

Enfoque temprano de las maloclusiones transversales: diagnóstico y tratamiento. Revisión crítica de la literatura

*Early approach to transverse malocclusions: diagnosis and treatment.
Critical review of the literature*

- ¹ Andrea Catalina Pinos Ortega  <https://orcid.org/0000-0003-0120-9853>
Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.
andrea.pinos@psg.ucacue.edu.ec
- ² Lorenzo Puebla Ramos  <https://orcid.org/0000-0002-0527-9990>
Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.
lorenzo.puebla@ucacue.edu.ec
- ³ Luis Edmundo Estévez Maldonado  <https://orcid.org/0000-0001-7865-5099>
Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.
luis.estevez@ucacue.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 28/03/2022

Revisado: 11/04/2022

Aceptado: 11/05/2022

Publicado: 05/07/2022

DOI: <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v5i3.2212>

Cítese:

Pinos Ortega, A. C., Puebla Ramos, L., & Estévez Maldonado, L. E. (2022). Enfoque temprano de las maloclusiones transversales: diagnóstico y tratamiento. Revisión crítica de la literatura. *Anatomía Digital*, 5(3), 195-211.
<https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v5i3.2212>



ANATOMÍA DIGITAL, es una Revista Electrónica, Trimestral, que se publicará en soporte electrónico tiene como misión contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://anatomiadigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons AttributionNonCommercialNoDerivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Palabras
claves:** Calidad,
reporte,
artículos,
STROBE y
CONSORT

Keywords:
Quality, report,
articles,
STROBE and
CONSORT

Resumen

Fundamentos: El estudio de las maloclusiones transversales ha evidenciado conocimiento importante y necesario para la atención de la población con estas alteraciones dentarias y así mismo ha proporcionado información útil y necesaria para la implementación de lo evidenciado en el desarrollado de la práctica odontológica. **Objetivo:** El objetivo fue describir la calidad del reporte de los estudios relacionados al enfoque temprano de las maloclusiones transversales: diagnóstico y tratamiento. **Métodos:** Tipo de estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 21 artículos referencias del estudio enfoque temprano de las maloclusiones transversales publicado por Padilla et al. 2009, los cuales fueron evaluados mediante la guía de la Declaración STROBE, considerando sus indicadores recomendaciones. Se aplicó la estadística descriptiva calculando frecuencias absolutas y relativas. **Resultados:** Al valorar la presentación en cuanto a los métodos se observó que existen importantes limitaciones y debilidades relacionado en todas las secciones, con mayor profundidad en el diseño de estudio y métodos estadísticos por cuanto el 100% no cumplen con las recomendaciones, ningún estudio explica cómo se presentaron los elementos clave del diseño del estudio, cómo se abordaron los datos que faltaban, ni describe los métodos analíticos que tengan en cuenta la estrategia de muestreo cuando procedía y tampoco describen análisis de sensibilidad según corresponda. Así mismo en la sección de métodos una minoría de ellos cumplieron con las recomendaciones STROBE parcialmente en este aspecto, oscilando entre el 30,7% al 38,4% del total de los artículos. **Conclusiones:** Se concluye que las publicaciones estudiadas presentan un bajo cumplimiento en las recomendaciones de la declaración STROBE y CONSORT según sea el caso.

Abstract

Foundations: The study of transverse malocclusions has evidenced important and necessary knowledge for the care of the population with these dental alterations and has also provided useful and necessary information for the implementation of what has been evidenced in the development of dental practice. **Objective:** The objective was to describe the quality of the report of the studies related to the early approach of transverse malocclusions: diagnosis

and treatment. **Methods:** Type of descriptive, retrospective, cross-sectional study. The sample consisted of 21 reference articles from the early approach study of transverse malocclusions published by Padilla et al. 2009, which were evaluated using the STROBE Declaration guide, considering its recommended indicators. Descriptive statistics were applied calculating absolute and relative frequencies. **Results:** When evaluating the presentation in terms of methods, it was observed that there are important limitations and weaknesses related to all sections, with greater depth in the study design and statistical methods because 100% do not comply with the recommendations, not a single study explains how key elements of the study design were presented, how missing data were addressed, nor does it describe analytical methods that take into account the sampling strategy where appropriate, nor does it describe sensitivity analyzes where appropriate. Likewise, in the methods section, a minority of them partially complied with the STROBE recommendations in this aspect, ranging from 30.7% to 38.4% of the total articles. **Conclusions:** It is concluded that the publications studied show low compliance with the recommendations of the STROBE and CONSORT declarations.

Introducción

Según Verano *et al.* (2021)¹, el tratamiento de las maloclusiones en edades tempranas es cada día más frecuente en la odontología actual. La ortopedia funcional de los maxilares proporciona mecanismos que permiten la corrección de las maloclusiones a edades tempranas y así evitar las alteraciones estructurales y funcionales en edades más avanzadas que impacta en los niveles de salud del individuo.

Diferentes investigadores a nivel mundial han proporcionado evidencias científicas, describiendo la importancia de la oclusión para el bienestar del individuo, ante este respecto Okeson (2003)², *manifiesta que la alineación y la oclusión de los dientes son muy importantes en las actividades básicas de la masticación, la deglución y la fonación en gran manera dependen no sólo de la posición de los dientes en las arcadas dentarias, sino también de la relación de los dientes antagonistas cuando entran en oclusión.*

El estudio de las maloclusiones transversales ha evidenciado conocimiento importante y necesario para la atención de la población con estas alteraciones dentarias y así mismo ha

proporcionado información útil y necesaria para la implementación de lo evidenciado en el desarrollo de la práctica odontológica a saber: formación de talento humano, producción de servicios y conocimiento.

En las últimas décadas las especialidades clínicas del saber odontológico han desarrollado su práctica con la incorporación de resultados y recomendaciones producto de la evidencia científica.

Ante este reto se han desarrollado metodologías para el reportes de publicaciones académicas y científicas y formas de presentación de investigaciones como la Declaración STROBE³ y CONSORT⁴ que buscan mejorar la calidad del reporte de la evidencia científica de diferentes tipos de investigaciones para la utilidad práctica para el desarrollo de políticas de salud pública y acciones individuales y colectivas para la intervención clínica y terapéutica de los profesionales de las ciencias de la salud en beneficio de la población.

Mas, sin embargo, según lo expresado por Lang *et al.*⁵ el reporte inadecuado de las investigaciones biomédicas constituye un problema global, de larga data, potencialmente grave, y no del todo evidente para muchos investigadores.

A este respecto, González *et al.*⁶, manifiestan que los estudios epidemiológicos observacionales están sujetos, por el propio diseño, a diferentes errores sistemáticos o sesgos que afectan a su validez interna; y por estos (y otros factores) se puede ver afectada la validez externa o capacidad de generación de los resultados.

De allí la relevancia de la calidad del reporte de la literatura científica, que conllevan a la reproducibilidad de los hallazgos por cualquier investigador, así como también el entendimiento correcto de sus objetivos, diseño, procedimiento, como la comprensión y alcance de los resultados. Todo ello debe estar implícito en el reporte de resultados o presentación de la publicación.

Dentro de este contexto para el año 2008 un grupo de Investigadores socializan la declaración STROBE³ y como un instrumento que pretende no medir la calidad de las publicaciones, sino aportar recomendaciones que permitan mejorar la presentación de los estudios observacionales; bien sea transversal, longitudinal, cohortes o caso control.

De igual forma la Declaración CONSORT⁴ fue desarrollada para guiar a los autores de los Ensayos Clínicos Controlados Aleatorizados (ECCA) para mejorar la calidad de publicación de sus trabajos con el fin de que los resultados sean interpretados de forma más precisa.

Esta revisión de literatura se realizó con el fin de valorar y describir la calidad de la presentación de publicaciones sobre el enfoque temprano de las maloclusiones

transversales: Diagnóstico y tratamiento de acuerdo con la declaración STROBE y CONSORT.

Estado del arte

- *Tipo de estudio*

El presente estudio es descriptivo. Las publicaciones incorporadas fueron las referencias bibliográficas presentadas en el artículo de Padilla et al⁷. (2009), titulado enfoque temprano de las maloclusiones transversales, diagnóstico y tratamiento. Revisión de la literatura. Para tal fin se seleccionó esta publicación a razón que es una literatura de referencia para la revisión y estudio en los casos de atención de maloclusiones transversales.

- *Objeto de estudio*

Se identificaron 24 referencias⁸⁻³¹ citadas distribuidas en 1 simposio, 2 libros, 8 ensayos clínicos y 13 estudios transversales. Excluyendo de la investigación la referencia del simposio y los 2 libros. Para un total de 21 artículos que se consideraron en el estudio, publicados entre los años 1950-2008.

- *Estrategia de búsqueda*

La estrategia de búsqueda fue de tipo secundaria, dado que se consideraron las referencias bibliográficas del artículo seleccionado, ubicándolos en las bases de datos biomédicas scielo, medline, Pub Med y Lilacs en idioma español e inglés. Igualmente, se utilizaron datos secundarios provenientes de las publicaciones.

- *Instrumento utilizado*

Se describieron cada uno de los artículos seleccionados, utilizando la recomendación e instrumentos de la declaración STROBE³ para investigación observacional analítica y CONSORT⁴ para diseño ensayos clínicos; constituidos por 22 puntos para evaluar la calidad del reporte o presentación de la literatura científica. Ambos instrumentos tienen 18 puntos comunes y 4 distintos; específicos según tipo o diseño de investigación, el punto 6, 12, 14 y 15.

- *Procedimiento*

Se realizó una base de datos en programa Microsoft Excel 2010, utilizando las categorías y criterios establecidos en los instrumentos según diseño de investigación, bien sean observacionales o ensayo clínico, incorporando e identificando cada una de las referencias bibliográficas de estudio. Se evaluaron el total del contenido de los artículos para su selección. Para tal fin se valoró el texto completo de cada uno de los artículos y

se evaluó el cumplimiento de las recomendaciones de STROBE; de acuerdo con los diferentes aspectos o secciones: título y resumen, introducción, metodología, resultados, discusión y otros apartados y subsecciones respectivas.

- *Análisis*

Para el análisis se utilizó el procedimiento de la guía STROBE y CONSORT y se expresó su proporción reportándose la valoración por recomendación y por artículo.

Resultados

- *Estudios Observacionales analíticos*

- *Valoración por artículo*

De un total de 13 estudios ninguno, cumplió con la totalidad de las recomendaciones STROBE en cada uno de sus aspectos.

El número de artículos que cumplen con las recomendaciones STROBE fueron 13 que representan el 100% en relación con el título y resumen; 7(53,8%) proporcionan en el resumen una síntesis informativa y equilibrada de lo que se hizo y lo que se encontró.

En la introducción 10 (76,9%) cumplen con recomendación para antecedentes, razones y objetivos.

Al valorar la presentación en cuanto a los métodos se observa que existen importantes limitaciones y debilidades relacionado en todas las secciones, con mayor profundidad en el diseño de estudio y métodos estadísticos por cuanto el 100% no cumplen con las recomendaciones, ni uno solo explica cómo se presentaron los elementos clave del diseño del estudio, cómo se abordaron los datos que faltaban, ni describe los métodos analíticos que tengan en cuenta la estrategia de muestreo cuando procedía y tampoco describen análisis de sensibilidad según corresponda.

Así mismo en la sección de métodos una minoría de ellos cumplieron con las recomendaciones STROBE parcialmente en este aspecto, oscilando entre el 30,7% (4) al 38,4% (5) del total de los artículos; a saber: en la subsección entorno 5 (38,4%); participantes 4(30,7%); variables, sesgo, tamaño muestral y variables cuantitativas 5 (38,4%) cada una; y en relación con métodos estadísticos 4 (30,7%) incluyen los métodos utilizados para controlar el sesgo de confusión si los hubiera. Más de la mitad de los artículos cumple con la recomendación STROBE relacionada a fuentes de datos/medición, específicamente 8 (61,5%).

Con respecto a los resultados, los reportes tuvieron limitaciones en cuanto al cumplimiento de las recomendaciones STROBE en todas las subsecciones. De 10

recomendaciones solo se cumplieron en 5 artículos parcialmente. Las proporciones más altas estuvieron ubicadas en la subsección participantes donde 8 artículos (61,5%) comunicaron el número de personas en cada etapa del estudio y en datos de resultados 9 (69,2%) informaron sobre el número de eventos de resultados o medidas de resumen.

En esta dimensión ni una sola publicación cumplió con la totalidad de los criterios de presentación ideal según la guía STROBE. Igualmente, de los 13 artículos ni unos solo cumplieron con la recomendación 13c, 14b, 16b, 16c y 17, que involucra a aspectos relacionados con participante, sats descriptivos, resultados principales y otros análisis.

En relación con la discusión el 93,3% (12) de los artículos estudiados, cumplen con las recomendaciones, dan una interpretación general cautelosa de los resultados considerando los objetivos, las limitaciones, la multiplicidad de análisis, los resultados de estudios similares y otras pruebas pertinentes 8 (61,7%), cumple con el criterio de generalización de los resultados. En este aspecto de la discusión solo 5 artículos (20,8%), resumieron los resultados clave con referencia a los objetivos del estudio y 1(7,6%) refiere las limitaciones del estudio.

De los 13 artículos, ninguno cumplió con la recomendación de informar la fuente de financiación y el papel de los financiadores (tabla 1).

Tabla 1.

Número de artículos que cumplen cada recomendación de la guía STROBE Estudios Observacionales analíticos: Transversales

Aspecto Sección	Subsección	Código	Recomendación	Artículos que cumplen con la recomendación de STROBE	
				n	%
Título y resumen	Título y resumen	1a	Indica el diseño del estudio con un término comúnmente utilizado en el título o el resumen	13	100
		1b	Proporciona en el resumen una síntesis informativa y equilibrada de lo que se hizo y lo que se encontró	07	53,8
Introducción	Antecedentes/ razones	2	Explique los antecedentes científicos y las razones de la investigación que se está informando	10	76,9
	Objetivos	3	Indique los objetivos específicos, incluyendo cualquier hipótesis preestablecida	10	76,9
Métodos	Diseño del estudio	4	Presentar los elementos clave del diseño del estudio al principio del documento	0	0,0
	Entorno	5	Describe el entorno, los lugares y las fechas pertinentes, incluidos los períodos de reclutamiento, exposición, seguimiento y recopilación de datos	5	38,4
	Participantes	6	Indique los criterios de elegibilidad, y las fuentes y métodos de selección de los participantes	4	30,7
	Variables	7	Definen claramente todos los resultados, exposiciones, predictores, confusores potenciales y modificadores de efecto. Proporcione los criterios de diagnóstico, si procede	5	38,4

Tabla 1.

Número de artículos que cumplen cada recomendación de la guía STROBE Estudios Observacionales analíticos: Transversales (continuación)

Aspecto Sección	Subsección	Código	Recomendación	Artículos que cumplen con la recomendación de STROBE		
				n	%	
Métodos	Fuentes de datos/medición	8	Para cada variable de interés, indique las fuentes de datos y los detalles de los métodos de evaluación (medición). Describa la comparabilidad de los métodos de evaluación si hay más de un grupo	8	61,5	
	Sesgo	9	Describe cualquier esfuerzo para abordar las posibles fuentes de sesgo	5	38,4	
	Tamaño muestral	10	Explique cómo se llegó al tamaño del estudio	5	38,4	
	Variables cuantitativas	11	Explique cómo se manejaron las variables cuantitativas en los análisis. Si procede, describa qué agrupaciones se eligieron y por qué	5	38,4	
	Métodos estadísticos		12a	Describa todos los métodos estadísticos, incluidos los utilizados para controlar el sesgo de confusión	4	30,7
			12b	Describir los métodos utilizados para examinar los subgrupos y las interacciones	1	7,6
			12c	Explicar cómo se abordaron los datos que faltaban	0	0,0
12d			Si procede, describa los métodos analíticos que tengan en cuenta la estrategia de muestreo	0	0,0	
12e			Describa cualquier análisis de sensibilidad	0	0,0	
Resultados	Participantes	13a	Comunicar el número de personas en cada etapa del estudio-eg el número de personas potencialmente elegibles, examinadas para determinar su elegibilidad, confirmadas como elegibles, incluidas en el estudio, completando el seguimiento y analizadas	8	61,5	
		13b	Indicar los motivos de la no participación en cada etapa	4	30,7	
		13c	Utiliza un diagrama de flujo de la captación de pacientes	0	0,0	
	Datos descriptivos	14a	Indique las características de los participantes en el estudio (por ejemplo, demográficas, clínicas, sociales) e información sobre las exposiciones y los posibles factores de confusión	4	30,7	
		14b	Indicar el número de participantes a los que faltan datos para cada variable de interés	0	0,0	
	Datos de resultados	15	Informar sobre el número de eventos de resultados o medidas de resumen	9	69,2	
	Resultados principales	16a	Proporcionar estimaciones no ajustadas y, si procede, estimaciones ajustadas por factores de confusión y su precisión (por ejemplo, un intervalo de confianza del 95%). Aclarar qué factores de confusión se ajustaron y por qué se incluyeron	5	38,4	
		16b	Límites de la categoría del informe cuando se categorizaron las variables continuas	0	0,0	
		16c	De ser pertinente, considerar la posibilidad de traducir las estimaciones del riesgo relativo en riesgo absoluto durante un período de tiempo significativo	0	0,0	
	Otros análisis	17	Informar de otros análisis de los subgrupos y las interacciones, y de los análisis de sensibilidad	0	0,0	

Tabla 1.

Número de artículos que cumplen cada recomendación de la guía STROBE Estudios Observacionales analíticos: Transversales (continuación)

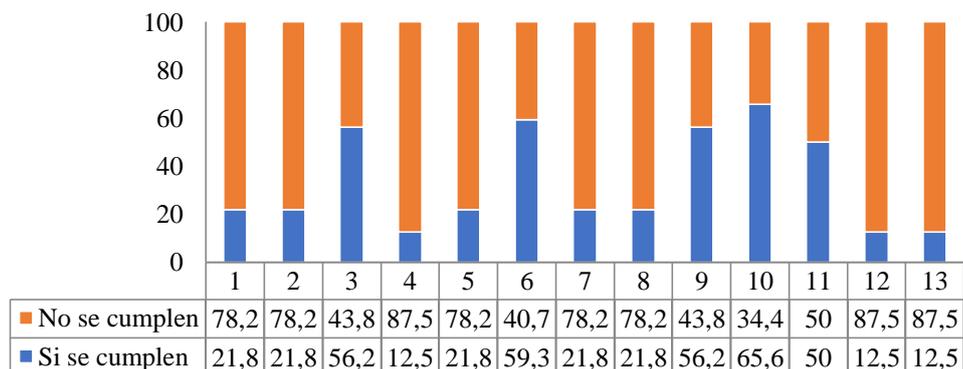
Aspecto Sección	Subsección	Código	Recomendación	Artículos que cumplen con la recomendación de STROBE	
				n	n
Discusión	Resultados clave	18	Resume los resultados clave con referencia a los objetivos del estudio	5	38,4
	Limitaciones	19	Examinar las limitaciones del estudio, teniendo en cuenta las fuentes de posible sesgo o imprecisión. Discutir tanto la dirección como la magnitud de cualquier posible sesgo	1	7,6
	Interpretación	20	Da una interpretación general cautelosa de los resultados considerando los objetivos, las limitaciones, la multiplicidad de análisis, los resultados de estudios similares y otras pruebas pertinentes	12	92,3
	Generalización de los resultados	21	Discute la posibilidad de generalización (validez externa) de los resultados del estudio	8	61,5
Otra información	Financiación	22	Indique la fuente de financiación y el papel de los financiadores del presente estudio y, si procede, del estudio original en el que se basa el presente artículo	0	0,0

Valoración por número de recomendaciones de STROBE que se cumplen por artículo

En relación con el número de recomendaciones de STROBE que se cumplen por artículo, en la imagen 1 se observa que ni un solo artículo cumplió la totalidad de las recomendaciones. 5 artículos cumplieron entre 16 a 18 recomendaciones. Uno cumplió 21 recomendaciones siendo el valor más alto. Ocho artículos presentaron entre 4 a 7 recomendaciones. La totalidad de los artículos no cumplieron con la mayoría de las recomendaciones cuando realizaron la presentación o reporte de la investigación (figura 1).

Figura 1.

Número de recomendaciones de STROBE que se cumplen por artículo según declaración STROBE

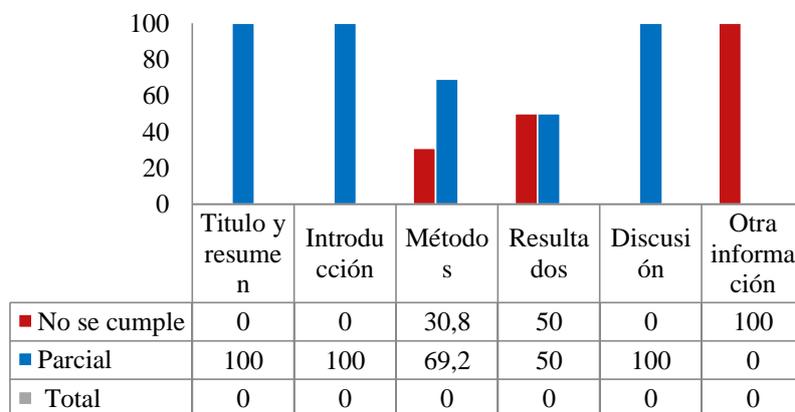


Valoración por recomendación de STROBE que se cumplen según aspecto o sección

El 100% de los estudios transversales estudiados cumplen parcialmente las recomendaciones STROBE en los aspectos título y resumen, introducción y discusión. En la sección método, el 69,2% cumplen parcialmente las recomendaciones y en el 30,8% no se cumple ni una sola recomendación. En la sección resultados el 50% de los artículos cumple parcialmente las recomendaciones y el otro 50% no cumple ni una sola. El 100% de los artículos no cumplen con las recomendaciones relacionadas a otra información que refiere lo relacionado al financiamiento de la investigación (figura 2).

Figura 2.

Proporción de cumplimiento en la calidad del reporte de los artículos según declaración STROBE



Ensayo clínico

Los resultados de los artículos ensayos clínicos estudiados, reflejan que ni un solo artículo se identifica como ensayo clínico, lo que no cumplen la lista de verificación o recomendaciones CONSORT relacionada al ítem 1a de la sección título y resumen. En cuanto a la sección métodos, no se cumple con las recomendaciones relacionadas a la subsección fuentes de datos/medición 6b, tamaño muestral 7a, 7b; aleatorización 8a y 8b; implementación 11a y 11b.

En relación con la dimensión resultados las secciones reclutamiento ítems 14a y 14b y datos basales; se observa que la totalidad de los artículos no cumplen con las recomendaciones respectivas. Específicamente, resultados y estimaciones 17b y análisis secundarios (recomendación 19).

Asimismo, tampoco cumple con las 3 recomendaciones relacionada a otra información; particularmente las secciones de registro, protocolo y financiación.

De igual forma los artículos cumplen con la totalidad de las recomendaciones referentes al título y resumen 1b, antecedentes científicos y justificación 2a: de la sección introducción. Así como, las recomendaciones de la subsección participantes, intervenciones y fuentes de datos/medición 6a y cegamiento del aspecto métodos.

En el aspecto resultado, se cumplen las recomendaciones en la totalidad de los artículos en la subsección participantes, 13a, resultados y estimaciones 17a y análisis secundario 18.

Asimismo, se cumple las recomendaciones de CONSORT parcialmente en la sección discusión, subsección generalización e interpretación.

Los resultados de los artículos ensayos clínicos estudiados, reflejan que ni un solo artículo se identifica como ensayo clínico, lo que no cumplen con las recomendaciones relacionadas al ítem 1a de la sección título y resumen. En cuanto a la sección métodos, no se cumple con las recomendaciones relacionadas a la subsección fuentes de datos/medición 6b, tamaño muestral 7a, 7b; aleatorización 8a y 8b; implementación 11a y 11b.

En relación con la dimensión resultados las secciones reclutamiento ítems 14a y 14b y datos basales la totalidad de los artículos no cumplen con las recomendaciones respectivas. Resultados y estimaciones 17b y análisis secundarios (recomendación 19).

Asimismo, tampoco cumple con las 3 recomendaciones relacionada a otra información específicamente las secciones de registro, protocolo y financiación.

De igual forma los artículos cumplen con la totalidad de las recomendaciones referentes al título y resumen 1b, antecedentes científicos y justificación 2a: de la sección introducción. Así como las recomendaciones de la subsección participantes, intervenciones y fuentes de datos/medición 6a y cegamiento del aspecto métodos.

En el aspecto resultados, se cumplen las recomendaciones en la totalidad de los artículos en la subsección participantes, 13a, resultados y estimaciones 17 a y análisis secundario 18.

Valoración por número de recomendaciones CONSORT que se cumplen por artículo

La imagen 3 refleja que el número de recomendaciones de STROBE que cumplen en cada artículo de ensayo clínico son la minoría. En la mayoría de ellos no se cumplen entre 17 y 22 recomendaciones para la presentación de reportes con calidad.

Proporción de cumplimiento en la calidad del reporte de los artículos

De acuerdo con las secciones presentes se observa que el 100% de los ensayos clínicos estudiados cumplen parcialmente las recomendaciones, en los aspectos título y resumen, métodos y resultados. En la sección introducción el 75% cumple con todas las recomendaciones y el 25% las cumple parcialmente. El 87,5% cumple con las recomendaciones en la discusión y el 12,5% parcialmente. El 100% no cumple con las recomendaciones relacionadas con otra información.

Discusión

En los 21 estudios evaluados, no se observaron el cumplimiento de la totalidad de las recomendaciones de la Declaración de STROBE³ y CONSORT⁴. Se encontraron deficiencias en la calidad del reporte en todas las secciones, pero con mayor frecuencia en las secciones métodos y resultados en los estudios transversales y en los ensayos clínicos la mayor proporción en la introducción y discusión; coincidiendo con lo reportado por Fonseca et al.³², que encontraron el bajo cumplimiento en las recomendaciones de la declaración STROBE de los artículos evaluados, especialmente en la sección “métodos” y “resultados”. Concordando igualmente con Tapia *et al.*³³, en relación con que describen en su investigación la poca información encontrada en casi la totalidad de las publicaciones, al momento de evaluar la calidad del reporte, con mayor frecuencia en la sección de los resultados.

En esta investigación en un total de 21 estudios observacionales ni uno solo, cumplió con la totalidad de las recomendaciones de STROBE en cada uno de sus aspectos a diferencia de los reportado por Poorolajal *et al.*³⁴, en su estudio donde investigaron la calidad de los estudios de cohortes publicados revistas médicas con alto factor de impacto y encontraron que cumplían con el 69,3% de las recomendaciones.

En cuanto al cumplimiento de las recomendaciones según sección, Tapia *et al.*³³, encontró que en el diseño de estudio se cumplieron totalmente, a diferencia de la presente investigación donde no se encontró ni una sola publicación, que cumpla con todas las recomendaciones en alguna sección del instrumento aplicado.

En relación, al cumplimiento de la recomendación relacionada al financiamiento, incluida en la sección de otra información coinciden con los resultados de otras investigaciones, en cuanto ni una sola publicación estudiada refirió sobre este aspecto³²⁻³⁴.

Para finalizar es importante mencionar que la totalidad de los reportes de investigaciones estudiados fueron publicados anteriores a la fecha de la Declaración STROBE, lo cual se ha convertido en una guía orientadora para la calidad del reporte o presentación de estas. También es necesario referir que desde la fecha de socialización de la Declaración STROBE, investigadores que han valorado la calidad del reporte manifiestan que más de

la mitad permanecen en una categoría sub-óptima por el incumplimiento de la mayoría de las recomendaciones STROBE, tal cual lo describe Da Costa *et al.*³⁵

Al respecto podemos mencionar que aunque hoy día existen metodologías estandarizadas que conllevan al mejoramiento de la presentación de las publicaciones científicas, que a su vez contribuyen a evidenciar no solo los resultados de la investigación sino también su validez externa y reproducibilidad, también es cierto que algunos investigadores que han estudiado la calidad en los reportes; han evidenciado su deficiencia en aspectos relevantes del proceso, como diseño de la investigación, resultados entre otros, tal cual se encontró en el presente estudio. Situación preocupante porque, aunque solo se mide la calidad en el reporte se pudiera presumir que es una copia fiel y exacta de los aspectos de la investigación con debilidades e insuficiencias desde la fase de planificación, lo que conlleva a las fallas en la fase de ejecución y por ende en la comunicación de resultados o reporte.

Teniendo el talante crítico, aunque no es objeto de la Declaración STROBE la evaluación de la calidad de la investigación sino de la calidad del reporte; estas mismas recomendaciones son útiles en la fase de planificación de la investigación para que desde el inicio sean considerados elementos teóricos y metodológicos que forman parte del proceso de investigación para garantizar la calidad de la misma, más aún en las ciencias de la salud donde sus resultados tienen aplicabilidad en la vida misma del ser humano, en su bienestar, incremento de niveles de salud y calidad de vida. Igualmente, concluyen sobre procesos beneficiosos o perjudiciales para la salud. Lo que es de gran importancia tanto la validez interna y la validez externa, que en los reportes con insuficiencias en la calidad se observan bastante comprometidas.

Finalizando, dado que en las ciencias de la salud particularmente en la dimensión servicio o práctica clínica, se aplican procedimientos y terapéuticas basado en la medicina basada en evidencias científicas, es de importancia visibilizar los aportes de la investigación con la comunicación o reportes de los resultados con calidad, que seguramente se obtienen con un proceso de investigación riguroso e igualmente con calidad, a fin de la confiabilidad de la evidencia científica útil para los Ministerios de Salud de cada País, dado que los resultados orientan y justifican la formulación de las políticas de salud pública y desarrollo de programas de salud nacionales y colectivos.

Conclusiones

- Las publicaciones estudiadas presentan un bajo cumplimiento en las recomendaciones de la declaración STROBE y CONSORT según sea el caso.
- Las publicaciones estudiadas presentaron deficiencias en la calidad del reporte de los estudios.

- Ni una sola publicación cumplió con la totalidad de las recomendaciones que proporcionan el mejoramiento para una buena comunicación y el reporte con calidad.

Financiación

La presente investigación fue autofinanciada por los investigadores responsables.

Conflicto de interés:

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés

Referencias Bibliográficas

Verano-Luis L, de-la-Rosa-Cabrera Y. Nuevas opciones de aparatos funcionales para tratar pacientes con retrognatismo mandibular. Gaceta Médica Espirituana [Internet]. 2021.

Okeson Jeffrey P. 2003. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. Editorial Elsevier. Quinta edición. España. 110 pp.

Von Elm, Erik; Altman, Douglas G.; Egger, Matthias; Pocock, Stuart J.; Gøtzsche, Peter C.; Vandembroucke, Jan P. Declaración de la iniciativa strobe (strengthening the reporting of observational studies in epidemiology): directrices para la comunicación de estudios observacionales. Revista Española de Salud Pública, vol. 82, núm. 3, mayo-junio, 2008, pp. 251-259.

Ioannidis JP, Evans SJ, Gøtzsche PC, O'Neill RT, Altman DG, Schulz K, et al. Better reporting of harms in randomized trials: an extension of the CONSORT statement. Ann Intern Med. 2004; 141:781-8.

Lang T, Secic M. How to report statistics in medicine. Philadelphia: American College of Physicians; 2006.

González de Dios J, Buñuel Álvarez JC, González Rodríguez P. Listas guía de comprensión de estudios observacionales: declaración STROBE. Evid Pediatr. 2012; 7:65.

Padilla M, Tello L, Hernández J. Enfoque temprano de las maloclusiones transversales, diagnóstico y tratamiento. Revisión de la literatura. Rev Estomat. 2009; 17: 30-7.

Clinch LM, Leighton BC, Winter GB. Symposium on aspects of the dental development of the child. 4. Panel discussion. Dent Pract Dent Rec 1966; 17(4):159-61.

- Sanin C, Savara BS. An analysis of permanent mesiodistal crown size. *Am J Orthod* 1971; 59(5):488-500.
- Baume LJ. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion; the biogenesis of overbite. *J Dent Res* 1950; 29(4):440-7.
- Howe RP, McNamara JA, Jr., O'Connor KA. An examination of dental crowding and its relationship to tooth size and arch dimension. *Am J Orthod* 1983; 83(5):363- 73.
- Canut J. *Ortodoncia clínica y terapéutica*. 2001.
- Da Silva Filho OG, Ferrari Junior FM, Aiello CA, Zopone N. Correction of posterior crossbite in the primary dentition. *J Clin Pediatr Dent* 2000; 24(3):165-80.
- Marshall S. Early Transverse Treatment. *Seminars in Orthodontics* 2005; 11:9.
- Ramírez G. Ortopedia funcional en manejo de mordidas cruzadas. *Revista de la Federación Odontológica Colombiana* 1996; 54:27-32.
- Ciambotti C, Ngan P, Durkee M, Kohli K, Kim H. A comparison of dental and dentoalveolar changes between rapidpalatal expansion and nickel-titanium palatal expansion appliances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2001; 119(1):11-20.
- Kennedy DB, Osepchook M. Unilateral posterior crossbite with mandibular shift: a review. *J Can Dent Assoc* 2005; 71(8):569-73.
- Throckmorton GS, Buschang PH, Hayasaki H, Pinto AS. Changes in the masticatory cycle following treatment of posterior unilateral crossbite in children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2001; 120(5):521-9.
- Kocadereli I. Early treatment of posterior and anterior crossbite in a child with bilaterally constricted maxilla: report of case. *ASDC J Dent Child* 1998; 65(1):41- 6.
- Tsarapatsani P, Tullberg M, Lindner A, Huggare J. Long-term follow-up of early treatment of unilateral forced posterior cross-bite. Orofacial status. *Acta Odontol Scand* 1999; 57(2):97-104.
- Neto GP, Puppini-Rontani RM, Garcia RC. Changes in the masticatory cycle after treatment of posterior crossbite in children aged 4 to 5 years. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2007; 131(4):464-72.
- Kilic N, Kiki A, Oktay H. Condylar asymmetry in unilateral posterior crossbite patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2008; 133(3):382-7.

- Miyawaki S, Tanimoto Y, Araki Y, Katayama A, Kuboki T, Takano-Yamamoto T. Movement of the lateral and medial poles of the working condyle during mastication in patients with unilateral posterior crossbite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2004; 126(5):549-54.
- Alarcon JA, Martin C, Palma JC. Effect of unilateral posterior crossbite on the electromyographic activity of human masticatory muscles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2000; 118(3):328-34.
- Martin C, Alarcon JA, Palma JC. Kinesiographic study of the mandible in young patients with unilateral posterior crossbite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2000; 118(5):541-8.
- Asanza S, Cisneros GJ, Nieberg LG. Comparison of Hyrax and bonded expansion appliances. *Angle Orthod*. 1997; 67(1):15-22.
- Erdinc AE, Ugur T, Erbay E. A comparison of different treatment techniques for posterior crossbite in the mixed dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1999; 116(3):287-30
- Janson GR, Metaxas A, Woodside DG, de Freitas MR, Pinzan A. Three- dimensional evaluation of skeletal and dental asymmetries in Class II subdivision malocclusions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2001; 119(4):406-18.
- Vanarsdall RL, Jr. Transverse dimension and long-term stability. *Semin Orthod* 1999; 5(3):171-80.
- McNamara JA, Jr. Long-term adaptations to changes in the transverse dimension in children and adolescents: an overview. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006; 129(4 Suppl):71-4.
- O'Byrn BL, Sadowsky C, Schneider B, BeGole EA. An evaluation of mandibular asymmetry in adults with unilateral posterior crossbite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1995; 107(4):394- 400.
- Da Costa BR, Cevallos M, Altman DG, Rutjes AWS, Egger M. Uses and misuses of the STROBE statement: bibliographic study. *BMJ Open*. 2011; 1(1): e000048.
- Tapia JC, Ruiz EF, Ponce OJ, Malaga G, Miranda JJ. Weaknesses in the reporting of cross-sectional studies according to the STROBE statement: the case of metabolic syndrome in adults from Peru. *Colomb Med (Cali)*. 2015; 46(4): 168-75.
- Papathanasiou AA, Zintzaras E. Assessing the quality of reporting of observational studies in cancer. *Ann Epidemiol*. 2010; 20(1): 67–73.

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Anatomía Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Anatomía Digital**.



Indexaciones

