



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*  
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**EPIDEMIOLOGIA DEL BRUXISMO EN LATINOAMÉRICA EN  
LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

**AUTOR: JORGE EDUARDO GARCÍA PIÑA  
ROMMY SANTIAGO YÁNEZ PIÑA**

**DIRECTOR: OD.ESP. DAMIÁN ALFREDO TELLO TERÁN**

**AZOGUES-ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Jorge Eduardo García Piña** portador de la cédula de ciudadanía N.º **0302677745**. Declaro ser el autor de la obra: **“Epidemiología del Bruxismo en Latinoamérica en los últimos 5 años. Revisión Sistemática”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **03 de octubre de 2024**



**Jorge Eduardo García Piña**

**0302677745**



### Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

**Rommy Santiago Yáñez Piña** portador de la cédula de ciudadanía N.º **0302679139**. Declaro ser el autor de la obra: “**Epidemiología del Bruxismo en Latinoamérica en los últimos 5 años. Revisión Sistemática**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **03 de octubre de 2024**

**Rommy Santiago Yáñez Piña**

**0302679139**

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

OD.Esp. Damián Alfredo Tello Terán

DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Epidemiología del Bruxismo en Latinoamérica en los últimos 5 años. Revisión Sistemática**", realizado por: **Jorge Eduardo García Piña, Rommy Santiago Yáñez Piña**, con documentos de identidad: **0302677745**, **0302679139**, previo a la obtención del título de **Título académico** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 03 de Octubre del 2024



OD. ESP. DAMIÁN ALFREDO TELLO TERÁN

0105367981

DIRECTOR

CARRERA ODONTOLÓGICA  
2706113  
Od. Esp. Damián Tello  
Especialista en Periodoncia  
e Implantología  
Reg. Senescyt 152111044



Universidad  
Católica de Cuenca

## **Agradecimiento**

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a mis padres, cuyo apoyo económico y aliento incondicional han sido fundamentales durante toda mi carrera universitaria. Su confianza en mí y su generosidad han hecho posible la realización de este sueño, y siempre estaré agradecido por su apoyo constante. A mis hermanas, quiero agradecerles sinceramente por estar siempre a mi lado. Su presencia, compañía y apoyo han sido una fuente de fortaleza y ánimo en cada etapa de este camino, y su afecto ha sido invaluable. Un agradecimiento muy especial a mi hermano, quien ha sido no solo un pilar emocional, sino también mi mejor amigo. Su comprensión, apoyo y sabias palabras han sido esenciales para superar los momentos difíciles y celebrar los logros. Su presencia en mi vida ha hecho que este viaje sea aún más significativo. A todos ustedes, les debo mucho más de lo que las palabras pueden expresar. Su amor y apoyo han sido mi mayor motivación y la clave para alcanzar este logro.

## **Agradecimiento**

Quiero dedicar un sincero agradecimiento a mi padre, cuyo apoyo emocional como económico ha sido indispensable para el desarrollo de mi carrera universitaria. Tu generosidad y compromiso han sido fundamentales para alcanzar mis metas, y te estaré agradecido eternamente por tu constante apoyo. A mi madre, le expreso mi más profundo agradecimiento por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi trayectoria. Tu amor y aliento constante han sido una fuente de fortaleza y motivación en cada paso del camino. Tu fe en mí ha sido un pilar esencial en este proceso. A mis dos hermanos, les agradezco profundamente por su comprensión y apoyo continuo. Su capacidad para escucharme sin juzgarme, y su presencia constante en los momentos difíciles, han hecho que esta carrera sea una experiencia mucho más llevadera y enriquecedora. A cada uno de ustedes, mi gratitud es infinita. Sin su apoyo y comprensión, no habría sido posible llegar hasta aquí.

## **Dedicatoria**

Dedico este logro a mi padre, quien, a pesar de estar trabajando en otro país para brindarme un mejor futuro, nunca me dejó solo en esta etapa universitaria. Tu sacrificio y apoyo incondicional han sido fundamentales para que hoy esté celebrando mi graduación. Gracias por todo lo que has hecho por mí. A mis hermanas, agradezco profundamente sus consejos y motivación constante. Su ánimo y palabras de aliento me han ayudado a mantenerme firme y no rendirme, incluso en los momentos más difíciles. A mi hermano, le debo un agradecimiento especial por estar siempre a mi lado y por todo el apoyo que me ha brindado. Su presencia y ayuda han sido esenciales para superar los desafíos de esta carrera. A mi tía, le expreso mi gratitud por su cariño y asistencia esencial durante este viaje universitario. Tu apoyo ha sido invaluable y me ha dado la fuerza para seguir adelante. Finalmente, a mis amigos, quienes han hecho de esta carrera una experiencia inolvidable y maravillosa. Sus compañerismos y momentos compartidos han añadido un valor incalculable a este viaje académico. A todos ustedes, mi sincero agradecimiento. Este logro es tan suyo como mío.

## **Dedicatoria**

Dedico este logro a mis padres, quienes han estado a mi lado en cada paso de esta carrera, tanto en los buenos como en los malos momentos. Su amor, apoyo y sabiduría me han guiado a lo largo de este camino, y su presencia constante ha sido mi mayor fortaleza. A mis dos hermanos, les agradezco de corazón por alegrarme los días con su presencia y por ser una fuente constante de alegría y apoyo. Su compañía ha hecho que cada desafío sea más llevadero y cada logro, más significativo. También quiero dedicar un agradecimiento especial a todas las personas que he tenido el privilegio de conocer durante esta carrera. Cada encuentro y cada experiencia han enriquecido mi vida y contribuido a mi crecimiento personal y académico. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento. Este logro es el reflejo del apoyo y la influencia positiva que cada uno de ustedes ha tenido en mi vida.

## **Epidemiología del bruxismo en Latinoamérica en los últimos 5 años. Revisión Sistemática**

Jorge Eduardo García Piña, Rommy Santiago Yáñez Piña, Od. Esp. Damián Alfredo Tello Terán.

Universidad Católica de Cuenca, jegarciap45@est.ucacue.edu.ec , rsyanezp39@est.ucacue.edu.ec

### **RESUMEN**

**Introducción:** El Bruxismo es un trastorno que afecta a los músculos masticadores, generando movimientos rítmicos y anormales, esta condición ocurre durante sueño o vigilia y posee un origen multifactorial. **Objetivo:** Analizar el comportamiento epidemiológico del bruxismo en Latinoamérica en un periodo comprendido entre 2019 a 2024 **Materiales y Métodos:** Se realizó una búsqueda a partir del 2019 hasta 2024, revisando estudios en bases científicas como: Scielo, PudMed, Scopus, Web of Science, Google Académico y Redalyc, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión y finalmente se incluyeron 12 artículos utilizando operadores booleanos con OR, AND Y NOT. **Resultados:** Se analizaron 12 estudios observacionales, destacando Brasil con una prevalencia del 41,11 en 2022, en cuanto a tipos de bruxismo, el más propenso fue de vigilia con un 33,4%, el grupo etario predisponente fue adolescentes con 36,4%, en términos de género, el sexo femenino presentó la mayor prevalencia con un 68,1%, finalmente respecto a factores de riesgo, las interferencias dentales son las más prevalentes con 95,5%. **Conclusión:** De acuerdo a la revisión la prevalencia se considera relativamente moderada con una distribución irregular con mayor pico en el año 2022 descendiendo en el 2023 y 2024, de igual forma ligeramente mayor el bruxismo de vigilia, en cuanto al grupo etario y distribución por sexo, los más afectados de acuerdo a los estudios fueron los adolescentes y sexo femenino, con relación a factores de riesgo, se reportan de forma casi generalizada que las interferencias dentales son las que más contribuyentes a generar bruxismo.

**Palabras Claves:** Bruxismo, Prevalencia, Etiología, Epidemiología, Latinoamérica

## **Epidemiology of Bruxism in Latin America in the Last Five Years. A Systematic Review**

Jorge Eduardo García Piña, Rommy Santiago Yáñez Piña, Damián Alfredo Tello Terán, DMD., Spc.

Catholic University of Cuenca, jegarciap45@est.ucacue.edu.ec, rsyanezp39@est.ucacue.edu.ec

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Bruxism is a disorder affecting the masticatory muscles, generating rhythmic and abnormal movements; this condition occurs during sleep or wakefulness and has a multifactorial origin. **Objective:** To analyze the epidemiological behavior of bruxism in Latin America from 2019 to 2024. **Materials and Methods:** A search was conducted from 2019 to 2024, reviewing studies in scientific databases such as SciELO, PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar, and Redalyc. Inclusion and exclusion criteria were applied, including 12 articles using Boolean operators: OR, AND, and NOT. **Results:** Twelve observational studies were analyzed, highlighting Brazil with a prevalence of 41.11 in 2022; in terms of types of bruxism, the most prone was wakefulness with 33.4%, and the predisposing age group was adolescents with 36.4%; in terms of gender, the female presented the highest prevalence with 68.1%, finally regarding risk factors, dental interference is the most prevalent with 95.5%. **Conclusion:** According to the review, the occurrence is considered relatively moderate, with an irregular distribution with the highest peak in 2022, decreasing in 2023 and 2024. Similarly, waking bruxism was slightly higher in terms of age group and gender distribution; the most affected, according to the studies, were adolescents and females, concerning risk factors, it is almost universally reported that dental interferences are the most contributing factors to the development of bruxism.

*Keywords:* Bruxism, Prevalence, Etiology, Epidemiology, Latin America.



# ÍNDICE

Agradecimiento.....	5
Agradecimiento.....	6
Dedicatoria .....	7
Dedicatoria .....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT .....	10
ÍNDICE .....	11
CAPITULO I.....	12
INTRODUCCIÓN .....	13
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	14
2. JUSTIFICACIÓN.....	15
3. OBJETIVOS.....	16
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	16
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
4. MARCO TEÓRICO.....	17
4.1. MARCO CONCEPTUAL .....	17
CAPÍTULO II.....	22
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....	22
1. Marco Metodológico.....	23
2. Pregunta de investigación: .....	23
3. ESTRUCTURA PIO.....	23
4. Criterios de elegibilidad .....	23
4.1. Criterios de inclusión .....	23
4.2. Criterios de exclusión .....	23
5. FUENTES Y ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA.....	24
CAPÍTULO III.....	26
RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES.....	26
1. Resultados .....	27
2. Discusión: .....	36
3. Conclusión: .....	38

## **CAPITULO I**

## INTRODUCCIÓN

El bruxismo es una actividad anormal e involuntaria que no fue reconocida científicamente hasta el siglo XX , actualmente se describe como “Una actividad muscular repetitiva de la mandíbula, caracterizada por el apretamiento y rechinar de los dientes<sup>1</sup>, este fenómeno que ocurre de manera inconsciente que es causado por los músculos masticadores y puede llegar a afectar a las personas en diferentes etapas de su vida , aunque es más común durante el sueño , también puede manifestarse en momentos de vigilia <sup>1,2</sup>. Las personas que experimentan el bruxismo durante el sueño tienden a asociar esta condición con otras alteraciones como ronquidos o pausas en la respiración, provocando que dicha actividad muscular ocasione signos como hipertrofia muscular, fracturas dentales , dolores de cabeza y trastornos del sueño, estos síntomas afectan tanto a la cantidad como a la calidad de sueño, cabe destacar que el bruxismo tiende a ser más común en mujeres, debido a la influencia de factores hormonales que incrementan su prevalencia<sup>1,3,4</sup>.

Para entender la etiología del bruxismo, es importante conocer que su prevención puede lograrse mediante un estilo de vida equilibrado, un sueño reparador y una buena salud mental, se explica que su origen es considerado multifactorial ya que existen diversas hipótesis sobre su aparición, pero no se ha establecido todavía una teoría completamente aceptada<sup>3,4</sup>. Actualmente el bruxismo continúa siendo un objeto de estudio, pero su compleja etiología sigue generando incertidumbre<sup>5</sup>. Debido a la limitada información sobre una patología principal que desencadene el bruxismo , el estrés y la ansiedad son considerados factores principales de su aparición , de modo que estos elementos representan un riesgo para la salud , afectando negativamente tanto la duración como la calidad del sueño.<sup>1</sup> Cabe destacar que hábitos, como el consumo de drogas , café o alcohol, están vinculados con el bruxismo, sin embargo su papel en la etiología es secundario ya que estos factores deben combinarse con problemas psicológicos o patológicos para desencadenar la aparición del bruxismo<sup>2,6</sup>.

En Latinoamérica la prevalencia de bruxismo se determina utilizando los criterios establecido por la “Asociación Americana de Medicina del Sueño”, estos análisis revelan que los trastornos del sueño están estrechamente relacionados con el bruxismo y en conjunto con esta patología va a originar alteraciones mucho más prevalentes, complejas y destructivas en la región, con una incidencia del 24,73%, esta alta prevalencia plantea un desafío medico significativo a gran escala en América Latina<sup>3,7</sup>. Además, la ausencia de una evaluación diagnostica estandarizada ha contribuido a una alta prevalencia del bruxismo, esto ha llevado a que se considere un problema epidemiológico desigual, por ejemplo, los estudios realizados en Brasil revelen una prevalencia superior al 80%, en comparación con la tasa global la cual es de 31,1%<sup>3,8,9</sup>.

Por ello, la alta prevalencia del bruxismo, ya sea asociado o no con otros trastornos del sueño representa la cuarta parte de los problemas de salud bucal en Latinoamérica, esto evidencia la magnitud del problema a nivel de este continente, este resultado se debe a la aplicación de diversos mecanismos epidemiológicos para identificar la presencia del bruxismo, los cuales han revelado esta notable proporción <sup>3,10, 11</sup>. Por lo tanto, el objetivo de esta revisión ante los importantes datos presentados, es “Revisar el comportamiento epidemiológico del bruxismo en Latinoamérica en un periodo comprendido entre 2019 a 2024”.

## 1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El bruxismo puede ser causado por diversos factores , siendo el estrés y la ansiedad los principales desencadenantes , seguido de factores locales como el consumo excesivo de tabaco , alcohol o drogas , es un habito involuntario , lo que significa que quienes lo padecen a menudo no son conscientes de su gravedad hasta que aparecen complicaciones mayores, afecta principalmente a adultos los cuales por lo general oscila entre edades de 18 a 35 años , además el bruxismo tiende a ser más frecuente en mujeres que en hombres.

Es una de las afecciones más comunes dentro del sistema estomatognático , con prevalencias elevadas en diversas regiones del mundo , a pesar de esta alta prevalencia aún no se ha encontrado una solución definitiva para mitigar o erradicar el problema, es por ello que resulta fundamental analizar estudios epidemiológicos, para revisar el comportamiento de la enfermedad en países latinos, diferenciando la prevalencia según el país, año y covariables relacionadas, es por esto que se genera la siguiente preguntan de investigación: ¿Cuál es el comportamiento epidemiológico del bruxismo presente en algunos países deLatinoamérica en los últimos 5 años?

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación surge de la necesidad de comprender la epidemiología del bruxismo en los países Latinoamericanos, aunque existen numerosos estudios sobre la prevalencia de esta enfermedad a nivel mundial, las investigaciones en Latinoamérica son escasas, por ello los resultados de este estudio van a ayudar a establecer criterios epidemiológicos específicos para la región, así como para aumentar la conciencia y el conocimiento sobre la prevalencia del bruxismo, esto incluye entender su prevalencia en función de la edad, país, sexo y los tipos de bruxismos más comunes en las áreas estudiadas, así como evaluar su afección en dichas poblaciones.

Este estudio facilitará la identificación de los países Latinoamericanos más propensos al bruxismo, basándose en hallazgos de investigaciones previas que determinan la prevalencia de esta condición, de este modo podremos entender mejor las circunstancias en las que se manifiesta el bruxismo y su posible asociación con variables sociodemográficas, es así que esta información beneficiara tanto a la sociedad como a los individuos, proporcionando datos precisos que permitirán llegar a un diagnóstico y control efectivo de la patología mediante métodos científicos adaptados a las necesidades poblacionales, a su vez, conocer la prevalencia de esta enfermedad en los diferentes países, así como también contribuirá al avance del conocimiento científico en el área de la epidemiología.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Analizar el comportamiento epidemiológico del bruxismo en Latinoamérica en un periodo comprendido entre 2019 a 2024.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diferenciar las tasas de prevalencia de bruxismo entre los países Latinoamericanos.
- Diferenciar el tipo de bruxismo más prevalente a nivel de Latinoamérica.
- Diferenciar el bruxismo más prevalente a nivel de Latinoamérica, según el grupo etario.
- Diferenciar el bruxismo más prevalente a nivel de Latinoamérica de acuerdo al sexo.
- Diferenciar el bruxismo más prevalente a nivel de Latinoamérica, según el factor de riesgo.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1. MARCO CONCEPTUAL

#### Bruxismo

El bruxismo es una condición frecuente de la cavidad oral y es considerado la tercera enfermedad del sueño más común a nivel global, este comportamiento parafuncional se caracteriza por una actividad muscular masticatoria anormal y repetitiva, que con el tiempo da lugar a movimientos rítmicos, ya sea de forma conscientes o inconscientes, pudiendo originarse tanto en vigilia como en sueño, manifestándose en los pacientes con signos como apretamiento o rechinar de los dientes, lo que con el pasar del tiempo deteriora significativamente su calidad de vida<sup>4,10</sup>.

El bruxismo se presenta en dos formas principales, durante el sueño y vigilia, cada una afectando al organismo de manera diferente, así, el bruxismo de sueño puede ser rítmico (fásico) o no rítmico (tónico), mientras que el bruxismo en vigilia se manifiesta a través de la fijación o el empuje mandibular, a pesar de estas diferencias, ambas formas pueden provocar signos y síntomas similares, como dolor craneofacial, daño periodontal y endodóntico, así como disfunciones temporomandibulares, que son manifestaciones comunes en ambos tipos de bruxismo<sup>2,11</sup>.

También clasificado en primario, sin causas subyacentes identificadas y secundario cuando está asociado a trastornos o condiciones médicas, así, la forma primaria del bruxismo es bastante prevalente afectando aproximadamente al 13% de la población adulta general con una mayor incidencia en adultos mayores, por otro lado, el bruxismo secundario puede causar desgaste dental significativo y problemas mandibulares<sup>5,12</sup>. Con el paso del tiempo el bruxismo puede dar lugar a problemas más graves como trastornos temporomandibulares o ensanchamiento del periodonto, incluso en algunos casos en donde puede llevar a la hipercementosis<sup>13,14</sup>.

## Etiología del bruxismo

La “Academia Estadounidense de Medicina del Sueño”(AASM) considera que el bruxismo es un trastorno que ocurre principalmente durante el sueño ya que en este periodo se producen movimientos dentales anormales, sin embargo se reconoce que diversos factores contribuyen a su etiología, por lo que se clasifica como una condición multifactorial, no obstante, el bruxismo está estrechamente relacionado con alteración emocionales, obstrucción de vías aéreas, reflujo gastroesofágico, seguido de consumo de medicamentos o sustancias psicoactivas, entre estas el café, tabaco y drogas<sup>7,15</sup>.

Diversos factores pueden contribuir al desarrollo del bruxismo en niños y adultos , siendo en niños eventos comunes como el nacimiento de un hermano o el inicio del año escolar factores que incrementan la incidencia del bruxismo, y en adultos factores como ansiedad, estrés, depresión y tabaquismo pueden favorecer al inicio o aumento de bruxismo, de igual forma este trastorno también se relaciona con el género y problemas asociados con el sueño, como la duración, calidad y alteraciones de sueño<sup>8,16</sup>.

Desde una perspectiva fisiológica, el bruxismo está influenciado por un estímulo que da lugar a hábitos nerviosos perjudiciales a nivel cerebral, estos hábitos se manifiestan como una actividad anormal en los músculos mandibulares, lo que provoca un aumento no deseado del tono muscular y da lugar al bruxismo, este trastorno puede aparecer como un mecanismo normal del cuerpo para liberar estrés o ansiedad<sup>7,17</sup>.

Por último, se considera que el bruxismo no siempre está vinculado a estímulos periféricos, aunque se conocen diversas formas en las que puede manifestarse, no hay evidencia suficiente para justificar esta afirmación de manera concluyente, de esta manera, cuando el bruxismo se desarrolla sin un factor identificado, se clasifica como idiopático y puede estar asociado con factores hereditarios<sup>1</sup>.

## Manifestaciones clínicas del bruxismo

Una vez que el bruxismo se establece en cavidad oral puede dar lugar a consecuencias que va a ser reversibles o irreversibles, las fuerzas anormales y excesivas asociadas con el bruxismo provocan efectos dañinos en el sistema masticatoria, afectado con frecuencia los dientes, el periodonto, los músculos y la articulación temporomandibular<sup>18</sup>. Es importante tener en cuenta que, aunque el bruxismo rara vez causa complicaciones extremadamente graves puede provocar problemas adicionales con el tiempo que son mucho más difíciles de tratar, por esta razón es crucial evaluar y manejar la condición de manera oportuna<sup>19</sup>.

Los signos y síntoma para un correcto hallazgo del bruxismo pueden ser<sup>9</sup>:

- Rechinamiento y apretamiento dental
- Hipertrofias observables del musculo masetero
- Dolor, fatiga y rigidez de los músculos masticadores en su palpación
- Cefaleas en zona temporal
- Sensibilidad dental exacerbada al frio y calor
- Presencia de sonidos articulares en ATM
- Hábitos parafuncionales
- Fractura y movilidad dental

A nivel clínico se observa desgaste en las piezas dentales tanto en las superficies oclusales de piezas superiores como inferiores y el algún caso esto puede causar dolor en la región pulpar, los estudios complementarios como las radiografías muestran que el bruxismo también provoca un ensanchamiento del ligamento periodontal<sup>4</sup>. Otro signo clave para identificar el bruxismo es su asociación con disfunciones temporomandibulares que provocan alteraciones en los músculos masticadores acompañadas de dolor, las cuales a la larga van a generar facetas mucho más marcadas de la enfermedad <sup>9</sup>.

Este es uno de los problemas estomatognáticos más comunes en valoraciones clínicas, convirtiéndose en un habito dentro del sistema masticatorio que requiere una atención significativa debido a los numerosos cambios que provoca, es por ello que para comprender adecuadamente el bruxismo es esencial conocer la variedad de signos y síntomas asociado, los cuales pueden variar y depender de manera exclusiva en cada individuo<sup>4,20</sup>

## Tipos de bruxismos

La clasificación actual de bruxismo la divide en dos categorías principales , el bruxismo de vigilia y de sueño, el bruxismo de sueño se establece como una parasomnia ya que durante el sueño se manifiesta una actividad inusual que a menudo está vinculada a despertares breves o parciales sin una interrupción significativa del sueño, mientras que el bruxismo de vigilia es una actividad que la persona realiza conscientemente o de manera semivoluntaria, diferenciándola del bruxismo de sueño que provoca parafunciones de manera totalmente inconsciente durante el descanso nocturno, según la “Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño” ambos tipos de bruxismo se asocian con al menos uno de los siguientes síntomas: desgaste dental, dolor persistente en músculos masticadores, cefaleas constantes y dificultad para abrir correctamente la boca<sup>6,21</sup>.

En algún momento de su vida, la mayoría de las personas llegan a experimentar rechinamiento de los dientes ya sea de manera consciente o inconsciente, de forma normal o anormal, esta característica hace que el bruxismo sea una patología sumamente impredecible, en donde es importante destacar que el bruxismo de sueño es más frecuente en personas de la tercera edad<sup>6</sup>. Feitosa<sup>22</sup> et al. coincide con este enunciado ya que en su investigación menciona que el bruxismo de sueño, aunque se observa principalmente en adultos, también puede manifestarse en niños con una prevalencia que oscila entre el 40 y 49,6%. De tal manera que identificar los factores de riesgo y profundizar en el conocimiento de esta patología nos permitirá prevenir posibles consecuencias bucales en un futuro<sup>23</sup>.

Para acotar Álvarez<sup>4</sup> et al. menciona en su investigación que el bruxismo también se clasifica en céntrico y excéntrico, el céntrico se refiere al apretamiento dental en máxima intercuspidad (MIC) y está asociado con una función anormal de los músculos masticadores, por otro lado, el bruxismo excéntrico no solo afectara a los músculos masticadores, sino que también involucra a los músculos pterigoideos.

## Epidemiología del bruxismo

Conforme a lo señalado por Gaviláñez<sup>24</sup> et al. el bruxismo es una condición epidemiológica de un impacto significativo en una parte importante de la población mundial, esto debido a la falta de conocimiento sobre esta afección, en la actualidad los exámenes polisomnográficos son considerados un estándar de alta calidad para el estudio clínico y epidemiológico del bruxismo, sin embargo su elevado costo y la escasez de profesionales capacitados hacen que su implementación no sea factible en algunos países en desarrollo, como resultado de esto varios países han comenzado a incrementar programas de diagnóstico temprano, además de llevar a cabo campañas de promoción y prevención de la salud para abordar la enfermedad desde sus etapas iniciales<sup>25,4,7</sup>.

En estudios realizados en Cuba por Gaviláñez<sup>24</sup> et al. indicaron que la prevalencia del bruxismo varía según la edad, sus resultados mostraron que el 40% de los niños menores de 11 años la padecen, seguido de un 13% entre los adultos jóvenes de 18 a 29 años y una reducción significativa al 3% en personas de 60 años a más, de la misma manera Suárez<sup>24</sup> et al. reporta una prevalencia de pacientes adultos bruxomanos del 75% y Jorna<sup>24</sup> et al. del 64%, ambos estudios coinciden en los altos índices de bruxismo en el país, pero no mencionan factores adicionales que puedan estar contribuyendo al agravamiento de esta situación. Por otro lado, en Ecuador, el bruxismo se clasifica como una patología de alta prevalencia, con una notable predisposición en adolescentes, además en este país la aparición del bruxismo está fuertemente vinculada a factores externos como el estrés y la ansiedad, lo que contribuye a un porcentaje del 35,1% en la población afectada<sup>9</sup>.

En cuanto a los tipos de Bruxismo en Brasil la prevalencia de bruxismo varía considerablemente, lo que dificulta establecer una medida uniforme, los estudios muestran que los porcentajes de bruxismo están influenciados por diversos factores que pueden aumentar o reducir su incidencia, los datos epidemiológicos indican que el bruxismo de vigilia afecta entre el 22% y 30% de la población, mientras que el bruxismo durante el sueño tiene una prevalencia de 15%. Otras revisiones realizadas por Melo<sup>5</sup> et al. en poblaciones brasileñas revelaron una prevalencia del bruxismo de sueño de 8,1%, siendo el desgaste dental y el dolor en los músculos masticadores los signos más comunes de esta condición, finalmente Seraj<sup>10</sup> et al. menciona que México es otro de los países afectados por el bruxismo, mencionado que una de las principales características para un diagnóstico preciso de bruxismo durante el sueño es la presencia de desgaste en las careas oclusales, lo cual no se considera normal.

**CAPÍTULO II**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## **1. Marco Metodológico**

### **2. Pregunta de investigación:**

**¿Cuál es el comportamiento epidemiológico del bruxismo presente en países de Latinoamérica en los últimos 5 años??**

### **3. ESTRUCTURA PIO**

- Población:** Pacientes radicados en Latinoamérica y que presentan bruxismo
- Intervención:** Bruxismo
- Outcome:** Prevalencia

### **4. Criterios de elegibilidad**

#### **4.1. Criterios de inclusión**

- Estudios originales sobre la epidemiología del bruxismo que comprenda países Latinoamericanos.
- Estudios poblacionales en grupos de individuos que tengan bruxismo sin distinción de edad.
- Estudios poblacionales publicados entre los años 2019 y 2024.
- Estudios publicados en cualquier idioma.
- Estudios retrospectivos.
- Documentos de acceso completo
- ECA
- Estudio de cohortes.

#### **4.2. Criterios de exclusión**

- Reportes de casos.
- Revisiones Bibliográficas.
- Estudios In Vitro.
- Estudios en animales.
- Estudios solo en una persona.

## 5. FUENTES Y ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA

Se revisaron bases de datos como Scielo, PubMed, Scopus, Web of Science Redalyc y Google académico con la ayuda de palabras clave como Bruxism, bruxism diagnosis, bruxism etiology, bruxism treatment, Bruxism and Latin America y combinaciones como Bruxism and epidemiologic, Bruxism and Latin america and epidemiology , Bruxism epidemiology or prevalence , Epidemiologic bruxism not Europa, Bruxism prevalencein America or Latin America, Epidemiology Bruxism adults or childrens, una vez obtenidos los resultados mediante los criterios de selección (Inclusión: estudios sobre la epidemiología del bruxismo que comprenda Países Latinoamericanos, estudios poblacionales publicados entre los años 2019 a 2024 , en cualquier idioma, prospectivos o retrospectivos, y excluyendo reportes de caso, estudios en animales, revisiones bibliográficas y estudios en animales). El número que resultó del tamizaje fue 12 (Flowchart 1). utilizando operadores boléanos como OR, AND, NOT para la estrategia de búsqueda

Para la evidencia en la calidad de los artículos se utilizó la guía STROBE<sup>26</sup>

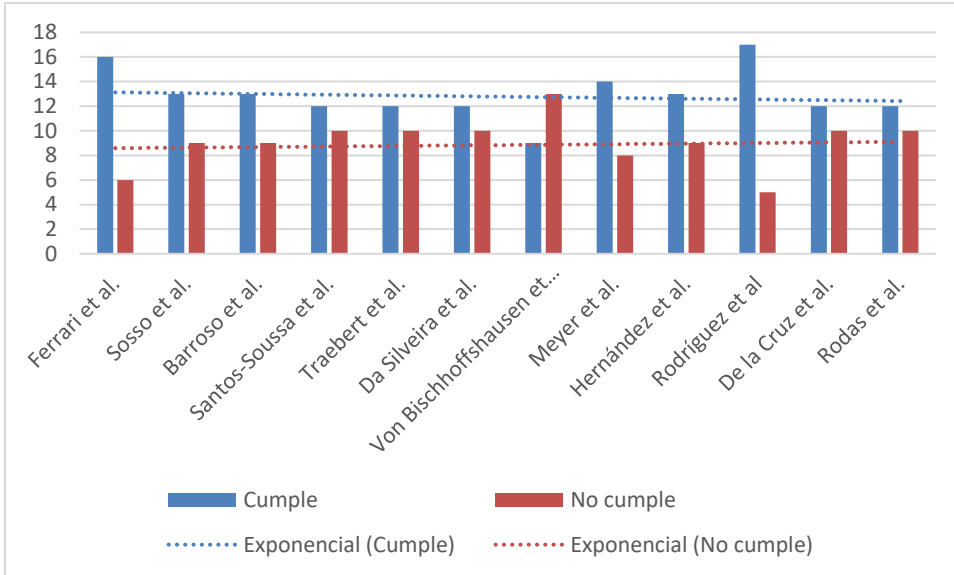
Se resume en lo siguiente: la guía se conforma por 22 criterios respecto de la verificación del cumplimiento de requisitos científicos, que guardan relación el título, el resumen, la introducción y las secciones de métodos, resultados y discusión de los artículos. Dieciocho puntos son comunes a las 3 modalidades de estudio, y se refieren específicamente a los estudios de cohortes, De casos y controles o transversales. En la presente revisión existe un cumplimiento promedio de los criterios en el 58.71% con una desviación estándar de 8,99, es decir el nivel de calidad de 6 artículos se encuentra por encima de la media (Tabla 1 y Gráfico 1).

**Tabla 1.** Evaluación de la calidad de los artículos guía STROBE

<b>Autor</b>	<b>Cumple</b>	<b>%</b>	<b>No cumple</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
<b>Ferrari et al.</b>	16	72,73	6	27,27	22
<b>Sosso et al.</b>	13	59,09	9	40,91	22
<b>Barroso et al.</b>	13	59,09	9	40,91	22
<b>Santos-Soussa et al.</b>	12	54,55	10	45,45	22
<b>Traebert et al.</b>	12	54,55	10	45,45	22
<b>Da Silveira et al.</b>	12	54,55	10	45,45	22
<b>Von Bischhoffshausen et al.</b>	9	40,91	13	59,09	22
<b>Meyer et al.</b>	14	63,64	8	36,36	22
<b>Hernández et al.</b>	13	59,09	9	40,91	22
<b>Rodríguez et al</b>	17	77,27	5	22,73	22
<b>De la Cruz et al.</b>	12	54,55	10	45,45	22
<b>Rodas et al.</b>	12	54,55	10	45,45	22

<b>Total</b>	<b>155</b>	<b>109</b>
--------------	------------	------------

**Gráfico 1.** Evaluación de la calidad de los artículos guía STROBE

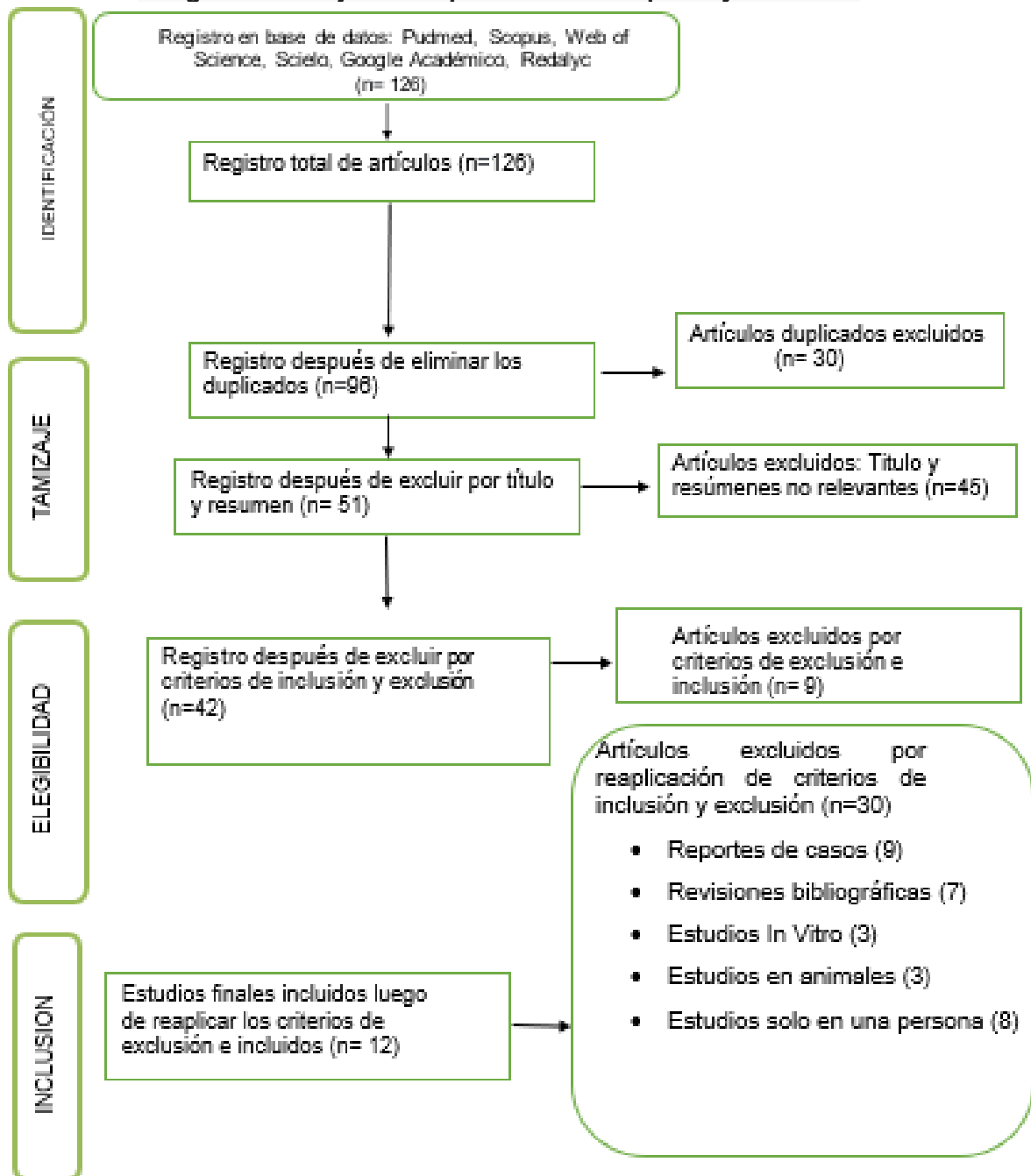


**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES**

## 1. Resultados

Luego de la búsqueda de literatura proveniente de diferentes bases de datos, se seleccionaron un total de 126 estudios observacionales, de los cuales se descartaron los duplicados, incoherentes, con información incompleta, o por no tener relación con el tema de investigación. Finalmente se obtuvo un total de 12 estudios para desarrollar esta investigación y responder nuestra interrogante Flowchart 1.

Flowchart 1. Diagrama de flujo con el proceso de búsqueda y selección



En la Tabla 2 se muestra la descripción de los 12 artículos analizados en los que se incluían, estudios observacionales-trasversales, estudios descriptivos- trasversales y metaanálisis , en donde se analizó la prevalencia de bruxismo y según los estudios analizados el total de prevalencia en Latinoamérica fue del 44,4 representado un riesgo alto, igualmente en esta tabla mediante el uso de una media de datos se muestra que Brasil es país más prevalente con un total de bruxismo de un 41,11 %, ver también gráfico 2.

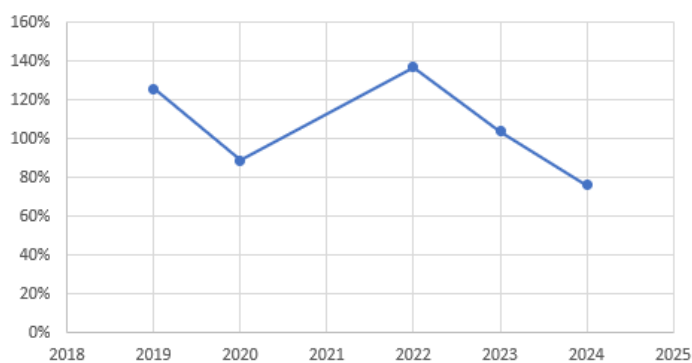
**Tabla 2.** Epidemiología del Bruxismo en los países Latinoamericanos

Año	Autor	País	Tipo de estudio	Población	Variable	Resultado
2023	Sosso et al.	Latinoamérica Centro América	Metaanálisis	N:128.455	Prevalencia de bruxismo	16,60%
2023	Barroso de Alenca et al.	Brasil	Estudio Transversal	N:230	Prevalencia de bruxismo	35,7 %
2019	Santos et al.	Brasil	Estudio Transversal	N:594	Prevalencia de bruxismo	22,2%
2019	Rodríguez et al.	México	Estudio Observacional- Trasversal	N:314	Prevalencia de bruxismo	34%
2022	Ferrari et al.	Brasil	Metaanálisis	N:13.075	Prevalencia de bruxismo	39,7%
2020	Traebert et al.	Brasil	Estudio Transversal	N:389	Prevalencia de bruxismo	89,4%
2019	Da Silveira y Macedo	Brasil	Estudio Transversal	N: 1.429	Prevalencia de bruxismo	8,1%
2019	Von Bischoffshausen et al.	Chile	Estudio Observacional- Trasversal	N: 127	Prevalencia de bruxismo	62, 2 %
2023	Meyer et al.	Brasil	Estudio Transversal	N:450	Prevalencia de bruxismo	51,6%
2024	Hernández et al.	Cuba	Estudio Descriptivo- Trasversal	N:177	Prevalencia de bruxismo	76,2%

<b>2022</b>	De La Cruz y Quispe	Perú	Estudio Observacional - Transversal	N:150	Prevalencia de bruxismo	62%
<b>2022</b>	Rodas et al.	Ecuador	Estudio Observacional - Transversal	N:225	Prevalencia de bruxismo	35,1%
<b>Total, de pacientes analizados:4,449,53</b>						
<b>Prevalencia total: 44,4%</b>						

**Fuente:** Elaboración propia.

**Gráfico 2.** Distribución de bruxismo a nivel de Latinoamérica



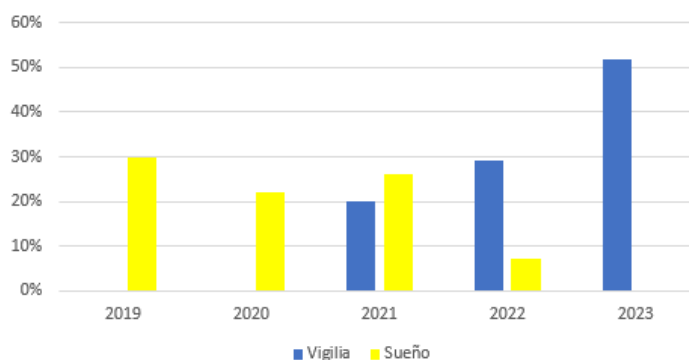
En la tabla 3 se muestra la epidemiología del bruxismo, según el tipo de bruxismo, en donde de los 12 artículos totales solo nos sirvieron 6 para responder al objetivo, en los estudios analizados se reporta una prevalencia total del 30,9%, con un predominio durante vigilia de un 33,4 % mientras que el bruxismo de sueño dio un porcentaje del 17,02, estos estudios en su totalidad fueron realizados en Brasil, ver también gráfico 3

**Tabla 3.** Epidemiología de bruxismo en Latinoamérica, según el tipo de Bruxismo

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>País</b>	<b>Población</b>	<b>Tipos de bruxismo</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>2022</b>	Barrosa de Alencar et al.	Brasil	N: 230 estudiantes	Sueño	7%
				Vigilia	28,7%
<b>2019</b>	Santos et al.	Brasil	N: 594 estudiantes	Sueño	22,2%
				Vigilia	No analizado
<b>2021</b>	Ferrari et al.	Brasil	N: 13.076 niños	Sueño	25,8%
				Vigilia	20,1%
<b>2020</b>	Traebert et al.	Brasil	N: 389 estudiantes	Sueño	22,0%
				Vigilia	No analizado
<b>2019</b>	Da Silveira y Macedo	Brasil	N: 1.429 personas	Sueño	8,1%
				Vigilia	No analizado
<b>2023</b>	Meyer et al.	Brasil	N: 450 Adolescentes	Sueño	No analizado
				Vigilia	51,6%
<b>Total, de personas analizadas: 16.168 Individuos</b> <b>Porcentaje total según tipo de bruxismo: 30,9 %</b> <b>Sueño: 17,02% – Vigilia: 33,4%</b>					

**Fuente:** Elaboración propia.

**Gráfico 3.** Distribución de acuerdo al año y tipo de Bruxismo



En la tabla 4 se muestra la epidemiología del bruxismo, por grupo Etario, en donde de los 12 articulo seleccionados solo nos sirvieron 7 para responder al objetivo, en los estudios analizados se revelo que los adolescentes son los más afectados con un 36,4%, seguido de niños con un 13,45 dejando al final a adultos con un 29,4%, mencionando que en Brasil se registró la mayor cantidad de revisiones estudiadas, ver también gráfico 4.

**Tabla 4.** Epidemiología de bruxismo en Latinoamérica, según el Grupo Etario

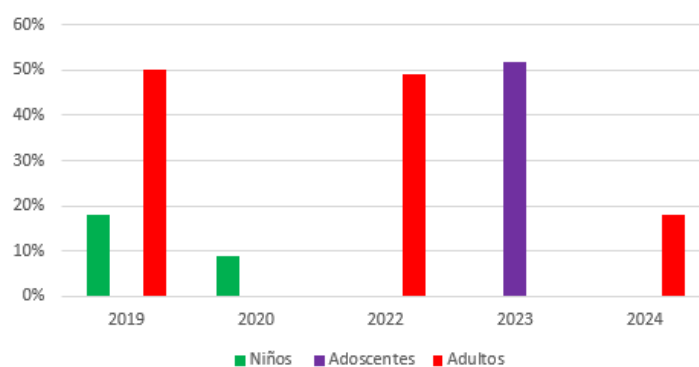
<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>País</b>	<b>Población</b>	<b>Grupo Etario</b>	<b>Porcentaje Total</b>
<b>2022</b>	Barroso de Alencar et al.	Brasil	230 pacientes	Adolescentes	21 años 35,7%
<b>2019</b>	Santos et al.	Brasil	594 pacientes	Adolescentes	14 años 22%
<b>2019</b>	Rodríguez et al.	México	314 pacientes	Niños	6-12 años 17,9%
<b>2020</b>	Traebert et al.	Brasil	389 pacientes	Niños	10-12 años 9%
<b>2019</b>	Da Silveira y Macedo et al.	Brasil	1429 pacientes	Adultos	18-45 años 50%
<b>2023</b>	Meyer et al.	Brasil	450 pacientes	Adolescentes	12-19 años 51,6%
<b>2024</b>	Hernández et al.	Cuba	177 pacientes	Adultos	41-50 años 18,2%

<b>2022</b>	De La Cruz et al.	Perú	248 pacientes	Adultos	20 años	16,2
<b>2022</b>	Rodas et al.	Ecuador	225 pacientes	Adultos	18-31 años	33,2

**Porcentaje por grupo Etario**  
**Número total de personas analizadas: 4086 individuos**  
**Niños (1-12): 13,45 %**  
**Adolescentes:(13-19): 36,4%**  
**Adultos:(27-60): 29,4%**

**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 4.** Distribución de acuerdo al año y grupo Etario



En la tabla 5 se muestra la epidemiología del bruxismo, según el sexo, en donde de los 12 artículos seleccionados solo nos sirven 8 para responder al objetivo, en los estudios analizados el sexo predominante es el femenino revelando mayor prevalencia con un 56,8%, mientras que en hombres arrojaron resultados del 3,7%, originando una amplia brecha entre los 2 tipos de bruxismo, estos datos tomados del total analizado que fue de un 61%, ver también gráfico 5.

**Tabla 5.** Epidemiología del Bruxismo en Latinoamérica, según el sexo

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>País</b>	<b>Población</b>	<b>Sexo Predominante</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>2023</b>	Barrosa et al.	Brasil	N: 230	No analizado	No analizado
<b>2019</b>	Santos et al.	Brasil	N: 594	Masculino	22,2%
<b>2021</b>	Ferrari et al.	Brasil	N: 13.075	No analizado	No analizado
<b>2019</b>	Da Silveira y Macedo	Brasil	N: 1.429	Femenino	63,11%
<b>2019</b>	Von Bischoffshausen, et al.	Chile	N: 127	Femenino	62%
<b>2024</b>	Hernández, et al.	Cuba	N:177	Femenino	64,5%
<b>2023</b>	De la cruz y Quispe	Perú	N:150	Femenino	62%
<b>2022</b>	Rodas et al.	Ecuador	N: 225	Femenino	89,3%

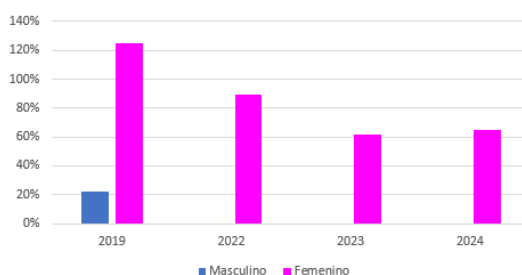
**Población total analizada: 16,007**

**Porcentaje total de sexo: 60,5 %**

**Hombres: 22,2 % Mujeres: 68,1%**

**Fuente:** Elaboración propia.

**Gráfico 5.** Distribución de acuerdo al año y sexo más prevalente



En la tabla 6 muestra la epidemiología del bruxismo según el factor de riesgo, en donde de los 12 artículos seleccionados solo nos sirvieron 5 para responder al objetivo, en estos estudios las interferencias dentales con un 95,5 % es la causa principal de bruxismo seguido de la maloclusión con un 70,9%, ver también gráfico 6.

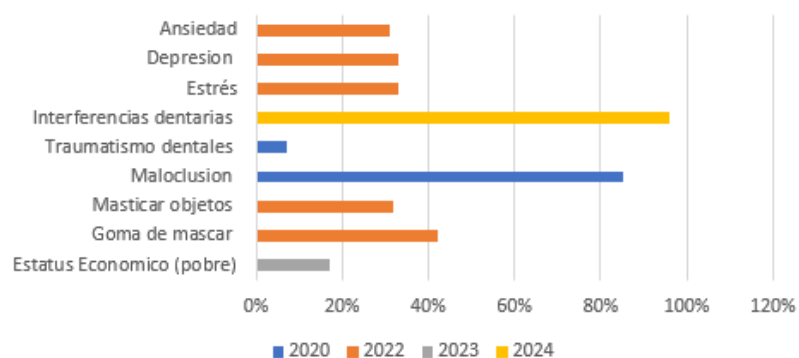
**Tabla 6.** Epidemiología del bruxismo en Latinoamérica, según el factor de riesgo

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>País</b>	<b>Población</b>	<b>Factores de riesgo</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>2023</b>	Sosso et al.	Latinoamérica	128.455: niños, adolescentes,	Estatus socioeconómico Pobre	16,60%
<b>2022</b>	Barroso de Alenca et al.	Brasil	230 Estudiantes	Goma de mascar	41,5%
				Masticar objetos (lápices, esferos)	31,9%
<b>2020</b>	Traebert et al.	Brasil	389 estudiantes	Maloclusión	84,8%
				Traumatismos dentales	7,2%
<b>2024</b>	Hernández et al.	Cuba	177 pacientes	Interferencias dentarias:	95,5 %
				Estrés	85, 2%
<b>2022</b>	Rodas et al.	Ecuador	N:225 estudiantes	Maloclusión	57,03%
				Depresión	32,8%
				Ansiedad	30,9%
				Estrés	33,3%

**Total, de personas analizadas: 129.476**  
**Porcentaje Total de factores de riesgo: 42,16%**  
**1. Interferencias dentales: 95,5%**  
**2. Maloclusión 70,9%**  
**3. Estrés:59,25%**  
**4. Goma de mascar: 41,5%**

**Fuente:** Elaboración propia.

**Gráfico 6.** Distribución de acuerdo al año y factor de riesgo más prevalente



## 2. Discusión:

En esta revisión sistemática se logró observar la epidemiología del bruxismo en Latinoamérica determinando así la prevalencia en cada país incluido en este trabajo. Se revisó un total de 12 artículos. En esta investigación podemos observar que la prevalencia del bruxismo fue muy marcada en algunos países más que en otros, por lo que pudimos realizar una escala que va desde el que posee más prevalencia hasta el menor, quedando de la siguiente manera: 1. Brasil, 2. Cuba, 3. Chile, 4. Perú, 5. Ecuador y 6. México. Sabiendo que los adolescentes fueron más propensos a tener bruxismo.

Según Hernández<sup>24</sup> et al. menciona que por grupo etario su estudio incluyó a 177 pacientes mayores de edad, pero recalca que la edad más común donde se diagnosticó el bruxismo fue entre 41 y 50 años con 47 casos o 26,6 % de los pacientes. Por otra parte, Rodríguez<sup>14</sup> et al. dividió a sus pacientes en tres grupos según la edad: 6 a 7 años, 8 a 9 años y 10 a 12 años, siendo los más afectados por el bruxismo los niños del grupo de 8 a 9 años con un porcentaje de 19,4 %. De la Cruz<sup>4</sup> et al. menciona que, en cuanto a la distribución por edad, el grupo de 23 a 27 años muestra la mayor prevalencia de bruxismo con un 13,3 %, seguido por los grupos de 38 a 42 años con 12 % y 43 a 47 años con 11,3 %, el grupo con menor prevalencia es el de 33 a 37 años, con un 9,3 %, llegando este autor a concluir que la prevalencia es más baja en los grupos extremos de edad. Otro autor que nos menciona la edad es Rodas<sup>9</sup> et al. evidenciando predominancia en el rango de 18-25 años en un 91,65%, indicativo que corresponde a la etapa de adulto joven, la misma que se caracteriza por su vitalidad y productividad, asociada con la formación académica.

Con respecto a la variable de tipos de bruxismo, cada uno de los autores en sus investigaciones analizó estos tipos de bruxismo, teniendo un valor diferente dependiendo de cada artículo. Alencar<sup>2</sup> et al. observó que el bruxismo durante el sueño presenta un porcentaje de 7,0% en los estudiantes que asistían a Odontología y el bruxismo de vigilia obtuvo un 28,7% más. Ferrari-Piloni<sup>1</sup> et al. en su estudio reportó que observó el bruxismo de vigilia y de sueño en diferentes regiones de Brasil, los estudios sobre bruxismo del sueño cubrieron dos regiones que fueron sudeste y nordeste teniendo un valor de 25.8% entre las dos regiones, mientras que al evaluar el bruxismo de vigilia en tres regiones que eran Sao paulo con un valor 18.8%, Sao Luis con 23.3% y Brumadinho con un porcentaje de 32,1% se observó mayor prevalencia en bruxismo de vigilia con un valor total de 74.2% entre las tres regiones. No obstante, según el estudio de Pontes<sup>6</sup> et al. nos habla que el bruxismo de sueño es más prevalente con un valor de 65.8% a comparación que el de vigilia, pero también acota que mientras los evaluó mediante un cuestionario basado en los criterios de la "Academia Americana de Medicina del Sueño" mostro que el 10% de sus pacientes entrevistados reportó rechinar los dientes durante el sueño asociado con algún signo o síntoma adicional y el resto cumplió con los criterios para el diagnóstico general de bruxismo del sueño. Así mismo, Sousa<sup>25</sup> et al. nos menciona que en su estudio analizó solo el bruxismo en 594 adolescentes, representando el 100%, donde la prevalencia de bruxismo del sueño fue del 22,2% de los participantes y el 77.8% fue del bruxismo de vigilia siendo en este autor también el bruxismo de vigilia el más prevalente. En cambio, Prado<sup>8</sup> et al. afirma que analizó solo el bruxismo de vigilia en 450 adolescentes de Belo Horizonte, Brasil, seleccionados aleatoriamente, donde obtuvo un valor significativo de 51,6%, y nos indica que este valor tuvo asociación en adolescentes que informaron actividad de rechinar o apretamiento en estado de vigilia.

Refiriéndonos a la variable de sexo Sousa<sup>25</sup> et al. menciona que la prevalencia mayor en su estudio fueron participantes mujeres teniendo así un valor amplio de 63,1% siendo ellas estudiantes de escuelas públicas. Así mismo Pontes<sup>6</sup> et al. en su estudio relata que la mayoría fueron pacientes de sexo femenino con el 56,6%, teniendo ellas un valor importante para el diagnóstico de bruxismo del sueño, con una prevalencia mayor del 63,11%. Otro autor que habla de lo mismo es Von Bischhoffshausen<sup>7</sup> et al. este autor relata que tuvo una distribución por sexo y que el bruxismo fue más frecuente en mujeres con 82% de los casos comparado con hombres que fue 17,7%, en donde las mujeres presentaban bruxismo leve con un 41,5%, 55% moderado y 3% severo, en hombres el 28,5% tenía bruxismo leve y el 71,4% moderado, sin casos de bruxismo severo. Hernández<sup>24</sup> et al. mostró que, de los 177 pacientes examinados, predominó el sexo femenino con un 64,5 %. El siguiente autor De la Cruz<sup>4</sup> et al. nos indica que el 31,3 % de los casos con bruxismo son mujeres y el 30,7 % son hombres, indicando mayor prevalencia en mujeres. Rodas<sup>9</sup> et al. puede observar que existe una predominancia del género femenino en un 89,3% entre los estudiantes de odontología y en bajos porcentajes el género masculino 10,7%.

En cuanto a la variable de factores de riesgo el autor Alencar<sup>2</sup> et al. nos indica que incluyo hábitos bucales, hábito de fumar, consumo de alcohol y nivel de estrés, con el estrés percibido como factor de riesgo principal, así mismo este autor nos menciona que el bruxismo de vigilia se asoció con masticar chicle, colocar las manos en la barbilla, dormir boca abajo y morder de un lado y el bruxismo del sueño se asoció con masticar chicle, morder lápices, morderse la lengua, labios, mejillas, uñas y morder de un solo lado. Traebert<sup>5</sup> et al. acota en su trabajo que el factor más elevado para presentar bruxismo es la maloclusión que presento un valor alto del 84,8% siendo el más propenso en su investigación. Hernández<sup>24</sup> et al. menciona en su estudio que existió tres factores de los cuales dos de ellos fueron los que tuvieron el valor más alto como factor de riesgo, siendo así que se encontró que el 95,5 % de estos pacientes presentaban interferencias dentarias, el 85,2 % experimentaban estrés, y el 57,03 % tenían maloclusiones. Finalmente, Rodas<sup>9</sup> et al. relata que en la variable estrés se puede notar que hay una predominancia con un valor de 80,9% y en mínimos porcentajes con un 3,1%, diciendo en su estudio que el estrés es el más dominante como factor para el bruxismo.

### **3. Conclusión:**

En diferentes países de Latinoamérica con porcentajes muy elevados en cada país y esto va a ser independiente de la edad y el sexo, teniendo una prevalencia mayor en el país de Brasil con un porcentaje de 41.11%.

En esta investigación se analizó los dos tipos de bruxismo de cada uno de los artículos incluidos, donde se pudo observar que el más prevalente fue el de vigilia en la mayoría de los países estudiados teniendo un valor de 16.7% en comparación con el bruxismo de sueño que tuvo una tasa del 13.5%, con una diferencia marcada de 3.2%.

En la relación con el sexo se llegó a la conclusión que el sexo dominante en esta investigación fue el femenino, ya que este sexo predominó en la mayoría de los artículos revisados llegando a tener porcentajes mayores al 62% en 5 artículos sobre el masculino que obtuvo una prevalencia de 3,7%.

Además, se evidenció que la prevalencia del bruxismo con el grupo etario fue significativa en el grupo de los Adolescentes y Adultos donde se observó mayor porcentaje de la enfermedad, quedando de la siguiente manera; Niños (1-12 años): 13,455%, Adolescentes:(12-19 años): 36,4% y Adultos:(27-60 años): 29,4%

En lo que respecta al factor de riesgo, se analizaron diferentes factores tales como el estatus económico, ansiedad, estrés, depresión, masticar objetos, etc., donde se obtuvo dos causas significativas para desarrollar esta enfermedad cada una de ellas con un valor importante que fue: 1. Mal oclusión con 70.9% y 2. Estrés con 59.25%.

## REFERENCIAS

1. Ferrari-Piloni C, Barros LAN, Evangelista K, Serra-Negra JM, Silva MAG, Valladares-Neto J. Prevalence of bruxism in Brazilian children: A systematic review and meta-analysis. *Pediatr Dent* 2022;44(1):8-16.E1-E4. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35232529/>
2. Alencar LBB de, Silva IL, Sousa SCA de, Araújo VF de, Oliveira WHM de SL, Moura C. Prevalence of bruxism among college students: What are the associated factors? A cross-sectional study. *Braz J Oral Sci* [Internet]. 2023;22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20396/bjos.v22i00.8668151>
3. Etindele Sosso FA, Torres Silva F, Queiroz Rodrigues R, Carvalho MM, Zoukal S, Zarate GC. Prevalence of sleep disturbances in Latin American populations and its association with their socioeconomic status—A systematic review and a meta-analysis. *J Clin Med* [Internet]. 2023 [citado el 9 de septiembre de 2024];12(24):7508. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38137577/>
4. De La Cruz Cardenas Lizeth Paola Quispe Fernandez JN. Prevalencia del bruxismo en pacientes adultos atendidos en el “Hospital de Apoyo Jesús Nazareno” junio 2022, Ayacucho [Internet]. *Edu.pe*. [citado el 9 de septiembre de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12867/4/IV\\_FCS\\_503\\_TE\\_DeLaCruz\\_Quispe\\_2023.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12867/4/IV_FCS_503_TE_DeLaCruz_Quispe_2023.pdf)
5. Traebert E, Nazário AC, Nunes RD, Margreiter S, Pereira KCR, Costa SXS, et al. Prevalence of sleep bruxism and association with oral health conditions in schoolchildren in a municipality in southern Brazil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr* [Internet]. 2020;20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/pboci.2020.125>
6. Pontes L da S, Prietsch SOM. Bruxismo do sono: estudo de base populacional em pessoas com 18 anos ou mais na cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2019 [citado el 9 de septiembre de 2024];22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31038571/>
7. von-Bischhoffshausen-P K, Wallem-H A, Allendes-A A, Díaz-M R. Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2019 [citado el 9 de septiembre de 2024];13(1):97–102. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2019000100097](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2019000100097)

8. Prado IM, Abreu LG, Pordeus IA, Amin M, Paiva SM, Serra-Negra JM. Diagnosis and prevalence of probable awake and sleep bruxism in adolescents: an exploratory analysis. *Braz Dent J* [Internet]. 2023 [citado el 9 de septiembre de 2024];34(3):9–24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37466530/>
9. Rodas SD, Ruales MA, Vallejo MÁ. Prevalencia de bruxismo asociado al estrés, depresión y ansiedad en estudiantes de primero a décimo semestre de la Escuela de Odontología de la Universidad Internacional del Ecuador, 2022. [Internet]. UIDE. Quito. [Citado el 9 de septiembre del 2024] 112 p. Disponible en: <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/5515>
10. Viarengo NO, Gonçalves MLL, Bruno LH, Fossati AL, Sertaje MRF, Santos EM, et al. Evaluation of intravascular irradiation of blood in children with sleep bruxism: Study protocol for a randomized controlled clinical trial. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2022 [citado el 9 de septiembre de 2024];101(44):e31230. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36343030/>
11. Gutiérrez R. MF, Miralles L. R, Fuentes del C. AD, Santander N. H, Valenzuela F. S, Gamboa C. NA, et al. Bruxismo y su relación con otorrinolaringología: una revisión de la literatura. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* [Internet]. 2021 [citado el 9 de septiembre de 2024];81(1):153–62. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48162021000100153](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162021000100153)
12. Huang Z, Aarab G, Chattratjai T, Su N, Volgenant CMC, Hilgevoord AAJ, et al. Associated factors of primary snoring and obstructive sleep apnoea in patients with sleep bruxism: A questionnaire study. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2022 [citado el 9 de septiembre de 2024];49(10):970–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35789500/>
13. Lazo-Nodarse R, Pardo-Mejías M, Hernández-Reyes B, Ugarte ML-, Sanford-Ricart M, Quiroz-Aliuja Y. Manifestaciones radiográficas del bruxismo en pacientes adultos. *Arch méd Camagüey* [Internet]. 2021 [citado el 9 de septiembre de 2024];25(1):80–92. Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7722/3991>
14. Rodríguez-Robledo ER, Martínez-Rider R, Ruiz-Rodríguez MDS, Márquez-Preciado R, Garrocho-Rangel JA, Pozos-Guillén A de J, et al. Prevalencia de Bruxismo y Trastornos Temporomandibulares Asociados en una Población de Escolares de San Luis Potosí, México. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2019 [citado el 9 de septiembre de 2024];12(4):382–7. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2018000400382](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000400382)

15. Bulanda S, Ilczuk-Ryputa D, Nitecka-Buchta A, Nowak Z, Baron S, Postek-Stefańska L. Sleep bruxism in children: Etiology, diagnosis, and treatment—A literature review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 9 de septiembre de 2024];18(18):9544. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34574467/>
16. Rédua RB, Kloss CA, Fernandes GB, da Silva LF. Bruxismo na infância – aspectos contemporâneos no século 2. revisão sistemática. *Full Dentistry in Science*, [Internet]. 2019. 10(38), 131–137. Disponible en: <https://doi.org/10.24077/2019;1038-131137>
17. Oyarzo JF, Valdés C, Bravo R. Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. *Rev médica Clín Las Condes* [Internet]. 2021;32(5):603–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.07.007>
18. Mollo López J, Virreyra Bloomfield JV. Bruxismo: un panorama actualizado de un viejo problema. *Rev Inv Inf Sal* [Internet]. 2019 [citado el 9 de septiembre de 2024];14(35):39–46. Disponible en: <https://revistas.univalle.edu/index.php/salud/article/view/484>
19. Witt Rodríguez P de las M, Pozo Rodríguez AJ, Sánchez Valdiviezo MN, Pacají Ruiz PR. El bruxismo o rechinamiento de dientes: síntomas y tratamiento. *RECIAMUC* [Internet]. 2023 [citado el 9 de septiembre de 2024];7(3):68–75. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1204>
20. Pinos Robalino PJ, Gonzabay Bravo EM, Cedeño Delgado MJ. El bruxismo conocimientos actuales. Una revisión de la literatura. *RECIAMUC* [Internet]. 2020 [citado el 9 de septiembre de 2024];4(1):49–58. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/430>
21. Segura Cueva KA, Sierra Zambrano JM, Endara Abbott ML, Samaniego Vera LK. Bruxismo: síntomas, causas y tratamiento. *RECIAMUC* [Internet]. 2023 [citado el 9 de septiembre de 2024];7(2):91–100. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1095>
22. Carnaúba de Araújo AF, Barros Dorvillé GS, Barros de Sá Freitas NB, Guerra Sales NM da S, Soares Cota AL. Bruxismo en la infancia: ¿cómo tratar? *Rev Odontopediatria Latinoam* [Internet]. 2021 [citado el 9 de septiembre de 2024];11(1). Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/206>

23. Alvarez-Gastañaga VA, Baldeón-López MC, Malpartida-Carrillo CD Mg Esp V. Bruxism in children and adolescents: A review of the literature. *OdoVtos - Int J Dent Sci* [Internet]. 2019 [citado el 9 de septiembre de 2024];22(2):97–104. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-34112020000200053](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112020000200053)
24. Hernández-Reyes B, Díaz-Gómez SM, Lazo-Nodarse R, Puerto-Pérez TV, Reyes-Obediente FM. Caracterización clínica-epidemiológica del bruxismo en pacientes adultos. *Arch méd Camagüey* [Internet]. 2024 [citado el 9 de septiembre de 2024];28(0):9967. Disponible en: <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/9967/4851>
25. Sousa HCS, Lima M de DM de, Dantas Neta NB, Tobias RQ, Moura MS de, Moura L de FA de D. Prevalência e fatores associados ao bruxismo do sono em adolescentes de Teresina, Piauí. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2019 [citado el 9 de septiembre de 2024];21(0). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30088592/>
26. Iniciativa STROBE: directrices para la comunicación de estudios observacionales D. ARTÍCULO ESPECIAL [Internet]. *Isciii.es*. 2008 [citado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/pdf/gv22n2/articulo\\_especial.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/gv22n2/articulo_especial.pdf)

## Anexos

### Artículo 1

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>		Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	2	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes		Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones		Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos		Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados		Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral		Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación		Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)		Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos		Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes		Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	14	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales		Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	15	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación		Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios		Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación		Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización		Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global		Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

## Artículo 2

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	1	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	●	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	●	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	●	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	●	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	●	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
<b>Aleatorización</b>			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	●	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	●	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	12	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	●	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	14	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	15	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	●	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	●	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los prespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	●	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	●	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	●	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

### Artículo 3

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	1	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	2	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	3	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	5	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	6	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	7	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	10	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	11	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	12	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	13	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	14	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	15	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	16	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	18	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	20	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	21	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	22	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

artículo 4

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	1	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	2	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	3	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	5	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	6	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	7	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	10	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	11	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	12	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	13	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	14	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	15	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	16	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	18	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	20	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	21	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	22	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

## Artículo 5

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	1	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	2	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	3	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	5	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	6	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	7	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	10	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	11	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	12	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	13	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	14	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	15	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	16	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	18	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	20	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	21	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	22	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

## Artículo 6

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	1	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	2	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	3	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	5	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	6	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	7	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	10	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	11	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	12	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	13	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	14	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	15	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	16	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	18	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	20	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	21	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	22	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

## Artículo 7

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	1	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	●	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	●	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	●	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	●	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	7	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	10	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	11	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	12	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	13	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	●	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	●	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	16	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	18	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	●	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	●	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	●	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

## Artículo 8

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	●	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	●	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	●	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	●	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	●	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	●	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	●	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	●	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	11	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	●	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	13	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	14	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	●	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	16	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	●	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	●	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	●	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	●	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

## Artículo 9

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	1	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	2	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	3	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	5	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	6	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	7	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	10	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	11	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	12	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	13	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	14	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	15	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	16	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	18	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	20	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	21	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	22	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

Artículo 10

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	●	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	●	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	●	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	●	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	●	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	●	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	●	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	●	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	11	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	●	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	●	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	●	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	●	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	●	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	●	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	18	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	●	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	●	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	●	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

Artículo 11

	Punto n.º	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	●	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. e.), "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	●	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	●	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	●	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	●	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. e., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	●	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. e., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. e., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	10	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	●	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	12	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	13	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	●	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	15	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	●	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. e., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. e., IC del 95%)	
Análisis complementarios	18	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	●	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	●	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	●	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

## Artículo 12

	Puntuación	Descriptor	Informado en página número
<b>Título y resumen</b>	1	Cómo se asignaron los pacientes a las intervenciones (p. ej., "asignación aleatoria" o "aleatorizado")	
<b>Introducción</b>			
Antecedentes	2	Antecedentes científicos y razón de ser del estudio	
<b>Métodos</b>			
Participantes	3	Criterios de selección de pacientes y ámbito y lugares en que se recogieron los datos	
Intervenciones	4	Detalles precisos de las intervenciones pretendidas para cada grupo y cómo y cuándo efectivamente se administraron	
Objetivos	5	Objetivos e hipótesis específicos	
Resultados	6	Definición clara de las medidas de los resultados principal y secundarios y, cuando proceda, de cualquier método utilizado para mejorar la calidad de las medidas (p. ej., observaciones múltiples, entrenamiento de evaluadores)	
Tamaño muestral	7	Cómo se determinó el tamaño muestral y, cuando proceda, explicación de cualquier análisis intermedio y reglas de interrupción del ensayo	
Aleatorización			
Generación de la secuencia	8	Método utilizado para generar la secuencia de asignación aleatoria, incluido el detalle sobre cualquier restricción (p. ej., bloques, estratificación)	
Asignación oculta	9	Método utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria (p. ej., contenedores de medicación numerados, aleatorización centralizada por teléfono), y clarificar si la secuencia se mantuvo oculta hasta el momento de la asignación	
Implementación	10	Quién generó la secuencia de asignación, quién incluyó a los participantes y quién los asignó a los grupos	
Cegado (enmascaramiento)	11	Si los participantes, quienes administraron las intervenciones o quienes evaluaron los resultados, conocían o no la intervención asignada. Si procede, cómo se evaluó el éxito del enmascaramiento	
Métodos estadísticos	12	Métodos estadísticos empleados para comparar los grupos en el resultado principal; métodos utilizados en análisis adicionales, como análisis de subgrupos o análisis ajustados	
<b>Resultados</b>			
Flujo de participantes	13	Flujo de participantes en cada fase (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo, documentar los números de participantes asignados aleatoriamente, que recibieron el tratamiento pretendido, que completaron el protocolo del estudio y a los que se incluyó en el análisis del resultado principal. Describir las desviaciones del protocolo planificado, y los motivos	
Reclutamiento	14	Fechas que limitan los periodos de reclutamiento y de seguimiento	
Datos basales	15	Características demográficas y clínicas basales en cada grupo	
Números analizados	16	Número de participantes (denominador) de cada grupo incluidos en cada análisis, y si el análisis se realizó «por intención de tratar». Expresar los resultados mediante números absolutos cuando sea factible (p. ej., 10/20 en lugar de 50%)	
Resultados y estimación	17	Para cada resultado principal y secundario, un resumen de resultados por grupo y el efecto estimado y su precisión (p. ej., IC del 95%)	
Análisis complementarios	18	Considerar la multiplicidad, e informar sobre cualquier otro análisis realizado, incluidos análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando los preespecificados y los exploratorios	
Eventos adversos	19	Todos los eventos adversos o efectos colaterales importantes en cada grupo de intervención	
<b>Discusión</b>			
Interpretación	20	Interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las hipótesis del estudio, las fuentes de sesgo o imprecisión potenciales y los peligros asociados a la multiplicidad de análisis y de variables	
Generalización	21	Generalización (validez externa) de los hallazgos del ensayo	
Evidencia global	22	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual	

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA  
CAMPUS AZOGUES

CERTIFICA

Que el presente trabajo de titulación denominado **“Epidemiología del Bruxismo en Latinoamérica en los últimos 5 años. Revisión Sistemática”**, realizado por Jorge Eduardo García Piña, Rommy Santiago Yáñez Piña, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que esta expedito para su presentación.

Azogues 09 de Octubre del 2024

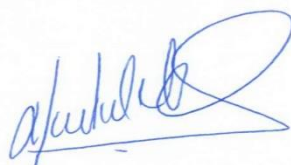


  
DR. Cristian Daniel Urgiles Urgiles. PHD

RESPONSABLE

**Jorge Eduardo García Piña** portador de la cédula de ciudadanía N° **0302677745**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Epidemiología del Bruxismo en Latinoamérica en los últimos 5 años. Revisión Sistemática**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **03 de octubre de 2024**



**Jorge Eduardo García Piña**

0302677745

**Rommy Santiago Yáñez Piña** portador de la cédula de ciudadanía N° **0302679139**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Epidemiología del Bruxismo en Latinoamérica en los últimos 5 años. Revisión Sistemática”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **03 de octubre de 2024**



**Rommy Santiago Yáñez Piña**

0302679139