

# Revista Andaluza de Cirugía Bucal

Año 2025 / N° 29

- **RENOVACIÓN TOTAL DE UN CASO CON PERIIMPLANTITIS AVANZADA.**

- **EFEECTO DEL USO DE ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN EL ÉXITO DE LA REIMPLANTACIÓN DE UN DIENTE AVULSIONADO.**



Asociación  
Andaluza  
de Cirugía Bucal

## EFFECTO DEL USO DE ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN EL ÉXITO DE LA REIMPLANTACIÓN DE UN DIENTE AVULSIONADO.

Cortés Eslava D.<sup>1</sup>, Fernández Figares Conde I.<sup>1</sup>, Torres Lagares D.<sup>1</sup>, Gutiérrez Pérez JL.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Máster Cirugía Bucal Universidad de Sevilla.

<sup>2</sup> UGC Cirugía Oral y Maxilofacial. Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla.

### RESUMEN

#### INTRODUCCIÓN

La avulsión dental de dientes permanentes supone el 0,5-16% de todas las lesiones dentales. Numerosos estudios han demostrado que es una de las lesiones dentales más graves, y que el pronóstico depende en su gran medida de las acciones tomadas en el momento del accidente. En la mayoría de los casos, la reimplantación es el tratamiento de elección. Un estudio reciente ha demostrado que los dientes reimplantados tienen mayor probabilidad de supervivencia a largo plazo tras seguir las pautas de tratamiento propuestas por la Asociación Internacional de traumatología dental. En este término, no hay consenso sobre el valor añadido de la administración de antibióticos sistémicos en la reimplantación de dientes avulsionados.

#### OBJETIVO

Evaluar la eficacia del uso de la administración de antibióticos de manera sistémica en el éxito de la reimplantación dental.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica con las palabras claves "tooth Avulsion", "tooth avulsion therapy", "Tooth Replantation", "Tooth Replantation AND antibiotics therapy".

#### RESULTADOS

se obtuvieron un total de 100 artículos, de los cuales tras aplicarlos criterios de inclusión y exclusión se utilizaron un total de 4 artículos.

#### CONCLUSIONES

El uso de antibióticos tras la reimplantación de dientes avulsionados muestra un efecto positivo en la curación del ligamento periodontal al reducir la inflamación y la infección. Sin embargo, su administración debe ser considerada en el contexto clínico individual, evaluando riesgos y beneficios, y complementada con otras estrategias como el manejo adecuado del medio de almacenamiento y técnicas regenerativas avanzadas. Más investigaciones, idealmente mediante ensayos clínicos controlados, son necesarios para estandarizar protocolos y optimizar los resultados clínicos.

## INTRODUCCIÓN

La avulsión dental de dientes permanentes supone el 0,5-16% de todas las lesiones dentales<sup>1</sup>. Numerosos estudios han demostrado que es una de las lesiones dentales más graves, y que el pronóstico depende en su gran medida de las acciones tomadas en el momento del accidente<sup>1-4</sup>. En la mayoría de los casos, la reimplantación es el tratamiento de elección, pero no siempre se puede llevar a cabo, dado que existen situaciones individuales donde la reimplantación no está indicada. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que la decisión de no reimplantar un diente es irreversible. Un estudio reciente ha demostrado que los dientes reimplantados tienen mayor probabilidad de supervivencia a largo plazo tras seguir las pautas de tratamiento propuestas por la Asociación internacional de traumatología dental.<sup>5</sup>

En la mayoría de las circunstancias, el diente avulsionado debe reimplantarse lo más rápido posible, idealmente dentro del margen de los primeros 60 minutos, cuando esto no puede hacerse en el lugar del accidente debe almacenarse en un medio acuoso como la leche<sup>6</sup>. La tasa de supervivencia después de 1 año de la reimplantación es superiores al 90%,<sup>7</sup> pero este porcentaje va disminuyendo considerablemente a lo largo del tiempo, por lo que no se considera un tratamiento definitivo, pero sí temporal, sobre todo en la infancia hasta que se pueda reemplazar este por un implante osteointegrado en la edad adulta.<sup>8,9</sup>

Uno de los factores más importantes para el éxito en la reimplantación de un diente avulsionado es la "curación periodontal".<sup>8</sup> En esta curación influyen varios factores como el periodo de tiempo que ha estado fuera del alveolo, el medio de almacenamiento, la madurez del diente, la contaminación y el momento de la extirpación de la pulpa. Las células del ligamento periodontal dañado ya no actúan como barrera entre el tejido duro dental y el hueso adyacente, por lo que la raíz queda expuesta a las células clásticas.<sup>10</sup>

En consecuencia, estas células y la estructura de la raíz se ven involucradas en procesos de remodelación ósea produciéndose la anquilosis del diente. Además, aparecen bacterias y endotoxinas alrededor del conducto radicular, lo que puede exacerbar la inflamación existente, induciendo a una reabsorción inflamatoria, que, a su vez, puede reforzar el proceso de reabsorción de la raíz. La reabsorción inflamatoria externa debe tratarse con un tratamiento endodóntico adecuado.<sup>11</sup>

El segundo factor que se debe tener en cuenta para supervivencia de los dientes inmaduros reimplantados es la curación pulpar.<sup>12</sup> La revascularización pulpar permite la estimulación del desarrollo apical y la maduración radicular, para que esto suceda la pulpa debe estar libre de bacterias.

En este término, no hay consenso sobre el valor añadido de la administración de antibióticos sistémicos en la reimplantación de dientes avulsionados. La AIDT y la Asociación Americana de Odontología pediátrica recomiendan la administración de antibióticos sistémicos<sup>12,13</sup>

sin embargo, una revisión sistemática de la literatura publicada por Hickfuss S y cols.<sup>14</sup> afirmó que no había evidencia concluyente sobre la relación entre la administración de antibióticos sistémicos y una mayor probabilidad de curación periodontal. La presente revisión bibliográfica tiene como objetivo evaluar la efectividad clínica de la administración de antibióticos sistémicos en la reimplantación de dientes permanentes avulsionados, dado que en esta era en la que se aboga por el uso prudente de los antibióticos, debe haber un beneficio añadido claro por el uso de estos agentes.

## OBJETIVO

El objetivo de esta revisión bibliográfica fue evaluar la eficacia del uso de la administración de antibióticos de manera sistémica en el éxito de la reimplantación dental.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en la base de datos Pubmed de Medline, utilizando las palabras claves "tooth Avulsion", "tooth avulsión therapy", "Tooth Replantation", "Tooth Replantation AND antibiotics therapy". Se obtuvieron un total de 100 artículos. Entre los criterios de inclusión destacaron los siguientes:

- Artículos publicados en los últimos 10 años.
- Estudios realizados en animales y humanos
- Artículos a texto completo.

Entre los criterios de exclusión:

- Artículos publicados hace más de 10 años.
- Artículos no focalizados en el objetivo del trabajo

Tras aplicar los criterios de inclusión y de exclusión, se obtuvieron un total de 4 artículos (Figura 1).

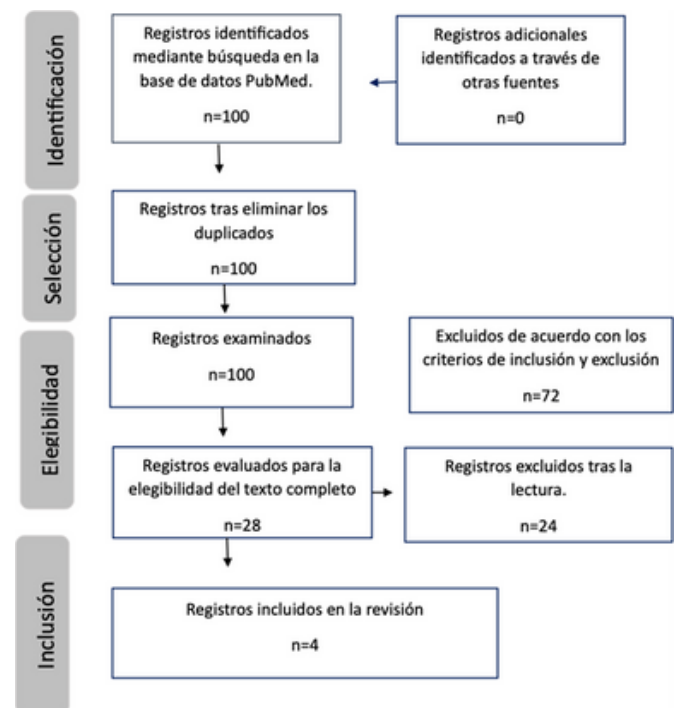


Figura 1. Diagrama de flujo.

## RESULTADOS

A continuación, desglosamos los artículos más relevantes obtenidos de la búsqueda en la siguiente tabla de resultados (Tabla 1).

Autor Año	Tipo de estudio	Tamaño de la muestra	Uso de antibiótico	Resultados	Conclusiones
Wang y cols. 2019 (15)	Estudio de cohorte retrospectivo	n = 157 niños con 196 dientes reimplantados	AB sistémico: n = 97 Sin AB: n = 99	La incidencia de reabsorción radicular de los dientes con un tiempo extra alveolar superior a 30 minutos fue mayor que la de los dientes con un tiempo inferior a 30 minutos (P = 0,010).	El hallazgo principal de este estudio fue que un período no fisiológico de <30 minutos fue crítico para la viabilidad de las células del PDL. Los dientes almacenados en un medio no fisiológico durante <30 minutos y luego transferidos a un medio fisiológico tuvieron un pronóstico similar al de los dientes almacenados en un medio fisiológico. Los dientes inmaduros avulsionados tuvieron tasas de supervivencia más bajas que los dientes maduros. El tratamiento antibiótico no influyó en la supervivencia de ningún grupo.
Melo, M y cols. 2016(16)	Estudio de casos y controles	N= 90 ratas	N= 30 Amoxicilina N= 30 tetraciclinas N= 30 control	Independientemente del período de evaluación, el tejido conectivo subyacente a la inserción epitelial y al ligamento periodontal mostraron una diferencia estadísticamente significativa con respecto al infiltrado inflamatorio agudo, que fue más intenso en el grupo de control seguido por el grupo de tetraciclina.	Estos resultados apuntan al hecho de que la terapia antibiótica sistémica (SAT) en la reimplantación dental inmediata es beneficiosa para la reparación del ligamento pulpar y periodontal y que la amoxicilina es una excelente opción.
Autor Año	Tipo de estudio	Tamaño de la muestra	Uso de antibiótico	Resultados	Conclusiones
Emna Hido ussi Sakly 2021(18)	Caso clínico	N1	No se usó terapia antibiótica	Se realizó terapia endodóntica. Se realizaron exámenes de seguimiento clínicos y radiográficos a intervalos de 6 meses durante dos años. La evaluación reveló la ausencia de enfermedad pulpar y periapical y la restauración de los incisivos maxilares a un estado de salud y función normal	Un diagnóstico correcto seguido de la reposición del diente en su posición inicial es fundamental para la curación del periodonto. En el caso de dientes permanentes con ápices cerrados, el tratamiento endodóntico preventivo mediante un apósito de hidróxido de calcio resultó una alternativa positiva. Este caso reportado podría considerarse un éxito porque ambos dientes se conservaron durante 2 años sin ningún síntoma, con una retención y función perfectas.
Bastos y cols. 2016 (21)	Estudio de cohorte retrospectivo	n = 165 pacientes; para 78 dientes se registró el uso de AB	AB sistémico n =25 No AB: n = 53	El uso de terapia antibiótica sistémica no tuvo efecto sobre la aparición y la gravedad de la reabsorción radicular externa en dientes maduros.	El riesgo de que los dientes maduros desarrollen una reabsorción radicular externa grave antes del inicio del tratamiento endodóntico se vio afectado directamente por el momento de la pulpectomía y fue inversamente proporcional a la edad, sin influir el uso de antibióticos sistémicos.

Tabla 1. Tabla de resultados.

## DISCUSIÓN

En los 4 artículos presentados en los resultados (Tabla1) no se observó una relación significativamente positiva entre la administración de antibióticos sistémicos por un lado y la supervivencia, curación periodontal o regeneración pulpar.

Wang y cols.<sup>15</sup> en 2019 concluyen que la supervivencia está relacionada entre el tiempo de reimplantación, el cual este disminuye la supervivencia pasados los primeros 30 minutos y el inicio de la terapia endodóntica, la cual debe realizarse dentro de los 10 - 14 días tras la reimplantación. Tanto la administración de antibióticos de manera sistémica como el tratamiento endodóntico tienen como objetivo eliminar la infección, y, por lo tanto, modificar la gravedad de la reabsorción inflamatoria radicular, habría sido conveniente evaluar los resultados de forma selectiva entre dientes con y sin tratamiento endodóntico, sin embargo, no suficientes detalles en los estudios para realizar este análisis.

Por otro lado Malo y cols.<sup>16</sup> en 2016 realizaron un estudio con 90 ratas con el objetivo de evaluar la influencia de la administración sistémica de antibióticos (amoxicilina y tetraciclina) en las diferentes fases del proceso de reparación (7, 15, 30 días) en la reimplantación dental inmediata en ratas, concluyendo que, los resultados obtenidos apuntan a que la terapia antibiótica sistémica (SAT) en la reimplantación dental inmediata es beneficiosa para la reparación del ligamento pulpar y periodontal y que la amoxicilina es una excelente opción.

Sin embargo, no se tuvo en cuenta el tratamiento endodóntico. Una revisión de la literatura sobre el uso de SAT para casos de reimplantación de dientes confirmó los puntos de vista divergentes y la dificultad de afirmar si existe una necesidad real de prescribir antibióticos a pacientes sometidos a reimplantación.<sup>17</sup>

En contraste con la investigación de laboratorio, los estudios clínicos que asociaron la SAT con la reimplantación de dientes permanentes humanos no informaron una correlación significativa con la curación del PDL y la disminución de la reabsorción radicular.

Estudios experimentales en modelos animales y humanos han evidenciado que la administración sistémica de antibióticos reduce significativamente la incidencia de reabsorción radicular inflamatoria y favorece la regeneración del LP.<sup>18</sup> Un metaanálisis realizado por Trope y Friedman en 1992 demostró que el tratamiento con antibióticos, en particular tetraciclinas, mejora los resultados clínicos cuando se combina con técnicas de manejo adecuadas, como el almacenamiento del diente en soluciones fisiológicas y un correcto tratamiento endodóntico.<sup>19</sup>

No obstante, es importante señalar que la administración indiscriminada de antibióticos podría contribuir al desarrollo de resistencia antimicrobiana, lo que limita su aplicabilidad en protocolos estandarizados. En este sentido, se han explorado alternativas como la aplicación tópica de agentes antimicrobianos directamente sobre la superficie radicular o el uso de sustancias bioactivas que promueven la regeneración tisular sin depender exclusivamente de antibióticos.<sup>20</sup>

Aunque el uso de antibióticos parece ser beneficioso en muchos casos, su eficacia está influenciada por múltiples factores clínicos.<sup>7</sup> Por ejemplo, en dientes con un tiempo extraoral prolongado (>60 minutos), el pronóstico a largo plazo sigue siendo incierto incluso con el uso de antibióticos, ya que el daño irreversible al LP puede llevar a complicaciones como la reabsorción externa.<sup>15,17</sup>

Además, la heterogeneidad en los protocolos de estudio dificulta la comparación directa de resultados. Diferencias en las dosis, rutas de administración y tipos de antibióticos utilizados han generado resistencia.

## CONCLUSIONES

El uso de antibióticos tras la reimplantación de dientes avulsionados muestra un efecto positivo en la curación del ligamento periodontal al reducir la inflamación y la infección. Sin embargo, su administración debe ser considerada en el contexto clínico individual, evaluando riesgos y beneficios, y complementada con otras estrategias como el manejo adecuado del medio de almacenamiento y técnicas regenerativas avanzadas. Más investigaciones, idealmente mediante ensayos clínicos controlados, son necesarios para estandarizar protocolos y optimizar los resultados clínicos.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1 Di Angelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, Sigurdsson A, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dental Traumatology*. 2012 Feb 9;28(1):2-12.
- 2 Kargul B, Welbury R. An audit of the time to initial treatment in avulsion injuries. *Dental Traumatology*. 2009 Feb 21;25(1):123-5.
- 3 Bastos JV, Ilma de Souza Côrtes M, Andrade Goulart EM, Colosimo EA, Gomez RS, Dutra WO. Age and Timing of Pulp Extirpation as Major Factors Associated with Inflammatory Root Resorption in Replanted Permanent Teeth. *J Endod*. 2014 Mar;40(3):366-71.
- 4 Day PF, Duggal M, Nazzal H. Interventions for treating traumatised permanent front teeth: avulsed (knocked out) and replanted. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019 Feb 5;2019(2).
- 5 Wang G, Wang C, Qin M. A retrospective study of survival of 196 replanted permanent teeth in children. *Dental Traumatology*. 2019 Oct 29;35(4-5):251-8.
- 6 Udoeye CI, Jafarzadeh H, Abbott P V. Transport media for avulsed teeth: A review. *Australian Endodontic Journal*. 2012 Dec;38(3):129-36.

7. Werder P, von Arx T, Chappuis V. Treatment outcome of 42 replanted permanent incisors with a median follow-up of 2.8 years. *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 2011;121(4):312-20.
8. Müller DD, Bissinger R, Reymus M, Bücher K, Hickel R, Kühnisch J. Survival and complication analyses of avulsed and replanted permanent teeth. *Sci Rep.* 2020 Feb 18;10(1):2841.
9. Hariri R, Alzoubi EM. Autotransplantation in combination with orthodontic treatment. *J Orthod Sci.* 2019;8(1):11.
10. Abbott P. Prevention and management of external inflammatory resorption following trauma to teeth. *Aust Dent J.* 2016 Mar 29;61(S1):82-94.
11. Araújo PR de S, Silva LB, Neto AP dos S, Almeida de Arruda JA, Álvares PR, Sobral APV, et al. Pulp Revascularization: A Literature Review. *Open Dent J.* 2017 Jan 31;10(1):48-56.
12. Fouad AF, Abbott P V., Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology.* 2020 Aug 13;36(4):331-42.
13. American Academy of Pediatric Dentistry. American Academy of Pediatric Dentistry. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill. American Academy of Pediatric Dentistry. 2021;461-4.
14. Hinckfuss SE, Messer LB. An evidence-based assessment of the clinical guidelines for replanted avulsed teeth. Part II: prescription of systemic antibiotics. *Dental Traumatology.* 2009 Apr 6;25(2):158-64.
15. Wang G, Wang C, Qin M. A retrospective study of survival of 196 replanted permanent teeth in children. *Dental Traumatology.* 2019 Oct 29;35(4-5):251-8.
16. Melo ME, Silva CA, de Souza Gomes WD, da Silva VF, Brandini DA, Poi WR, et al. Immediate tooth replantation in rats: effect of systemic antibiotic therapy with amoxicillin and tetracycline. *Clin Oral Investig.* 2016 Apr 24;20(3):523-32.
17. Hinckfuss SE, Messer LB. An evidence-based assessment of the clinical guidelines for replanted avulsed teeth. Part II: prescription of systemic antibiotics. *Dental Traumatology.* 2009 Apr 6;25(2):158-64.
18. Sakly EH. Management of extrusive luxation of upper incisors in young permanent teeth: A case report. *Pan African Medical Journal.* 2021 Sep 1;40.
19. Trope M, Friedman S. Periodontal healing of replanted dog teeth stored in Viaspan, milk and Hank's balanced salt solution. *Dental Traumatology.* 1992 Oct 27;8(5):183-8.
20. John Wiley & Sons. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, editores. Libro de texto y atlas en color sobre lesiones traumáticas en los dientes. 2018;
21. Bastos JV, Ilma de Souza Côrtes M, Andrade Goulart EM, Colosimo EA, Gomez RS, Dutra WO. Age and Timing of Pulp Extirpation as Major Factors Associated with Inflammatory Root Resorption in Replanted Permanent Teeth. *J Endod.* 2014 Mar;40(3):366-71.



## NORMAS DE PUBLICACIÓN

La Revista Andaluza de Cirugía Bucal publica artículos científicos relacionados con el campo de la Cirugía Bucal que sean de interés para cualquier odontoestomatólogo que desarrolle dicha área en su práctica profesional.

El Comité Editorial seguirá de forma estricta las directrices expuestas a continuación, siguiendo la normativa de Vancouver. Los artículos que no se sujeten a ellas serán devueltos para corrección, de forma previa a la valoración de su publicación.

Todos los artículos remitidos a esta revista deberán ser originales, no publicados ni enviados a otra publicación, siendo el autor el único responsable de las afirmaciones sostenidas en él.

Todos aquellos autores que quieran mandar su artículo científico podrán hacerlo enviándolo vía e-mail a revista@aacib.es con copia a daniel@aacib.es, enviando un archivo con el texto del manuscrito en formato Word para PC, y las imágenes en archivos distintos en formato TIFF o JPG.

### TIPOS DE ARTÍCULOS

1. Artículos originales, que aporten nuevos datos clínicos o de investigación básica relacionada con la Cirugía Bucal.

2. Revisiones y puesta al día que supongan la actualización, desde un punto de vista crítico científico y objetivo, de un tema concreto. No existe limitación en el número de citas bibliográficas, si bien se recomienda al autor o autores, que sean las mínimas posibles, así como que sean pertinentes y actualizadas. Además, dado el interés práctico de esta publicación, el texto debe estar apoyado en un adecuado material iconográfico.

3. Resúmenes comentados de literatura actual. Serán encargados por la Revista a personas cualificadas e interesadas en realizar una colaboración continuada.

4. Casos clínicos, relacionados con problemas poco frecuentes o que aporten nuevos conceptos terapéuticos, serán publicados en esta sección. Deben contener documentación clínica e iconográfica completa pre, per y postoperatoria, y del seguimiento ulterior, así como explicar de forma clara el tratamiento realizado. El texto debe ser conciso y las citas bibliográficas limitarse a las estrictamente necesarias. Resultarán especialmente interesantes secuencias fotográficas de tratamientos multidisciplinarios de casos complejos o técnicas quirúrgicas.

5. Cartas al director que ofrezcan comentarios o críticas constructivas sobre artículos previamente publicados u otros temas de interés para el lector. Deben tener una extensión máxima de dos folios tamaño DIN-A4 escritos a doble espacio, centradas en un tema específico y estar firmadas. En caso de que se viertan comentarios sobre un artículo publicado en esta revista, el autor del mismo dispondrá de la oportunidad de respuesta. La pertinencia de su publicación será valorada por el Comité Editorial.

6. Otros, se podrán publicar, con un formato independiente, documentos elaborados por Comités de Expertos o

Corporaciones de reconocido prestigio que hayan sido aceptados por el Comité Editorial.

### AUTORES

Únicamente serán considerados como autores aquellos individuos que hayan contribuido significativamente en el desarrollo del artículo y que, en calidad de tales, puedan tomar pública responsabilidad de su contenido. Su número, no será, salvo en casos excepcionales, superior a 7. A las personas que hayan contribuido en menor medida les será agradecida su colaboración en el apartado de agradecimientos. Todos los autores deben firmar la carta de remisión que acompañe el artículo, como evidencia de la aprobación de su contenido y aceptación íntegra de las normas de publicación.

### PRESENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

El documento debe ser enviado, en formato Word para PC sobre una página de tamaño DIN-A4 blanco, a 1,5 espacio de interlineado, con márgenes mínimos de 25 mm y con hojas numeradas. Asimismo, se enviarán las imágenes en formato JPG o TIFF en archivos independientes al documento, nunca insertadas en el texto.

Los artículos originales deberán seguir la siguiente estructura:

Primera página

Debe contener:

1. El título del artículo y un subtítulo no superior a 40 letras y espacios, en español.
2. El nombre y dos apellidos del autor o autores, con el (los) grado(s) académico(s) más alto(s) y la afiliación a una institución si así correspondiera.
3. El nombre del departamento(s) e institución(es) responsables.
4. La negación de responsabilidad, si procede.
5. El nombre del autor responsable de la correspondencia sobre el documento.
6. La(s) fuente(s) de apoyo en forma de subvenciones, equipo o fármacos y el conflicto de intereses, si hubiera lugar.

Resumen

Una página independiente debe contener, el título del artículo y el nombre de la revista, un resumen estructurado del contenido del mismo, no superior a 200 palabras, y el listado de palabras clave en español. Las palabras clave serán entre 3 y 10 términos o frases cortas de la lista del «Medical Subject Headings (MeSH)» del «Index Medicus».

Los trabajos de investigación originales contendrán resúmenes estructurados, los cuales permiten al lector comprender rápidamente, y de forma ordenada el contenido fundamental, metodológico e informativo del artículo. Su extensión no debe ser superior a 200 palabras y estará estructurado en los siguientes apartados: introducción (fundamento y objetivo), material y metodología, resultados y conclusiones. Introducción.

Debe incluir los fundamentos y el propósito del estudio, utilizando las citas bibliográficas estrictamente necesarias.

No se debe realizar una revisión bibliográfica exhaustiva, ni incluir datos o conclusiones del trabajo que se publica.

#### Material y metodología

Será presentado con la precisión que sea conveniente para que el lector comprenda y confirme el desarrollo de la investigación. Métodos previamente publicados como índices o técnicas deben describirse solo brevemente y aportar las correspondientes citas, excepto que se hayan realizado modificaciones en los mismos. Los métodos estadísticos empleados deben ser adecuadamente descritos, y los datos presentados de la forma menos elaborada posible, de manera que el lector con conocimientos pueda verificar los resultados y realizar un análisis crítico. En la medida de lo posible las variables elegidas deberán ser cuantitativas, las pruebas de significación deberán presentar el grado de significación y si está indicado la intensidad de la relación observada y las estimaciones de porcentajes irán acompañadas de su correspondiente intervalo de confianza. Se especificarán los criterios de selección de individuos, técnica de muestreo y tamaño muestral, empleo de aleatorización y técnicas de enmascaramiento. En los ensayos clínicos y estudios longitudinales, los individuos que abandonan los estudios deberán ser registrados y comunicados, indicando las causas de las pérdidas. Se especificarán los programas informáticos empleados y se definirán los términos estadísticos, abreviaturas y símbolos utilizados.

En los artículos sobre ensayos clínicos con seres humanos y estudios experimentales con animales, deberá confirmarse que el protocolo ha sido aprobado por el Comité de Ensayos Clínicos y Experimentación Animal del centro en que se llevó a cabo el estudio, así como que el estudio ha seguido los principios de la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 1983.

Los artículos de revisión deben incluir la descripción de los métodos utilizados para localizar, seleccionar y resumir los datos.

#### Resultados

Aparecerán en una secuencia lógica en el texto, tablas o figuras, no debiendo repetirse en ellas los mismos datos. Se procurará resaltar las observaciones importantes.

#### Discusión

Resumirá los hallazgos relacionando las propias observaciones con otros estudios de interés y señalando las aportaciones y limitaciones de unos y otros. De ella se extraerán las oportunas conclusiones, evitando escrupulosamente afirmaciones gratuitas y conclusiones no apoyadas completamente por los datos del trabajo.

#### Agradecimientos

Únicamente se agradecerá, con un estilo sencillo, su colaboración a personas que hayan hecho contribuciones sustanciales al estudio, debiendo disponer el autor de su consentimiento por escrito.

#### Bibliografía

Las citas bibliográficas deben ser las mínimas necesarias.

Como norma, no deben superar el número de 30, excepto en los trabajos de revisión, en los cuales el número será libre, recomendando, no obstante, a los autores, que limiten el mismo por criterios de pertinencia y actualidad. Las citas serán numeradas correlativamente en el texto, tablas y leyendas de las figuras, según el orden de aparición, siendo identificadas por números arábigos en superíndice.

Se recomienda seguir el estilo de los ejemplos siguientes, que está basado en el Método Vancouver, «Samples of Formatted References for Authors of Journal Articles», que se puede consultar en la siguiente web: [https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

Se emplearán los nombres abreviados de las revistas de acuerdo al «Abridged Index Medicus Journal Titles», basado en el «Index Medicus». Puede consultarlo aquí (<https://www.nlm.nih.gov/bsd/aim.html>)

Es recomendable evitar el uso de resúmenes como referencias, y no se aceptará el uso de «observaciones no publicadas» y «comunicaciones personales». Se mencionarán todos los autores si son menos de seis, o los tres primeros y et al, cuando son siete o más.

#### Tablas

Deben presentarse en hojas independientes numeradas según su orden de aparición en el texto con números arábigos. Se emplearán para clarificar puntos importantes, no aceptándose la repetición de datos bajo la forma de tablas y figuras. Los títulos o pies que las acompañen deberán explicar el contenido de las mismas.

#### Figuras

Serán consideradas figuras todo tipo de fotografías, gráficas o dibujos, deberán clarificar de forma importante el texto y su número estará reducido al mínimo necesario.

Se les asignará un número arábigo, según el orden de aparición en el texto, siendo identificadas por el término «Figura», seguido del correspondiente guarismo.

Los pies o leyendas de cada una deben ir indicados y numerados.

Las imágenes deben enviarse, preferentemente en formato JPG o TIFF, con una resolución de 300 píxeles por pulgada, nunca pegadas en el documento de texto.

#### **AUTORIZACIONES EXPRESAS DE LOS AUTORES A RACIB**

Los autores que envíen sus artículos a RACIB para su publicación, autorizan expresamente a que la revista reproduzca el artículo en la página web de la que RACIB es titular.

# Ancladén

