. Nutr Hosp. 2011;4:67–84.
21. Roden DF, Altman KW. Causes of dysphagia among different age groups: a systematic review. Otolaryngol Clin North Am. 2013;46(6):965–87.
22. Calzado de Silva M de la C, Laurencio Rodríguez J, Peña Sixto M. Enfermedades causadas por fármacos en la cavidad bucal. Medisan [Internet]. 2015 [cited 2023 Jul 3];19(11):1386–98. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001100013
23. Dietsch AM, Pelletier CA, Solomon NP. Saliva production and enjoyment of real-food flavors in people with and without dysphagia and/or xerostomia. Dysphagia. 2018;33(6):803–8.
24. Vázquez-Blanco S, González-Freire L, Dávila-Pousa MC, Crespo-Diz C. pH determination as a quality standard for elaboration of oral liquid compounding formula. Farm Hosp. 2018;42(6):221–7.

25. Andrade G, Carolina D. Antihipertensivos y sus efectos adversos en cavidad oral [undergraduate thesis]. 2021.
26. Aranís C, Oporto J, Valdés G, Contreras. Enfrentamiento de Tos Crónica en el Adulto en Atención Primaria. *Revista Chilena de Medicina Familiar*. 2007;8(3):98-103.
27. Sanders GD, Coeytaux R, Dolor RJ, Hasselblad V, Patel UD, Powers B, et al. *Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs), angiotensin II receptor antagonists (ARBs), and direct renin inhibitors for treating essential hypertension: an update*. Agency for Healthcare Research and Quality; 2011.
28. Maroto S. Inhibidores de la enzima angiotensina convertasa (IECA). *Farmacología e indicaciones terapéuticas*. *Offarm*. 2000;19:80–8.
29. Chuquillanqui M. Seguimiento farmacoterapéutico y frecuencia de interacción medicamentosa en hipertensos atendidos en Boticas Pasco 2021. 2022.