



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

www.apunts.org



ORIGINAL

Calidad de las recomendaciones sobre actividad física saludable en la prensa. Análisis de contenido de cinco periódicos españoles

Juanjo Garcia-Gil^{a,b,*}, Sergi Cortiñas-Rovira^c

^aFundació Tecnocampus Mataró-Maresme, Escola Superior de Ciències de la Salut, Mataró, Barcelona, España

^bUniversitat Pompeu Fabra, Departament de Comunicació, GRECC (Grup de Recerca en Comunicació Científica), Barcelona, España

^cInvestigador principal grupo de investigación, Universitat Pompeu Fabra, Departament de Comunicació, GRECC (Grup de Recerca en Comunicació Científica), Barcelona, España

Recibido el 4 de mayo de 2017; aceptado el 12 de junio de 2017

PALABRAS CLAVE

Promoción de la salud;
Salud pública;
Estilo de vida;
Alfabetización para la salud;
Medios de comunicación;
Comunicación

Resumen

Introducción: La inactividad física es una pandemia que provoca mundialmente millones de muertes prematuras, pero es un hábito que puede modificarse aumentando la cantidad y la calidad de la información disponible. En España y en el mundo, las noticias publicadas en los periódicos sobre salud y actividad física saludable (AFS) han aumentado, pero su calidad es cuestionable, según muestran varios estudios.

Metodología: Se utiliza la técnica de análisis de contenido para analizar 12 variables de calidad desde las perspectivas comunicativa y científica, en noticias sobre AFS publicadas en los periódicos generalistas con mayor difusión en España, en los años 2013-2014: *El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia*, *ABC* y *El Periódico de Catalunya*.

Resultados: La calidad de las noticias ($n = 100$) obtiene una nota media de 6,3 puntos ($s = 1,9$) en una escala de 0 a 10. Las variables satisfacen heterogéneamente la calidad; de mayor a menor: medicalización (96%), objetividad (94%), fuentes (80%), contexto (62%), credibilidad (61%), disponibilidad (54%), novedad (52%), veracidad (43%), alternativas (26%), emoción (20%), lenguaje divulgativo (19%) y magnitud (19%).

Conclusiones: Aunque la calidad media de las noticias sobre AFS no es baja, existe un amplio margen de mejora. Sobre todo, en algunas de las variables analizadas para las que se aportan unas recomendaciones para la práctica periodística y para las fuentes de información científicas y profesionales.

© 2017 FC Barcelona. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: juanjogarcia69@yahoo.es (J. Garcia-Gil)

KEYWORDS

Health promotion;
Public health;
Life style;
Health literacy;
Mass media;
Communication

Quality of recommendations on health-enhancing physical activity in the press. Content analysis of five Spanish newspapers

Abstract

Introduction: The pandemic of physical inactivity causes millions of early deaths globally. However, inactivity can be reversed if more and better information is made available. While the number of news stories on health and health-enhancing physical activity (HEPA) has increased globally and also in Spain, various studies show that the quality of these articles is often questionable.

Methodology: Content analysis was used to analyze twelve quality variables from the scientific and media perspectives and five variables about the themes in news stories on HEPA published in five Spanish general-interest newspapers in the years 2013 and 2014: *El País*; *El Mundo*; *La Vanguardia*; *ABC*, and *El Periódico*.

Results: The average score of quality of news stories ($n = 100$) is 6.3 ($s = 1.9$) on a scale from 0 to 10. The percentages of satisfactory quality variables are: medicalization (96%); objectivity (94%); sources (80%); context (62%); credibility (61%); availability (54%); novelty (52%); truthfulness (43%); alternatives (26%); emotion (20%); accessible language (19%), and magnitude (19%).

Conclusions: The average quality of the newspaper articles on HEPA is intermediate. Further work is required, particularly regarding the following variables: alternatives; emotion; accessible language, and magnitude. Suggestions to improve journalistic practice and scientific dissemination (sources) are accordingly included.

© 2017 FC Barcelona. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La inactividad física es el cuarto factor de riesgo de muerte prematura en todo el mundo¹, ya que aumenta el riesgo de varias enfermedades no transmisibles²⁻⁴. La inactividad fue asociada con 5 millones de muertes en 2008, es decir, el 8% de la mortalidad global¹. La pandemia de la inactividad física persiste y se considera un importante problema de salud pública⁴. De hecho, se calcula que los niveles de actividad física del 60% de adultos y el 81,4% de adolescentes son insuficientes^{4,5}. En 2010 la OMS publicó las *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud*⁶, que se centran en la actividad física semanal necesaria para lograr los beneficios del ejercicio para la salud⁷. La actividad física puede tener lugar en diferentes contextos de la vida cotidiana: el hogar, el transporte, la ocupación (escuela, universidad y lugar de trabajo) y en el tiempo libre.

Marco teórico

La actividad física es un hábito de salud que puede ser modificado significativamente si se divulga más ampliamente su información⁸. Las estrategias para combatir la inactividad física, generalmente acompañadas de recomendaciones dietéticas, deben incluir diferentes fases de intervención basadas en el marketing social y en modelos y teorías que se originan en las ciencias sociales. Todas estas proposiciones implican un requisito esencial previo, esto es, informar adecuadamente a la población⁹ para lograr un cambio de comportamiento hacia estilos de vida que sean suficientemente activos¹⁰.

El uso de los medios de comunicación podría ser eficaz para mejorar la salud de la población¹¹. La teoría de la

«agenda-setting» atribuye más influencia a la prensa escrita que a la televisión al señalar los elementos que deben incluirse en los medios de comunicación¹². Sin embargo, la intermediación entre científicos y la población general ha desaparecido en la mayoría de los casos en España y en el mundo. En consecuencia, parece que se ha perdido el papel regulador de la prensa en la búsqueda de la verdad y la objetividad¹³. En España, la crisis financiera que se inició en 2008 dio lugar a la falta de recursos de periodismo de calidad sobre ciencia y salud^{14,15}.

Sin embargo, todavía hay un gran volumen de artículos de noticias con contenidos especializados en salud en la prensa española¹⁶. El número de noticias sobre actividad física saludable (AFS) también ha aumentado¹⁷. No obstante, las investigaciones importantes y los avances significativos sobre salud y medicina solo se ofrecen en un pequeño porcentaje de publicaciones¹⁸.

Hasta donde sabemos, el índice Oxman, específicamente validado¹⁹ para medir la calidad científica de las noticias sobre la salud en la prensa, no ha sido aplicado en ningún estudio. Un estudio de Moynihan et al.²⁰ se considera pionero y ha sido seguido por varias iniciativas internacionales (Australia, Canadá, EE.UU., Alemania, China y Japón) que utilizan criterios basados en el índice Oxman²¹. La iniciativa más significativa, en términos de número de noticias analizadas, es el *Health News Review*, que comenzó su actividad en 2006 en Estados Unidos. Después de analizar aproximadamente 3.000 noticias, algunas de estas iniciativas²²⁻²⁴ revelan falta de rigor y minuciosidad en relación con el hallazgo original.

En consecuencia, creemos que este análisis de contenido²⁵⁻²⁷ de noticias sobre AFS, publicadas en la prensa española, es oportuno. El objetivo de la investigación es evaluar la conformidad con los criterios de calidad con el objetivo

Tabla 1 Variables analizadas

	Calidad		Características/peculiaridades de los temas
<i>Comunicativo</i>	<i>Ambos</i>	<i>Científico</i>	
Contexto	Veracidad	Magnitud	Fuente de la noticia
Fuentes	Credibilidad	Medicalización	Contexto de AF
Lenguaje accesible		Alternativas	Grupo de edad al cual se dirige
Objetividad		Disponibilidad	Enfermedades específicas
Emoción		Novedad	Recomendaciones incluidas

de generar herramientas para que los periodistas creen mejores noticias. Las preguntas de investigación (PI) planteadas son las siguientes:

PI1. —¿Qué calidad tienen las noticias sobre AFS en España?

PI2. —Desde los medios de comunicación y las perspectivas científicas, ¿en qué grado son satisfactorias las variables de calidad de las noticias sobre AFS en España?

PI3. —¿Hasta qué punto son satisfactorias las variables de calidad en comparación con los resultados del análisis de calidad internacional en los artículos de noticias sobre salud?

PI4. —¿Cuál es la correspondencia entre los temas en las noticias y las estrategias del gobierno para lograr cambios en los hábitos de la población?

PI5. —¿Cómo se explican los temas en relación con el entorno, los grupos de edad, los factores de riesgo y la prevalencia de las enfermedades no transmisibles?

Metodología

Selección de variables

Las variables de calidad se seleccionaron de acuerdo con los criterios descritos en varios estudios y aplicados en distintos artículos científicos. Estos criterios se refieren a los medios de comunicación y a la perspectiva científica, es decir: al periodismo especializado²⁸⁻³⁰, principios éticos del periodismo³¹, comunicación emocional sobre temas de salud³² y rigor al reportar los artículos sobre temas científicos y de salud^{19,21}. Se definieron un total de 12 variables para el análisis de calidad desde estas dos perspectivas (medios de comunicación y ciencia) y 5 variables para la descripción temática de los contenidos (tabla 1).

Objeto de estudio y muestreo

Las unidades de análisis son las noticias sobre AFS publicadas durante 2013 y 2014 en los cinco periódicos de interés general con mayor número de lectores en España: *El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia*, *ABC* y *El Periódico de Catalunya*.

Utilizamos la base de datos *My News Online*, que proporciona los artículos publicados en la prensa escrita en *Portable Document Format* (PDF), la base de datos de noticias *Lexis-Nexis* y la hemeroteca en línea de *ABC* para las noticias no encontradas en *My News Online* en el período estudiado. Las palabras clave de la búsqueda fueron «actividad

física» y «ejercicio físico» para el período definido en las ediciones nacionales de estos cinco periódicos. Se revisaron todas las secciones de los periódicos, incluyendo artículos de opinión y artículos patrocinados (también artículos de opinión y contenidos patrocinados que presenten alguna recomendación o los beneficios de la AFS), así como los suplementos y números especiales encartados en el periódico con precio fijo por unidad. Los criterios de inclusión con respecto al tema de la noticia fueron: recomendaciones sobre AFS o AFS más dieta, estudios sobre la prevalencia de una condición específica o un factor de riesgo, prevención y/o programas y técnicas de promoción de la salud, nuevas tendencias de fitness y tecnología aplicada a la actividad física (AF).

Definición y criterios satisfactorios de las variables de calidad

- 1. Contexto.** Datos que respaldan que los hechos principales no ocurren de forma aislada, sino relacionados con otros hechos, incluyendo información antigua y actual.
- 2. Fuentes.** Las fuentes deben tener una cita en el artículo, que incluya nombre, filiación, especialidad y no tener conflictos de interés; cuando existe más de una fuente, todas ellas deben ser mencionadas. Si se trata de un comunicado de prensa, solo debería contribuir al contexto del artículo.
- 3. Lenguaje accesible.** Cuando se trata de un lenguaje especializado, el contenido científico debe ser explicado con un lenguaje sencillo accesible a la mayoría de lectores sin tener que consultar otras fuentes.
- 4. Objetividad.** Los hechos y datos deben diferenciarse claramente de las opiniones. En general, en este tipo de noticias la opinión del periodista no debe figurar en el texto.
- 5. Emoción.** Incluir elementos que emocionan al lector es una de las áreas de comunicación más prometedoras. Estos elementos pueden ser citas de testigos y narraciones persuasivas.
- 6. Veracidad.** Esta variable depende de otras como contexto, fuentes, objetividad, credibilidad y magnitud. La veracidad evalúa el rigor de la historia en relación con la fuente original (artículo o informe científico).
- 7. Credibilidad.** Mención de evidencia científica. Debe especificarse el estudio, la revista o la institución que publica los hallazgos científicos; también, que las fuentes personales son de expertos en la materia.

- 8. Magnitud.** La relevancia o el alcance de los hallazgos deben ser claramente establecidos, sin exagerar o disminuir los riesgos y beneficios. Los datos cualitativos son menos informativos debido a su ambigüedad y subjetividad, mientras que los datos numéricos (absolutos y relativos) proporcionan información específica.
- 9. Medicalización.** Los factores de riesgo no deben equipararse a una enfermedad y los procesos naturales como el envejecimiento no pueden presentarse como un problema de salud; la medicación no puede ser presentada sin la alternativa del ejercicio físico, cuando hay evidencia científica de que el ejercicio favorece.
- 10. Alternativas.** Para evaluar un nuevo tratamiento o recomendación de AFS se deben presentar alternativas de eficacia comprobada. Mejor aún si se comparan las ventajas y los inconvenientes.
- 11. Disponibilidad.** El artículo debe mencionar si el programa, tratamiento o recomendación de AFS están disponibles en el país, y si se requiere supervisión profesional y equipo específico y costos incurridos.
- 12. Novedad.** Explica si la recomendación de AFS, el método, el programa o el tratamiento son realmente nuevos y si se trata de una nueva formulación de un concepto antiguo o una variante de una idea existente.

Técnica utilizada

Utilizamos el análisis de contenido, una técnica cuantitativa basada en la lectura objetiva y la codificación de la información contenida en cada noticia (unidad de análisis). La codificación atribuye una unidad de análisis dentro de una categoría específica de una variable²⁷. A continuación, estas variables fueron sucesivamente calculadas, descritas, analizadas y se les dio un valor dicotómico: satisfactorio = 1, no satisfactorio = 0, o «no aplicable» según los criterios (variables de calidad). El número total de elementos aplicables no es el mismo para todas las noticias y por lo tanto los resultados no son comparables si no están estandarizados; por ejemplo, con una escala de 0 a 10. Las fórmulas aplicadas son las siguientes:

Para cada noticia:

$$\text{Calidad de la noticia} = \frac{\text{número de variables satisfactorias}}{\text{número de variables aplicables} \times 10}$$

Para cada variable de calidad:

$$\text{Calidad de la variable X} = \frac{\text{número de noticias satisfactorias X}}{\text{número de nuevas noticias aplicables a X} \times 10}$$

El resultado es una puntuación (0-10) para cada noticia de la muestra y 12 puntuaciones (0-10) para cada variable de calidad observada.

Gestión de datos

La base de datos se creó con el programa Filemaker Pro Advanced (versión 14.0.6) y los datos se procesaron con Microsoft Excel para Mac (versión 14.7.1) e IBM SPSS Statistics (versión 21).

Resultados

Descriptores de la muestra (tabla 2)

La muestra analizada (n = 100) presenta una distribución anual similar, 46% (n = 46) en 2013 y 54% (n = 54) en 2014. La mayoría de artículos fueron publicados durante la primera mitad del año, alcanzando su pico máximo en mayo tanto en 2013 (21%; n = 21) como en 2014 (13%; n = 13). La frecuencia según el día de la semana también es muy similar en los dos años del estudio. El periódico *La Vanguardia* aporta casi la mitad de las noticias (n = 45; 45%), mientras que el 55% restante (n = 55) se distribuye de manera similar entre los otros cuatro periódicos, con porcentajes que oscilan entre el 11 y el 17%. La mayoría de los artículos aparecen en la sección «Sociedad-Tendencias», seguida de los suplementos (35%; n = 35). Estas dos secciones acumulan el 81% (n = 81) de las noticias publicadas (tabla 2).

Calidad de las noticias (tabla 2; fig. 1)

La calidad de la muestra completa (n = 100) es 6,3 (s = 1,9) en una escala de 0-10 (0 = la puntuación más baja, y 10 = la puntuación más alta). No encontramos diferencias entre 2013 (\bar{x} = 6,3; s = 1,8) y 2014 (\bar{x} = 6,3; s = 2,0) o entre la primera (\bar{x} = 6,2; s = 2,0) y la segunda (\bar{x} = 6,4; s = 1,7) mitad del año. Las diferencias observadas en relación con los días de la semana no son significativas, ya que el 75% (n = 75) de la muestra se concentra en tres días que presentan puntuaciones cercanas a la media. Sin embargo, *El País* (\bar{x} = 7,0; s = 1,7) y *La Vanguardia* (\bar{x} = 6,8; s = 1,8) obtuvieron puntuaciones superiores, seguidos por *El Periódico* (\bar{x} = 5,6; s = 2,3), *ABC* (\bar{x} = 5,6; s = 1,7) y *El Mundo* (\bar{x} = 5,4; s = 1,5) (fig. 1).

En conjunto, el 72% de las noticias obtuvo una calificación de 5,0 o mayor. La figura 1 muestra la distribución por categorías (baja = 0-4,9, intermedia = 5-6,9, alta = 7-8,9, muy alta = 9-10).

Puntuaciones satisfactorias de las variables de calidad (tabla 3)

La tabla 3 muestra las puntuaciones satisfactorias obtenidas por las variables de calidad y el porcentaje de noticias a las que no se han aplicado los criterios por distintas razones. Las puntuaciones (escala 0-10) calculadas para la comparación y los resultados según categorías de calidad son las siguientes: muy alta: objetividad (9,7) y medicalización (9,6); alta: fuentes (8,0), veracidad (7,5) y credibilidad (7,4); intermedia: disponibilidad (6,6), novedad (6,5) y contexto (6,2); baja: lenguaje accesible (4,2), alternativas (3,8), emoción (2,0) y magnitud (2,1).

Características de los temas (tabla 4)

Los temas de los artículos están representados en frecuencias similares. En la parte más alta encontramos las «Recomendaciones sobre AFS o AFS más dieta» (19%; n = 19) y en la más baja (4%; n = 4) los artículos sobre «Tecnología aplicada a la actividad física» (tabla 4).

Los temas se mencionan solamente en el 44% de los artículos (n = 44), con un primer lugar destacado para el «ocio»

Tabla 2 Calidad de las puntuaciones (0-10) y distribución de frecuencias de la muestra (n = 100)

	Media	DE	n	%
<i>Año</i>				
2013	6,3	1,8	46	46,0
2014	6,3	2,0	54	54,0
<i>Mes</i>				
Julio a diciembre	6,3	1,7	63	63,0
Enero a junio	6,2	2,0	37	37,0
<i>Día de la semana</i>				
Miércoles	7,1	1,1	13	13,0
Lunes	6,6	1,2	7	7,0
Jueves	6,6	1,4	12	12,0
Sábado	6,2	2,1	29	29,0
Martes	6,0	2,4	27	27,0
Viernes	5,5	2,4	4	4,0
Domingo	5,3	1,3	8	8,0
<i>Periódico</i>				
El País	7,0	1,7	11	11,0
La Vanguardia	6,8	1,8	45	45,0
El Periódico	5,6	2,3	17	17,0
ABC	5,6	1,7	12	12,0
El Mundo	5,4	1,5	15	15,0
<i>Sección</i>				
Sociedad-Tendencias ^a	6,8	1,7	46	46,0
Otros ^b	6,7	2,0	8	8,0
Ciencia	6,6	0,9	5	5,0
Local	6,2	1,2	6	6,0
Suplementos	5,4	2,1	35	35,0

DE: desviación estándar.

^a La sección «Tendencias» del periódico *La Vanguardia* es la misma que la sección «Sociedad» de otros periódicos.

^b Artículo principal (4), opinión (2), tecnología (1), características especiales (1).

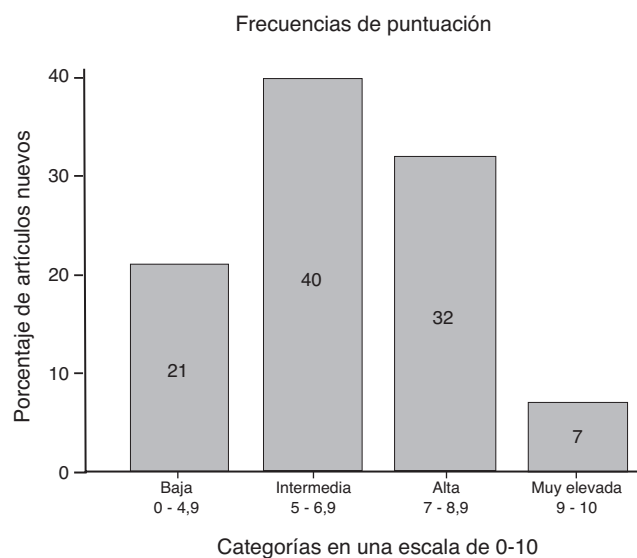


Figura 1 Calidad de las noticias por categorías.

Tabla 3 Porcentaje de satisfacción de las variables de calidad

	Satisfactorio	No satisfactorio	No aplicable
Medicalización	96%	4%	–
Objetividad	94%	4%	2%
Fuentes	80%	20%	–
Contexto	62%	38%	–
Credibilidad	61%	22%	17%
Disponibilidad	54%	28%	18%
Novedad	52%	28%	20%
Veracidad	43%	14%	43%
Alternativas	26%	43%	31%
Emoción	20%	80%	–
Lenguaje accesible	19%	26%	55%
Magnitud	19%	73%	8%
<i>Total</i>	52,0%	31,6%	16,4%

Tabla 4 Características de los temas de la muestra (n = 100)

	Frecuencia	%
<i>Fuente de la noticia</i>		
Recomendaciones de AFS o AFS más dieta	35	35,0
Estudio de prevalencia	17	17,0
Programa/técnica de prevención	16	16,0
Artículo sobre AFS o AFS más dieta	16	16,0
Nuevas tendencias sobre fitness	12	12,0
Tecnología aplicada a la AF	4	4,0
<i>Contexto de la AF</i>		
Ocio	28	28,0
Profesional ^a	12	12,0
Doméstico	2	2,0
Transporte	2	2,0
No se menciona	56	56,0
<i>Grupo de edad al cual se dirige</i>		
Adultos (18-64 años)	16	16,0
Jóvenes (5-17 años)	11	11,0
Niños (< 5 años)	6	6,0
Tercera edad (65 años o más)	4	4,0
No se especifica	63	63,0
<i>Enfermedades específicas</i>		
Obesidad	25	25,0
Diabetes tipo 2	3	3,0
Osteoartritis	2	2,0
Enfermedad cardíaca	2	2,0
Otros ^b	6	6,0
No se especifica	62	62,0
<i>Recomendación</i>		
Sí	65	65,0
No	35	35,0

^a Trabajo (5), escuela (4) y universidad (3).

^b Hipertensión (1), depresión (1), osteoporosis (1), cáncer (1), adicción a la tecnología (1), adicción al ejercicio (1).

(28%; n = 28). En relación con el grupo de edad de la población a la que se dirige, el 63% (n = 63) de artículos no especifican ninguna.

La obesidad es la enfermedad más frecuente (25%; n = 25) como afección principal. Sin embargo, el 62% (n = 62) de los artículos no se centran en ninguna enfermedad específica. El resto de las noticias (13%; n = 13) corresponden a distintas enfermedades, con porcentajes que oscilan entre el 1 y el 3%.

Por último, hemos observado que si bien en el 65% (n = 65) de las noticias hay recomendaciones específicas sobre la actividad física para mejorar la salud, en 2014 hubo una disminución del 16,5% (57,4%; n = 31) en comparación con 2013 (73,9%, n = 34).

Discusión

PI1. —¿Qué calidad tienen las noticias sobre AFS en España?

La calidad de las noticias analizadas (2013-2014) es muy homogénea. En todo el período de estudio, la puntuación media obtenida es de calidad intermedia, es decir, 6,3 (s = 1,9) en una escala de 0 a 10. Específicamente, el 79% tienen valores intermedios (n = 40), altos (n = 32) o muy altos (n = 7), y el 21% restante obtienen puntuaciones de baja calidad (n = 21). Esta variabilidad subraya que los lectores están frecuentemente expuestos a recomendaciones vagas e incompletas sobre AFS.

PI2. —¿Cuál es el grado de satisfacción de las variables de calidad de las noticias sobre AFS en España?

La actuación de los periodistas en relación con la objetividad y evitar la medicalización es excelente. Las variables con alta calidad (puntuación = 7-8,9) muestran en la mayoría de artículos el rigor científico del estudio o informe fuente y también incluyen información sobre las fuentes, lo que añade credibilidad científica a la noticia. Las variables

Tabla 5 Comparación de la calidad científica con estudios previos (porcentaje de los criterios de satisfacción de cada variable)

Estudio	Estudio presente	Schwitzer ²² , 2013	Wilson ²⁴ , 2009	Cassels ²³ , 2008
<i>País</i>	España	EE.UU.	Australia	Canadá
<i>Período</i>	2013-2014	2006-2013	2005-2008	2005-2006
<i>Medio de comunicación</i>	Prensa escrita	Prensa escrita; TV	Prensa escrita; TV; Radio	Prensa escrita; TV; Radio
<i>Canal</i>	Artículo	Web ^a	Web	Web
<i>Audiencia</i>	Público general	Público general	Público general	Público general y profesional
<i>Muestra (n)</i>	100	1.675	1.230	87
<i>Criterios</i>				
Medicalización	96%	70%	89%	90%
Disponibilidad	54%	70%	56%	62%
Novedad	52%	85%	83%	94%
Alternativas	26%	38%	51%	43%
Magnitud	19%	31% ^b	27% ^b	20% ^b

^a Durante los 3,5 primeros años también analizaron las noticias emitidas por los canales ABC, CBS y NBC.

^b Media aritmética entre los porcentajes de categoría de beneficios y posibles riesgos.

con una calidad intermedia (puntuación = 5-6,9) muestran que las noticias podrían mejorarse en gran medida mediante una mayor contextualización del tema principal del artículo, especificando la disponibilidad del método o técnica y aclarando el factor de novedad. Las puntuaciones de baja calidad (< 5) implican las siguientes deficiencias:

- El lenguaje de estos artículos no es suficientemente accesible para ser comprendido por la mayoría de las personas. Con frecuencia, los tecnicismos incluidos están mal explicados.
- La información principal no está suficientemente contextualizada, en particular en relación con la presentación de las alternativas disponibles.
- Muy pocas noticias usan recursos narrativos que emocionen al lector al informar. La emoción contribuye a mejorar la comprensión y a recordar la información.
- La mayoría de los escritos no muestran datos que cuantifiquen los beneficios y los posibles riesgos relacionados con la AFS.

PI3 —Desde una perspectiva científica, ¿en qué grado son satisfactorias las variables de calidad en comparación con los resultados del análisis de calidad internacional en los artículos de noticias sobre salud?

Si tenemos en cuenta que nuestro estudio solo analiza noticias sobre AFS, creemos que es importante comparar estos resultados con la perspectiva científica de otros estudios de análisis de contenido en la prensa que incluyan también artículos sobre AFS. La tabla 5 muestra las principales características de los artículos y los resultados de los criterios de satisfacción. Las características de estos tres estudios sobre las iniciativas de Estados Unidos, Australia y Canadá son muy similares. En relación con la calidad, encuentran las mismas tendencias observadas en nuestro estudio. A excepción del criterio «novedad», que presenta mayor variabilidad (intermedia, alta o muy alta), la calificación de calidad de los cuatro criterios restantes coincide en los cuatro estudios:

- 1) Muy alta calidad: medicalización (96-70%).
- 2) Alta calidad: disponibilidad (70-54%).
- 3) Calidad intermedia: alternativas (51-26%).
- 4) Baja calidad: magnitud (31-19%).

PI4. —¿Qué correlación existe entre la temática de las noticias y las estrategias del gobierno para alcanzar el cambio de hábitos de la población?

Más de dos tercios (68%) de las noticias se originan en estudios sobre la prevalencia de una enfermedad o factor de riesgo, principalmente sedentarismo y sobrepeso/obesidad, estudios sobre los efectos de AFS o AFS más dieta y recomendaciones sobre AFS o AFS más dieta.

Esta alta proporción corresponde a los contenidos fundamentales y prioritarios de las estrategias orientadas al cambio de conducta¹⁰ que empiezan sensibilizando sobre la gravedad de la inactividad física (estudios de prevalencia) seguidos de información sobre cómo combatir este problema (recomendaciones y/o beneficios de la AFS además de la dieta), exponiendo con estudios científicos los procesos adaptativos que tienen lugar en el cuerpo.

PI5. —¿Cómo se explican los temas en relación con el entorno, grupos de edad, factores de riesgo y prevalencia de enfermedades no transmisibles?

La distribución de los marcos de las noticias muestra que en el 56% de los casos no hay mención de ningún entorno específico que el lector pueda identificar y por lo tanto entender las implicaciones de la información por sí misma. Cuando se menciona un entorno (44%), se refiere principalmente al tiempo libre (28%), y el 16% restante se distribuye entre el hogar, el transporte y el trabajo o la educación (escuela y universidad). Esto es relevante, ya que el lector puede interpretar que estas recomendaciones solo pueden ser seguidas durante el tiempo libre. Por otra parte, si consideramos que solo hay recomendaciones claras sobre AFS en el 65% de las noticias, las posibilidades de que el lector ubique su propia realidad en la información que lee disminuyen aún

más. Del mismo modo, debe especificarse claramente el grupo de edad de la población a la que se dirige la información y las recomendaciones, ya que las actividades varían según la edad⁶.

Del mismo modo, solo encontramos referencias a enfermedades en el 38% (n = 38) de los textos. La obesidad es la condición principal, con el 25% (n = 25) de noticias, mientras que otras enfermedades se distribuyen en el 13% restante (n = 13). Es obvio que esta distribución no representa la diversidad y la importancia de las enfermedades y factores de riesgo en España y a nivel mundial. La hipertensión y la hiperglucemia son factores de riesgo que causan más mortalidad que la obesidad y solo figuran en el 4% de las noticias, a diferencia del 25% del sobrepeso y la obesidad¹. También debemos destacar la escasa información sobre prevención del cáncer de mama y de colon (1%), teniendo en cuenta que la evidencia científica demuestra que la AFS podría ayudar a prevenir entre el 21 y el 25% de estos tipos de cáncer¹.

Conclusiones

Las noticias de los años 2013 y 2014 analizadas en este estudio tienen una calidad media de 6,3 en una escala de 0 a 10. Si bien consideramos que este resultado es bastante positivo, se requieren mayores esfuerzos para mejorar estas puntuaciones, en particular teniendo en cuenta la gran dispersión de la puntuación obtenida en las variables de calidad de los medios de comunicación y las perspectivas científicas.

Desde la perspectiva científica los resultados (medicalización, disponibilidad, novedad, alternativas y magnitud) son muy similares a los estudios previos sobre análisis de contenido llevados a cabo por diferentes grupos internacionales de Estados Unidos, Australia y Canadá.

En cuanto a las características de los temas, consideramos que la diversidad y la proporción de fuentes (artículos científicos, estudios de prevalencia, recomendaciones y beneficios de AFS) están bien representadas en la muestra del estudio. Por el contrario, se hace poca mención de los distintos entornos en donde se puede practicar AFS y de las recomendaciones sobre AFS. Además, las enfermedades asociadas a la inactividad física están mal representadas en las noticias. De hecho, dos tercios no incluyen información sobre enfermedades, y cuando se menciona una afección, los artículos se centran principalmente en el sobrepeso y la obesidad. Debemos subrayar esta ausencia de información sobre las enfermedades, ya que la literatura actual muestra al menos 36 situaciones que pueden ser prevenidas o tratadas con un programa de ejercicio físico cuidadosamente diseñado^{33,34}.

Implicaciones para la práctica periodística y difusión de las fuentes científicas y profesionales

Los resultados de esta investigación revelan que, sin una carga de tiempo adicional, las noticias podrían mejorarse mucho siguiendo estas recomendaciones:

Fuentes

1. Cuando el origen de la noticia es un estudio científico o un informe, se deben proporcionar datos para identificar la fuente, es decir, el título completo, el autor principal y título de la revista. Siempre debe incluirse la fecha de publicación.

Estimular las emociones del lector

2. Siempre que sea posible, el lector debe identificarse con la historia: los testigos pueden ser la columna vertebral de la noticia que se presenta como fuente de información o narrar sus historias personales.

Registro de la lengua

3. Cuando el texto incluya términos científicos y técnicos, estos deben ser claramente explicados. En estos casos, el uso de recursos retóricos es muy eficaz³⁵, es decir: metáfora, ejemplo, definición, sinonimia, analogía, personificación, anécdota, citas de expertos y aposición explicativa.

Información sobre el contexto

4. Cuando el texto incluya un método, una técnica o una recomendación sobre AFS, es fundamental mencionar la disponibilidad, la necesidad de supervisión y de equipo específico, y también la accesibilidad (costos); el artículo debe mencionar si se trata de una idea nueva o de una nueva versión de un concepto existente, y compararlo con las alternativas.

Cuantificar los beneficios y los posibles riesgos para la salud

5. Los efectos positivos sobre la salud y los riesgos de un método, una técnica o una recomendación sobre AFS deberían ser expresados en términos cuantitativos en lugar de cualitativos, y siempre mejor en términos absolutos y no solo relativos. Los ejemplos de la misma recomendación sobre AFS son los siguientes:

- Cualitativo: «La actividad física diaria aumenta la esperanza de vida».
- Relación cuantitativa: «30 minutos de actividad física diaria aumentan la esperanza de vida un 4,2%».
- Cuantitativo absoluto y relativo (con un lenguaje de tecnicismos accesible): «30 minutos de actividad física moderada diaria (se debería poder hablar pero no cantar durante la actividad) aumenta la esperanza de vida en un 4,2%, es decir, 3,4 años para una persona con el promedio español de esperanza de vida de 80 años».

Acerca de las recomendaciones sobre AFS

6. Al escribir sobre AFS debemos recordar incluir al menos las recomendaciones generales para programas de prevención del sedentarismo y promoción de la actividad física³⁶.

Temas que deberían aparecer más a menudo

7) Al definir los temas de las noticias sobre AFS hay que:

- a) Mencionar siempre el escenario del estudio fuente, ya que cada escenario ofrece diferentes posibilidades para hacer ejercicio.
- b) Especificar el grupo de edad al que se dirige la información: niños (edad preescolar y escolar), adolescencia, adultos y ancianos.
- c) Incluir información sobre enfermedades específicas teniendo en cuenta la prevalencia¹, evitando centrarse simplemente en el sobrepeso y la obesidad.

Limitaciones

Debido a restricciones en la financiación, un único investigador ha llevado a cabo la fase de codificación. En consecuencia, este estudio no incluye datos sobre la fiabilidad intercodificadores. Sin embargo, creemos que esto no afecta al objetivo del estudio, ya que los resultados concuerdan con las tendencias observadas en estudios previos y nuestro método ha demostrado ser capaz de medir fortalezas y debilidades respecto a la calidad de las noticias sobre AFS y sugerir mejoras en noticias futuras sobre salud.

Financiación

Este estudio no ha contado con ninguna subvención.

Publicaciones anteriores

Ningún fragmento de este manuscrito ha sido presentado previamente ni se ha considerado publicarlo en otro medio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecemos a la Dra. Maria del Mar Garcia-Gil, del Grup d'Epidemiologia i Investigació en Salut Vasculard de Girona (Institut de Recerca en Atenció Primària [IDIAP Jordi Gol], Espanya), por su contribución a los resultados y por el tratamiento estadístico de los datos

Bibliografía

1. World Health Organization. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: WHO; 2009. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf

2. Bouchard C, Blair SN, Katzmarzyk PT. Less sitting, more physical activity, or higher fitness? *Mayo Clin Proc.* 2015;90:1533-40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.08.005>
3. Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major noncommunicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet.* 2012;380:219-29. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
4. Sallis JF, Bull F, Guthold R, Heath GW, Inoue S, Kelly P, et al. Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. *Lancet.* 2016;6736:1-12. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30581-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30581-5)
5. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva: WHO; 2004. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en>
6. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: WHO; 2010. <http://dx.doi.org/10.1080/11026480410034349>
7. World Health Organization. What is moderate-intensity and vigorous-intensity physical activity?, 2017. http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/en/ [consultado 16 Feb 2017].
8. Pratt M, Sarmiento OL, Montes F, Ogilvie D, Marcus BH, Perez LG, et al. The implications of megatrends in information and communication technology and transportation for changes in global physical activity. *Lancet.* 2012;380:282-93. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60736-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60736-3)
9. National Cancer Institute. Making health communication programs work. Washington, DC: U.S. Department of Health & Human Services; 2008. <http://www.cancer.gov/cancertopics/cancerlibrary/pinkbook>
10. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Heal Promot.* 1997;12:38-48, <http://dx.doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.38>
11. Catalán D, Muñoz-Cruzado M, Fuentes MT. Técnicas de comunicación para la prevención y el control de enfermedades. *Rev Esp Com Sal.* 2010;1:50-65. <http://www.aecs.es/1-1-tecnicas-com.pdf>
12. McCombs M. Estableciendo la agenda el impacto de los medios en la opinión pública y en el conocimiento. Barcelona: Paidós; 2006.
13. De Semir V, Revuelta G. Sin intermediarios: científicos ante el público. En: Revuelta G, editor. Dilemas y acuerdos éticos en la comunicación médica. Navarra: Civitas; 2010. pp. 29-35.
14. Cortiñas Rovira S, Lazcano-Peña D, Pont Sorribes C. Estudio sobre los efectos de la crisis en la información de ciencia en los medios. ¿Qué opinan los periodistas científicos? *Break Media Value Chain.* 2014:79-89.
15. Cortiñas-Rovira S, Lazcano-Peña D, Pont-Sorribes C. Periodistas científicos y efectos de la crisis sobre la información de ciencia: ¿hacia dónde va la profesión? Estudio del caso español. 2015; XVI:142-50. Panacea@, https://medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n42_tribuna-SCortinasRoviraEtAl.pdf
16. Revuelta G, de Semir V, Armengou C, Chirinos Maneiro G, Rose-ro Caicedo DM. Informe Quiral 2009. Barcelona; 2010. <http://repositori.upf.edu/handle/10230/20030> [consultado 23 Dic 2013].
17. Garcia-Gil J. ¿Por qué es necesario el análisis del contenido de las noticias sobre actividad física saludable? *Prism Soc.* 2014:364-401, <http://www.isdfundacion.org/publicaciones/revista/numeros/12/secciones/tematica/t-11-analisisnoticias.html>
18. De Semir V, Revuelta G, Foz M. (director). La salud en el supermercado de la información. Humanitat Humanidades Mèdicas. 2006;4. <http://www.upf.edu/pcastademy/-docs/06-humanitats.pdf>
19. Oxman AD, Guyatt GH, Cook DJ, Jaeschke R, Heddle N, Keller J. An index of scientific quality for health reports in the lay

- press. *J Clin Epidemiol*. 1993;46:987-1001. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/089543569390166X> [consultado 23 Dic 2013].
20. Moynihan R, Bero L, Ross-Degnan D, Henry D, Lee K, Watkins J, et al. Coverage by the news media of the benefits and risks of medication. *New Engl J Med*. 2000;342:1645-50.
 21. Schwitzer G. A guide to reading health care news stories. *JAMA Intern Med*. 2014;174:1183. <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.1359>
 22. Schwitzer G. Is all published health care news actually newsworthy? *Quad Fund Dr Antoni Esteve*. 2013:19-23. <http://www.raco.cat/index.php/QuadernsFDAE/article/view/278645/366391>
 23. Cassels A, Lexchin J. How well do Canadian media outlets convey medical treatment information? Initial findings from a year and a half of media monitoring by Media Doctor Canada. *Open Med*. 2008;2:7-10.
 24. Wilson A, Bonevski B, Jones A, Henry D. Media reporting of health interventions: Signs of improvement, but major problems persist. *PLoS ONE*. 2009;4:e4831. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0004831>
 25. Krippendorff K. Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica. Barcelona: Paidós; 1990.
 26. Bardin L. Análisis del contenido. Madrid: Akal Universitaria; 1986.
 27. Igartua JJ. Métodos cuantitativos de investigación en comunicación. Barcelona: Bosch; 2006.
 28. Quesada M. Periodismo especializado. Pamplona: EUINSA; 1998.
 29. Berganza Conde MR. Periodismo especializado. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias; 2005.
 30. Fernández del Moral J. Periodismo especializado. Barcelona: Ariel; 2004.
 31. Alcalà F, Figueres M, Mauri M, Rodríguez R, Salgado F, Singla C, et al. En: Alsius S, editor. The ethical values of journalists: Field research among media professionals in Catalonia. Barcelona: Generalitat de Catalunya - Universitat Pompeu Fabra; 2010.
 32. Igartua JJ. Mejor convencer entreteniendo: comunicación para la salud y persuasión narrativa. *Rev Comun Salud*. 2012;1:69-83. <http://revistadecomunicacionysalud.org/index.php/rcys/article/view/12> [consultado 23 Dic 2013].
 33. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*. 2015;25:1-72. <http://dx.doi.org/10.1111/sms.12581>
 34. Pescatello LS. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription / American College of Sports Medicine. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health; 2014.
 35. Cortiñas Rovira S. Metaphors of DNA: A review of the popularization processes. *J Sci Commun*. 2008;7:1-8.
 36. Government of Catalonia – Plan of Physical Activity Sport and Health. Tips to be active; 2017. <http://pafes.cat/en/celebrate-it-with-us/10-tips-to-be-active> [consultado 1 Mar 2017].