

DOI: <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v5i4.147>

Análisis temático de la producción científica indizada en MEDLINE sobre exposición profesional en los servicios de atención de salud a domicilio

Thematic analysis of scientific production indexed in MEDLINE on occupational exposure in home health care services

María Sanz-Lorente^{1,2}  0000-0002-6983-739X

Rocío Guardiola-Wanden-Berghe³  0000-0003-0355-9777

1. Universidad Miguel Hernández, Departamento de Salud Pública e Historia de la Ciencia, Alicante, España
2. Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública, Centro de Salud Pública, Manises, España
3. Instituto de Neuropsiquiatría y Adicciones (INAD), Consorci Parc de Salut Mar. Barcelona, España.

Correspondencia/Correspondence

María Sanz-Lorente
msanzlor@gmail.com

Recibido/Received

23.09.2021

Aceptado/Accepted

13.10.2021

Conflicto de Intereses/Competing interest

Las autoras declaran la inexistencia de conflicto de interés.

Financiación/Funding

Sin financiación.

Contribuciones de autoría/Author contributions

Ambas autoras contribuyeron por igual.

CÓMO CITAR ESTE TRABAJO | HOW TO CITE THIS PAPER

Sanz-Lorente M, Guardiola-Wanden-Berghe R. Análisis temático de la producción científica indizada en MEDLINE sobre exposición profesional en los servicios de atención de salud a domicilio. *Hosp Domic.* 2021;5(4):199-208.

RESUMEN

Objetivo: Analizar y caracterizar, mediante el análisis temático, la producción científica indexada en MEDLINE sobre exposición profesional en los servicios de atención de salud a domicilio.

Método: Estudio descriptivo transversal. Los datos se obtuvieron de la base de datos MEDLINE, a través de PubMed, interrogando los términos a estudio en los campos de descriptores, título y resumen; fecha final de búsqueda 20 agosto de 2021.

Resultados: Evolución de la producción científica creciente ($R^2 = 0,23$). El número de originales fue de 51 (15,09%), siendo la frecuencia y porcentaje de los artículos citables 58 (80,56%). La obsolescencia fue de $14,71 \pm 1,13$ años con Índice de Price del 16,67%. Se observó el uso de servicios de cuidado domiciliario como Major Topic en 38 (52,78%) artículos y de exposición laboral en 54 (75,00%) artículos.

Conclusiones: Quedó patente que los descriptores control de infecciones y la transmisión de enfermedades infecciosas del paciente al profesional con el de lesiones por pinchazo de aguja y el de patógenos de transmisión sanguínea, mostraron el mayor riesgo de exposición laboral de los profesionales de los servicios de atención a la salud en el domicilio.

Palabras clave: Servicios de Atención de Salud a Domicilio; Exposición Profesional; Control de Infecciones; Transmisión de Enfermedad Infecciosa de Paciente a Profesional; Personal de Enfermería; Bibliometría; Indicadores Bibliométricos; Descriptores.

ABSTRACT

Objective: Analyze and characterize, through thematic analysis, the scientific production indexed in MEDLINE on occupational exposure in home health care services.

Method: Descriptive cross-sectional study. The data were obtained from the MEDLINE database, through PubMed, questioning the terms under study in the fields of descriptors, title and abstract; Search end date August 20th 2021.

Results: Evolution of growing scientific production ($R^2 = 0.23$). The number of originals was 51 (15.09%), and the frequency and percentage of citable articles 58 (80.56%). Obsolescence was 14.71 ± 1.13 years with a Price Index of 16.67%. The Major Topic on home care services was observed in 38 (52.78%) articles and on occupational exposure in 54 (75.00%) articles.

Conclusions: It was clear that the descriptors for infection control and the transmission of infectious diseases from the patient to the professional, with needle stick injuries and blood-borne pathogens, showed the highest risk of occupational exposure in home care services.

Keywords: Home Care Services; Occupational Exposure; Infection Control; Infectious Disease Transmission, Patient-to-Professional; Nursing Staff; Bibliometrics; Bibliometric Indicators; Subject Headings.

INTRODUCCIÓN

La organización de vocabularios fundada en bases conceptuales es una idea que, de una u otra forma, ha estado presente en la mente de todos aquellos que se interesaron en organizar las distintas ramas del saber a lo largo de la historia. Esta idea ha aparecido en diferentes contextos, para diferentes propósitos y los argumentos empleados con este fin, coinciden a grandes rasgos con los planteados en relación con la naturaleza y construcción de tesauros documentales⁽¹⁾.

La presencia cada vez mayor de las bases de datos especializadas y su uso generalizado, así como las posibilidades de difusión que las nuevas tecnologías ofrecen, obliga a un análisis pertinente de los documentos. Los lenguajes de indización nacen a raíz del crecimiento de la información generado por la revolución científica, como una forma rápida y normalizada de procesar, almacenar y recuperar los contenidos documentales⁽²⁾.

La indización es una de las etapas del procesamiento analítico sintético de la información y constituye el proceso fundamental del análisis de contenido, tomando los conceptos más representativos para vincularlos a términos extraídos del lenguaje natural o a un vocabulario controlado (lenguaje documental o lenguaje de indización) seleccionado previamente. Es decir, en la indización libre se identifica el contenido conceptual de un documento mediante un conjunto de vocablos abiertos, mientras que en la indización controlada se utiliza un conjunto cerrado de términos pertenecientes a una lista de autoridad (tesauro)⁽²⁾.

A partir de los tesauros, de la indización, el análisis documental permitirá conocer el aumento y desarrollo de una disciplina a estudio y ver el potencial investigador de los grupos e instituciones involucradas. En este sentido, los estudios métricos han alcanzado gran importancia en la política científica y de gestión, dado el auge de la cultura de evaluación y rendición de cuentas, en la medida que el conocimiento científico es visto como un valor estratégico (generación de *outputs*)⁽³⁾. Los estudios bibliométricos tienen por objeto el tratamiento y análisis cuantitativo de las publicaciones científicas, constituyendo en la actualidad la herramienta esencial para el conocimiento de la actividad investigadora, aportando datos sobre la situación científica de un país o tema de investigación, permitiendo evaluar el rendimiento de la actividad científica y su impacto en la comunidad⁽⁴⁾.

El análisis temático, mediante estudios métricos, utiliza una metodología que permite la obtención de indicadores sólidos, objetivos y fiables que ofrecen una imagen cuantitativa y cualitativa de la investigación que se desarrolla en un determinado ámbito geográfico y/o institucional. Su importancia radica en la posibilidad de evaluación de la ciencia en aras de conocer la estructura, particularidades y desarrollo de un campo de conocimiento determinado. Se considera una herramienta metodológica que desde el cálculo métrico permite el estudio de la ciencia como fenómeno social y aportan elementos para trazar tendencias o acercamiento a diversas disciplinas o campos del conocimiento⁽⁵⁾.

No obstante, el cálculo de indicadores no puede limitarse a la aportación de datos estadísticos, sin más y por separado, sino que deben estar relacionados para que puedan aportar una explicación sólida sobre la actividad científica que se esté considerando. Por tanto, para relacionar los indicadores con un área de conocimiento específica es necesario encajar el cálculo métrico con el análisis temático⁽⁶⁾.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, el objetivo de este trabajo fue, analizar y caracterizar, mediante el análisis temático, la producción científica indizada en MEDLINE sobre exposición profesional en los servicios de atención de salud a domicilio.

MÉTODOS

Diseño

Estudio descriptivo trasversal.

Fuente de obtención de los datos

Se obtuvieron de la consulta directa y acceso, vía Internet, a la documentación científica existente en la base de datos MEDLINE, vía PubMed.

Unidad de análisis

Los artículos sobre exposición profesional en los servicios de atención de salud a domicilio indicados en la base de datos bibliográfica indicada.

Búsqueda bibliográfica

Para construir la ecuación de búsqueda se consultó el *Medical Subject Headings* (MeSH), *The-saurus* desarrollado por la *U.S. National Library of Medicine*.

La ecuación de búsqueda final empleada se desarrolló mediante la intersección booleana de dos ecuaciones [ecuación 1 AND ecuación 2] y se realizó el 20 de agosto de 2021.

- Ecuación 1: servicios de atención de salud a domicilio

"Home Care Services"[Mesh] OR "Home Care Service"[Title/Abstract] OR "Home Care Services"[Title/Abstract] OR "Home Care"[Title/Abstract] OR "Domiciliary Care"[Title/Abstract] OR "Home Care Services, Hospital-Based"[Mesh] OR "Home Care Services, Hospital-Based"[Title/Abstract] OR "Hospital-Based Home Care"[Title/Abstract] OR "Hospital-Based Home Cares"[Title/Abstract] OR "Hospital Based Home Care"[Title/Abstract] OR "Hospital Based Home Cares"[Title/Abstract] OR "Hospital Home Care Service"[Title/Abstract] OR "Hospital Home Care Services"[Title/Abstract] OR "Hospital-Based Home Care Services"[Title/Abstract] OR "Hospital Based Home Care Service"[Title/Abstract] OR "Hospital Based Home Care Services"[Title/Abstract] OR "Home Hospitalization"[Title/Abstract] OR "Hospital at Home"[Title/Abstract] OR "Hospital-at-Home"[Title/Abstract] OR "Hospital Home Care"[Title/Abstract] OR "Hospital at Home Care"[Title/Abstract] OR "Hospital in the Home"[Title/Abstract]

- Ecuación 2: exposición profesional

"Occupational Exposure"[Mesh] OR "Occupational Exposure*"[Title/Abstract]

Indicadores a estudio

- Producción científica, calculada según número de artículos indizados.
- Tipología documental y número de artículos citables (suma de artículos de investigación original y de revisión).
- Índice de productividad (logaritmo del número de trabajos originales publicados).
- Edad: 2021 menos año de publicación del artículo.
- Semiperíodo de Burton-Kebler (mediana de la distribución del conjunto de las referencias ordenadas por su antigüedad).
- Índice de Price (porcentaje de referencias con edad menor de 5 años).
- Indización mayor: existencia de los descriptores (MeSH) "Home Care Services" (HCS) y "Occupational Exposure" (OE), como *Major Topic*, (al representar el contenido principal de cada artículo).
- Área temática: clasificación de los artículos según los *Major Topics* utilizados en la indización de cada artículo.

Análisis de los datos

Las variables cualitativas se describieron por su frecuencia y relativa (porcentaje), las cuantitativas mediante su media y desviación estándar; representando las más relevantes mediante la utilización de tablas y gráficos. Se utilizó la mediana, como medida de tendencia central, calculándose, según el caso, el máximo y el mínimo.

Para conocer la evolución de algunos indicadores se segmentó el período de estudio en dos etapas, tomando como punto de corte la mediana (índice de Burton-Kebler): 1.ª época: de 1977 a 2009 y 2.ª época: de 2010 a 2021.

El crecimiento de la producción científica se examinó mediante el análisis de regresión. La existencia de asociación entre variables cualitativas se analizó mediante la prueba de chi cuadrado de Pearson. El nivel de significación utilizado en todos los contrastes de hipótesis fue $\alpha \leq 0,05$.

Para el almacenamiento de datos y análisis estadístico se utilizó el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM-SPSS), versión 27 para Windows. El control de la calidad de la información se efectuó mediante la doble entrada de los datos, corrigiendo las inconsistencias mediante la consulta con los datos originales.

RESULTADOS

La búsqueda efectuada en la base de datos MEDLINE dio un total de 72 referencias. El primer artículo indizado en la base de datos data del año 1977, publicado en la revista *The Lancet*⁽⁷⁾, siendo el 2009 el año de mayor producción sobre la temática a estudio, con 8 (11,11%) artículos.

Al estudiar el número de publicaciones por año se obtuvo la mediana en el año 2009 y se comprobó un modelo de regresión con mayor ajuste al lineal creciente, siendo el coeficiente de determinación $R^2 = 0,23$; ver figura 1.

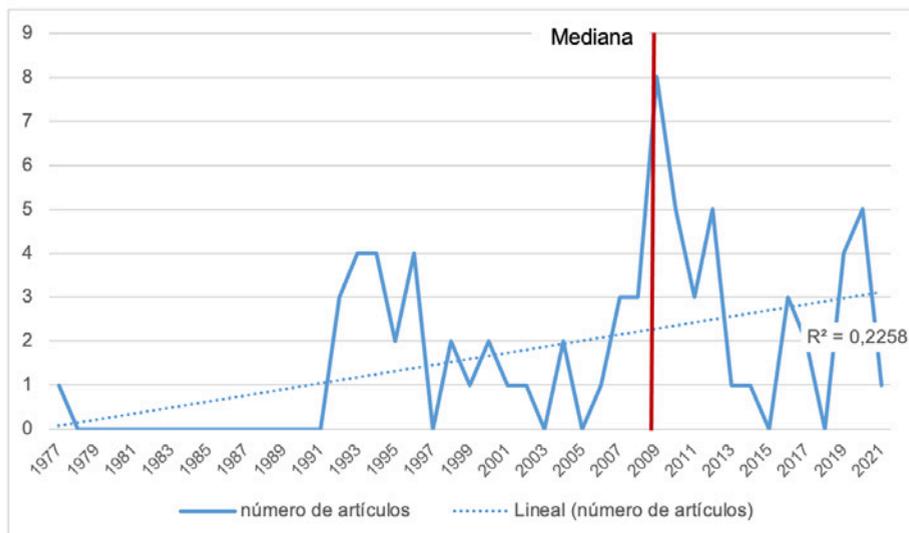


Figura 1. Evolución anual de la producción científica sobre exposición profesional en los servicios de atención de salud, recuperada de MEDLINE, en agosto de 2021, con ajuste al modelo lineal

Obsolescencia/actualidad de la producción científica

La edad media de los documentos analizados fue de $14,71 \pm 1,13$ años, con mediana de 12 años (Índice de Burton-Kebler), máximo de 24 y mínimo de 0 años. El Índice de Price obtenido fue del 16,67%.

Tipología documental

La forma documental más frecuente fue el artículo original con 51 documentos (70,83%), siendo el índice de productividad de 1,71; ver tabla 1. No se observaron diferencias significativas, relacionadas con la tipología documental, entre las dos épocas a estudio (chi cuadrado de Pearson = 7,19; $p = 0,41$).

La frecuencia y porcentaje de los artículos citables (originales + revisiones), computables para el cálculo del impacto, fue de 58 (80,56%)

Tabla 1: Distribución de los artículos recuperados según tipología documental

Tipología documental	frecuencia	porcentaje
Original	51	70,83
Revisión	7	9,72
Comunicación	6	8,33
Carta al editor	3	4,17
Caso legal	2	2,78
Serie de casos	1	1,39
Opinión	1	1,39
Editorial	1	1,39

Indización mayor

La existencia de los descriptores como *Major Topic* en los 72 artículos localizados, al representar el contenido principal de cada artículo, fue: HCS 38 (52,78%) y OE 54 (75,00%) documentos.

No se encontró asociación entre las dos épocas para ninguno de los dos descriptores: HCS (chi cuadrado de Pearson = 1,84; $p = 0,18$) y OE (chi cuadrado de Pearson = 0,69; $p = 0,41$).

Área temática

La indización de los artículos se realizó mediante la clasificación a través de 172 *Major Topics*. No constatándose diferencias significativas, en la indización de los artículos mediante estos descriptores, entre las dos épocas a estudio (chi cuadrado de Pearson = 11,38; $p = 0,42$).

La frecuencia y porcentaje de los *Major Topics* utilizados más de dos veces en la indización de los artículos pueden consultarse en la tabla 2.

Tabla 2: Distribución de los *Major Topics* utilizados más de dos veces

Major Topic	frecuencia	porcentaje
Occupational Exposure	54	75,00
Home Care Services	38	52,78
Infection Control	16	22,22

Major Topic	frecuencia	porcentaje
Home Health Aides	15	20,83
Infectious Disease Transmission, Patient-to-Professional	14	19,44
Nursing Staff	9	12,50
Needlestick Injuries	8	11,11
Blood-Borne Pathogens	7	9,72
Occupational Diseases	6	8,33
Occupational Health	5	6,94
Health Personnel	5	6,94
Antineoplastic Agents	5	6,94
Caregivers	4	5,56
Tobacco Smoke Pollution	4	5,56
Blood	4	5,56
Accidents, Occupational	4	5,56
Community Health Nursing	4	5,56
Influenza, Human	3	4,17
Home Health Nursing	3	4,17
Home Infusion Therapy	3	4,17
Employment	3	4,17
Body Fluids	3	4,17
Hospice Care	3	4,17

Discusión

En base a los principales indicadores bibliométricos, este estudio proporciona una visión retrospectiva, pero reciente, sobre la documentación indizada en la base de datos bibliográfica MEDLINE, sobre exposición profesional en los servicios de atención de salud a domicilio. Y, según el análisis efectuado, los documentos recuperados están en consonancia con la temática seleccionada.

El número de documentos recuperados pudo considerarse escaso y fue consecuencia de la poca investigación que se ha desarrollado sobre la exposición laboral a la que se ven sometidos los profesionales sanitarios que desempeñan su labor en el ámbito domiciliario. Esta poca producción científica también fue observada en un anterior estudio sobre los medicamentos peligrosos en las unidades de hospitalización a domicilio⁽⁶⁾, tema bastante relacionado con el del presente trabajo.

La producción científica presentó un progresivo incremento que no alcanzó el modelo de crecimiento exponencial esperado. Este aumento moderado refleja que el tema estudiado, a pesar de contar con más de 40 años desde la primera publicación, nunca ha llegado a constituir un verdadero frente de investigación. Es decir, esta área temática, según los volúmenes de producción, no ha alcanzado la llamada «explosión de la información» que presenta un modelo de crecimiento exponencial⁽⁸⁾.

El análisis de la actualidad/obsolescencia, medido tanto por el índice de Burton-Kleber como por el Índice de Price, mostraron resultados superiores a lo previsto en el área de las ciencias de la salud, pero similares a lo observado en anteriores estudios bibliométricos en el área de los servicios de atención domiciliaria^(6,8,9). Aunque, con datos de una ligera mayor obsolescencia si se compara con los estudios métricos del campo de la salud laboral⁽¹⁰⁾.

El predominio de los artículos originales fue esperado al tratarse de un área de estudio eminentemente con aplicación empírica. El porcentaje de artículos citables se consideró adecuado y similar a datos anteriores en el campo de los servicios de atención domiciliario.

El estudio y análisis de los descriptores y sus correspondientes áreas temáticas permitió conocer la clasificación de los documentos con relación a la temática a estudio⁽¹¹⁾. En relación a la clasificación temática, los resultados obtenidos mostraron que los términos empleados estaban claramente relacionados con la temática a estudio, tanto del área de los servicios de atención domiciliaria como de la salud laboral. Destacando aquellos artículos que analizaban la exposición laboral relacionada con los problemas de infecciones (*Infection Control* y *Infectious Disease Transmission, Patient-to-Professional*). Podría pensarse que sería a causa de la actual pandemia de la COVID-19, pero hay que tener en cuenta que no hubo diferencias significativas entre las dos épocas a estudio y ya había otros descriptores, en ambas épocas, que dan pistas del motivo de las infecciones (*Needlestick Injuries* y *Blood-Borne Pathogens*).

En conclusión, quedó patente que la relación entre los descriptores control de infecciones y la transmisión de enfermedades infecciosas del paciente al profesional con el de lesiones por pinchazo de aguja y el de patógenos de transmisión sanguínea, mostraron el mayor riesgo de exposición laboral de los profesionales de los servicios de atención de la salud en el domicilio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gil Urdiciain B. Orígenes y evolución de los tesauros en España. Rev Gen Inf Doc. 1998;8(1):63–110.

2. Sanz-Valero J, Guardiola-Wanden-Berghe R, Castiel LD. Los lenguajes de indización en la e-Salud: su aplicación a los documentos sobre trastornos de la conducta alimentaria. *Salud Colect.* 2011;7(Supl 1):S61–9.
3. Castiel LD, Sanz-Valero J. Política científica: manejar la precariedad de los excesos y desnaturalizar la ideología 'publicacionista' todopoderosa. *Salud Colect.* 2009;5(1):5–11.
4. Bordóns M, Zulueta MÁ. Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Rev Esp Cardiol.* 1999;52(10):790–800.
5. Martínez Prince R, Licea Jiménez I. Análisis temático de la producción científica sobre la Covid-19 en las áreas ciencias de la salud y ciencias sociales: primera aproximación al estudio desde la revista *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*. *Alcance.* 2021;9(24):epub18.
6. Bernabeu-Martínez MA, Sanz Valero J. Análisis bibliométrico y temático de la producción científica existente en la base de datos bibliográfica MEDLINE sobre medicamentos peligrosos en las Unidades de Hospitalización a Domicilio. *Hosp Domic.* 2018;2(3):101–15. DOI: 10.22585/hospdomic.v2i3.50
7. Row G, Petrie JJ. Zinc and dialysis anaemia. *Lancet.* 1977;2(8035):457–8. DOI: 10.1016/s0140-6736(77)90644-4
8. Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Análisis bibliométrico de la producción científica, indizada en MEDLINE, sobre los servicios de salud proporcionados por las unidades de hospitalización a domicilio. *Hosp Domic.* 2017;1(1):21–34. DOI: 10.22585/hospdomic.v1i1.3
9. Oller Arlandis VE, Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C. Análisis bibliométrico de los ensayos clínicos, indizados hasta el año 2018, en la base bibliográfica Cochrane Library realizados en el ámbito de la hospitalización a domicilio. *Hosp Domic.* 2019;3(4):255-68. DOI: 10.22585/hospdomic.v3i4.88
10. Melián-Fleitas L, Franco-Pérez ÁM, Sanz-Valero J. Bibliometric and thematic analysis of scientific production on occupational health related to nutrition, food and diet, indexed in MEDLINE. *Med Segur Trab.* 2019;65(254):10–23.
11. Palomo Llinares B, Sánchez Tormo J, Palomo Llinares R. Indización y uso de los Descriptores MeSH en Hospitalización a Domicilio. *Hosp Domic.* 2017;1(2):83-91. DOI: 10.22585/hospdomic.v1i2.5