

SANUM

Revista Científico-Sanitaria

Volumen 3 N.º 2 Junio 2019

ISSN 2530-5468

ACTUACIÓN DE LA MATRONA ANTE UN TRABAJO DE PARTO PREMATURO POR LISTERIOSIS Y FINALIZACIÓN EN CESÁREA URGENTE. CASO CLÍNICO.

CLUSTER DE LEGIONELOSIS EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS TURÍSTICAS: INVESTIGACIÓN Y PROBLEMÁTICA.

EL EFECTO PLACEBO: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE ESTUDIOS DE DOLOR.

MOTIVOS DE LOS CUIDADORES PARA LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE ANCIANOS.

USO TÓPICO DE LA LECHE MATERNA.



ESP
Servicios
Públicos

Andalucía

SANUM

Revista Científico-Sanitaria

Volumen 3 Nº 2 Junio 2019

Segundo cuatrimestre

Edita

FeSP-UGT/Andalucía

Avda. Blas Infante, 4, 6ª Planta
41011 Sevilla

Contacto:



consejoderedaccion_revistasanum@yahoo.es

Teléfono: 637 503 298

Consejo Ejecutivo

Dirección:

Antonio Tirado Blanco
Secretario General

Subdirección:

Antonio Macías Borrego
Secretario de Sanidad

Francisco López Gómez
Secretario de Formación

Consejo de Redacción

María Ortiz Rico
Órgano de prensa

José Luis de Isla Soler
Director técnico

Diseño y maquetación:

Ediciones Rodio, S. Coop. And.
Sevilla

C/ José Jesús García Díaz, 2
Edificio Henares, 1 - 1ª planta - Módulo 6
41020 Sevilla

ISSN 2530-5468

CONSEJO EDITORIAL

Dirección editorial

Verónica Juan-Quilis MD, PHD

Coordinación Servicio de Atención al Usuario-SAUI
Directora de la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Dirección Técnica

José Luis de Isla Soler

Diplomado en Enfermería

Subdirección

José Mª Carrión Pérez

Responsable de Tecnología de la Información
Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Órgano de prensa

María Ortiz Rico

Licenciada en Periodismo. Gabinete de
Comunicación de FeSP UGT Andalucía

Asesor jurídico

Julián Vileya Rodríguez

Licenciado en Derecho Público

Área de Informática

Fernando Rodríguez García

Ingeniero técnico informático
Ediciones Rodio

Editores asociados.

Comité científico

Ramón Sánchez-Garrido Escudero

Doctor en medicina y cirugía
Especialista en medicina familiar
y comunitaria

Juan Carlos Díaz Conejero

Licenciado en Farmacia. Licenciado
en Ciencias Ambientales

Francisco Ruiz Domínguez

Doctor en Psicología Social

Ana Mª Cazalla Foncuera

Graduada en Enfermería

Carmen Herrera Vaca

Diplomada en Enfermería

Mª Teresa Pozo Rubio

Diplomada en Enfermería

Javier Medina Barrio

Licenciado en Ciencias Ambientales

Cesar Arístides de Alarcón González

Doctor en medicina, especialista
en medicina interna

José Carlos Ochoteco Hurtado

Psicólogo General Sanitario

Salvador Silva Pérez

Diplomado en Enfermería

Estela M. Perea Cruz

Diplomada en Enfermería

Elena Prado Mel

Licenciada en Farmacia

Mª José Garrido Serrano

Diplomada en Enfermería

José Mª Espinar Martínez

Técnico Superior
en Documentación Sanitaria

Inmaculada Villa del Pino

Fisioterapeuta

María del Carmen Casas Estévez

Diplomada en Enfermería

Los artículos así como su contenido, su estilo y las opiniones expresadas en ellos, son responsabilidad de los autores

Web de consulta:

<http://www.revistacientificasanum.com/>



Revista incluida en Latindex

Bajo licencia Creative Commons

Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas

CC BY-NC-ND



Sumario

Editorial.....	4-5
Ana M ^a Cazalla Foncueva	
Actuación de la matrona ante un trabajo de parto prematuro por listeriosis y finalización en cesárea urgente. Caso clínico.....	6-11
Díaz Jiménez, D.; Velázquez Barrios, M.; Reina Caro, A. J.	
Cluster de legionelosis en edificios de viviendas turísticas: investigación y problemática.....	12-17
Ruiz Ruiz, J. C.; Castro Jurado, N.; Macías Gómez, F.	
El efecto placebo: revisión bibliográfica sobre estudios de dolor.....	18-30
Gijón Villanueva, L.; Cobos del Moral, E. J.	
Motivos de los cuidadores para la institucionalización de ancianos.....	32-39
Martínez Pizarro, S.	
Uso tópico de la leche materna.....	40-46
Reina Caro, A. J.; Velázquez Barrios, M.; Díaz Jiménez, D.	
Normas generales para la publicación de artículos.....	47-54

Imagen de portada: María Teresa Pozo



FeSP
Servicios
Públicos

Andalucía



La Federación de Emplead@s de los Servicios Públicos es la Federación más importante, por número de afiliados y en estructura, de UGT.

FeSP está integrada por los Empleados Públicos (personal laboral, funcionarios y estatutarios) que prestan servicios en ministerios, organismos autónomos y de la Seguridad Social, Administración de Justicia, Comunidades Autónomas, Sanidad Pública y Privada, Educación, Correos, administraciones locales, trabajadores de entes o empresas de gestión indirecta al servicio público y demandantes de primer empleo con expectativas de trabajo en las Administraciones Públicas.

Editorial

Día mundial de la higiene de manos: cumplimos diez años

Las Infecciones relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS) son una causa importante de morbilidad y mortalidad, a las que se ha sumado en los últimos años las producidas por bacterias multirresistentes (BMR), constituyendo una de las mayores amenazas para la salud mundial.

La adecuada higiene de manos (HM) es la medida más eficaz en la lucha contra las IRAS y las BMR, porque “la higiene de manos salva vidas”, y se ha convertido en una de las prioridades de la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre otras muchas instituciones sanitarias.

“Una atención limpia es una atención más segura”, haciendo referencia a las IRAS.

La campaña mundial “Salve vidas: límpiense las manos” comenzó en 2009, como continuación natural del desafío de 2005, con la finalidad, por un lado, de impulsar la adopción de medidas en el lugar de atención para demostrar que la HM es el punto de partida para la reducción de las IRAS y la mejora de la seguridad del paciente, y por otro lado, dar a conocer el compromiso mundial de los países adheridos y comprometidos con este aspecto prioritario de la atención de salud.

Se instauró un día mundial, el 5 de Mayo, para hacer visible este compromiso y ya cumplimos 10 años.

Este año el lema es: «Una atención limpia para todos – está en sus manos»

Las llamadas a la acción se dirigen a que:

- **Los Profesionales de la salud:** Defiendan una atención limpia porque está en tus manos.
- **Los Líderes de prevención y control de infecciones:** Supervisen los estándares de prevención y control de infecciones, tomen medidas y mejoren las prácticas.
- **Los Líderes de los centro de salud:** Participen en la encuesta de la OMS 2019 para comprobar que sus instalaciones están a la altura de los estándares la OMS de higiene de manos y control de infecciones y detecten áreas de mejora.
- **Los Ministerios de Salud:** Supervisen y actúen para lograr una cobertura de salud universal de calidad.
- **A los Grupos de defensa del paciente:** Soliciten una atención limpia ya que es su derecho.

Este año el día 5, coincidió en domingo y en Sevilla, domingo de Feria, por lo que lo celebramos el 3 de Mayo con nuestras casetas de Feria “**Olé la higiene: Palmitas limpias al compás del paciente**” ubicadas en el Hospital General, Hospital de Traumatología y



En el año 2005 la OMS lanzó el primer desafío mundial para mejorar la seguridad del paciente:

Hospital Infantil; donde se realizaron actividades de promoción, formación y concienciación sobre la técnica de HM y los Cinco Momentos para realizarla.



Tuvimos una gran afluencia de profesionales, pacientes, familiares y, por supuesto, los responsables de las diferentes Subdirecciones, firmando el compromiso con la HM. Como no podía ser de otra manera se subieron las fotos a las Redes Sociales del Hospital Universitario Virgen del Rocío (HUVR) para dar visibilidad a nuestro compromiso.

Realizamos el Cuestionario de Autoevaluación del nivel de mejora de HM del Observatorio de Seguridad del Paciente basado en la Encuesta de la OMS 2019, y nuestro centro tiene una puntuación de 325/500. Nuestros profesionales tienen un nivel

de Cumplimiento en la Adherencia a los cinco momentos para la realización de la HM del 65,7%.

Tenemos un amplio margen de mejora y por ello, entre otras actividades, colgamos en la red la **“Encuesta Día Mundial de la Higiene de Manos”** para conocer los conocimientos sobre la HM, las barreras para su realización y sugerencias para mejorar su cumplimentación que la hemos tenida abierta todo el mes de Mayo. En ella, también invitamos a los profesionales a visitar el Portal de HM alojado en la Intranet de la Unidad de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva (UCEIMP), en el espacio de Medicina Preventiva.

Para concluir, hemos cumplimos 10 años: BODAS DE ALUMINIO.

En el HUVR en estos diez años hemos superado muchos retos y, como el aluminio, no nos oxidamos fácilmente en esta lucha, somos resistentes a la corrosión y, lo mejor, es que somos maleables para ir adoptando nuevas herramientas para mejorar la Higiene de Manos en aras de la Seguridad del Paciente.

Ana M^a Cazalla Foncueva

Graduada en Enfermería y Experto Universitario en Atención a Enfermos y Cuidadores, en Cuidados al Cuidador y en Herramientas Informáticas en Investigación Sanitaria. Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla. Supervisora de Enfermería del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Universitario Virgen del Rocío. Co-autora del perfil de Enfermera de Control de Infecciones de Andalucía.



Actuación de la matrona ante un trabajo de parto prematuro por listeriosis y finalización en cesárea urgente. Caso Clínico

AUTORES

Desireé Díaz Jiménez

Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología.
Unidad de Urgencias Ginecológicas-Obstétricas. Área de partos. Hospital Virgen de la Victoria. Campus de Teatinos, S/N, 29010 Málaga.

Manuela Velázquez Barrios

Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología.
Área de Paritorio. Hospital Virgen del Rocío. Av. Manuel Siurot, s/n, 41013 Sevilla.

Antonio José Reina Caro

Enfermero Especialista en Obstetricia y Ginecología.
Área de Paritorio. Hospital Nisa Sevilla-Aljarafe. Avda. Plácido Fernández Viagas, s/n, 41950 Castilleja de la Cuesta, Sevilla.

Correspondencia

Desireé Díaz Jiménez

✉ diazjimenezdesiree@hotmail.com

Resumen

La incidencia por toxiinfección alimentaria producida por el bacilo *Listeria monocytogenes* ha aumentado significativamente en los últimos años, siendo la gestación un estado de mayor susceptibilidad debido al compromiso inmunológico que la acontece. Esta infección se adquiere principalmente por ingesta de alimentos contaminados. Mediante un caso clínico se presenta la finalización de un parto pretérmino de 35 semanas de gestación por cesárea urgente con recién nacido y presencia de pico febril a las 24 horas de vida a causa de una infección por *Listeria monocytogenes*. Se exponen los datos recogidos en la exploración física y valoración materna según el modelo de Virginia Henderson, y se desarrolla un plan de cuidados completo.

Del caso se puede concluir que, en el ámbito comunitario es preciso establecer medidas seguras durante el embarazo para evitar la contaminación y el crecimiento de *L. monocytogenes* en la cadena alimentaria. Las matronas, deben informar y educar a las gestantes durante el control del embarazo, siendo esta función esencial en la prevención de esta patología.

Palabras clave:

Listeria,
Infección,
Embarazo,
Recién nacido.



Performance of the midwife in the face of preterm labor due to listeriosis and completion in emergency caesarean section. Clinical Case

Abstract

*The incidence of food intoxication produced by the bacillus *Listeria monocytogenes* has increased significantly in recent years, with gestation being a state of greater susceptibility due to the immunological compromise that occurs. This infection is acquired mainly by eating contaminated food. A clinical case presents the end of a preterm delivery of 35 weeks of gestation by emergency caesarean section with newborn in the presence of febrile peak at 24 hours of age due to an infection by *Listeria monocytogenes*.*

*The data collected in the physical examination and maternal assessment are exposed according to the Virginia Henderson model, and a complete care plan is developed. From the case it can be concluded that, in the community setting, it is necessary to establish safe measures during pregnancy to avoid contamination and growth of *L. monocytogenes* in the food chain. Midwives must inform and educate pregnant women during pregnancy control, this function being essential in the prevention of this pathology.*

Keywords:

Listeria,
Infection,
Pregnancy,
Newborn.



FeSP-UGT/Andalucía

Avda. Blas Infante, 4, 6ª Planta. 41011 Sevilla

Contacto:

consejoderedaccion_revistasanum@yahoo.es

Teléfono: 637 503 298

<http://www.revistacientificasanum.com/>



Introducción

La *Listeria monocytogenes* es un bacilo gram positivo, anaerobio, capaz de sobrevivir en condiciones extremas de temperatura, que puede originar bajo ciertas condiciones la enfermedad denominada Listeriosis, tanto en el hombre como en una gran variedad de especies animales.¹ El reservorio principal son los animales (ganado bovino, porcino y ovino) y aves silvestres. Su incidencia es de 2-10 casos por millón de habitantes y el 99% de los casos es por transmisión alimentaria² con alimentos contaminados con materias fecales provenientes de reservorios animales, humanos o ambientales. Este patógeno suele estar presente en lugares donde se procesa el alimento, tanto en comidas crudas como en productos cocinados, por contaminación posterior a la cocción, por lo que la puerta de entrada es la vía oral. Tras la ingestión, en personas con inmunidad reducida, la *Listeria monocytogenes* alcanza el torrente sanguíneo y produce bacteriemia e invasión de órganos. Es capaz de traspasar la barrera intestinal, la hematoencefálica y la placentaria.^{1,3}

Por lo que no se trata solo de una enfermedad gastrointestinal, sino también da origen a sepsis, meningitis, corioamnionitis y feto muerto. Durante la gestación, la inmunidad está disminuida, lo que facilita que la embarazada y el neonato sean susceptibles a esta zoonosis.⁴ La infección puede manifestarse en cualquier etapa de la gestación, aunque la incidencia se duplica a partir de la semana 28. La clínica principal suele ser fiebre, mialgia, dolor de espalda, cefalea, malestar general, náuseas, vómitos, diarrea.⁶ La infección fetal y neonatal, en cambio, es mucho más grave, con una tasa de mortalidad alta⁷ causado por corioamnionitis, parto prematuro, aborto, muerte fetal, alteraciones neurológicas, neumonía, sepsis o meningitis.⁶

Para su diagnóstico solo se necesita detectar el crecimiento del microorganismo en fluidos corporales, como la sangre, el líquido amniótico o el líquido cefalorraquídeo. Para su prevención los Centers for Disease Control and Prevention (CDC)⁷ establecen como medidas preventivas evitar la contaminación y el crecimiento de la *Listeria* en la cadena alimentaria, con una adecuada preparación y un correcto almacenamiento de los alimentos, medidas de higiene y saneamiento apropiadas en todo el proceso, las cuales serían cocinar bien la carne cruda, lavar las verduras crudas antes de su consumo, lavar las manos, cuchillos, utensilios tras manipular alimentos crudos entre otros. Además durante la gestación se debe evitar el consumo de salchichas, fiambres y embutidos, a menos que estén cocinados, quesos

como feta, brie y camembert, azul o blanco, a menos que estén procesados con leche pasteurizada, patés para untar, moluscos crudos, pescado crudo, pescados ahumados y todo tipo de alimentos que contengan leche cruda.

El papel de la matrona en el control del embarazo y la alimentación de las gestantes es fundamental. Su función principal es dar a conocer y reforzar los conocimientos como pautas preventivas para evitar así una posible infestación.

Para ello hay que dedicar tiempo en la primera consulta y realizar una buena anamnesis sobre la dieta de la gestante para evaluar y asentar o modificar sus hábitos alimentarios. A continuación se detalla un caso clínico de una gestante infectada por Listeriosis. El caso ha sido elegido para dar a conocer la importancia en la prevención de una buena higiene alimentaria. La hipótesis que lleva un diagnóstico de Listeriosis en el caso clínico viene generada por síndrome febril materno, corioamnionitis y parto prematuro. La patogenia está determinada por la aspiración de líquido amniótico (LA) infectado.

Metodología

Historia del problema

Sra A.M, 32 años, segundigesta. Acude a urgencias Obstétricas por contracciones regulares de 2 horas de evolución en 35 semanas de gestación e hidrorrea de tinción sanguinolenta con desprendimiento de mal olor.

Tras realización de registro cardiotocográfico en presencia de patrón patológico fetal se decide cesárea urgente, obteniendo recién nacido vivo de 3,125kg, Apgar 8/9, que precisó reanimación superficial. Ingreso en Unidad de cuidados intensivos neonatales por prematuridad. Intervención por cesárea finalizada sin incidencias. Informe anatomopatológico de placenta con signos de corioamnionitis.

Para establecer un adecuado plan de cuidados, se desarrolló una valoración completa, a partir de la recogida de datos y valoración de las necesidades básicas según Virginia Henderson de la gestante.

Antecedentes personales y familiares: G2A0P1. Gestación anterior normoevolutiva. Parto Eutócico.

Anamnesis: Síndrome febril prolongado de 7 días de evolución caracterizado por tos seca, odinofagia, congestión nasal y fiebre. La gestante

refería pensar en un síndrome infeccioso de vías altas, de ahí que no acudiera a urgencias.

Mediciones analíticas Actuales: Gestación actual controlada y normoevolutiva. Serología negativa para toxoplasma, VDR-L(prueba serológica de sífilis), VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) y hepatitis B. IgG rubeola positivo. Serología negativa, rubéola inmune. Exudado vaginal desconocido. Grupo y Rh A Positivo.

Tratamiento médico habitual: Natalben supra 1 cápsula/día.

Tras las primeras 24 horas de vida, el recién nacido presentó cuadro febril con 38,8 grados centígrados, hipotonía y distrés respiratorio. Se extrae hemocultivo. Se inicia terapia profiláctica de amplio espectro con ampicilina intravenosa (iv) (200 mg/día cada 12 h) y amikacina iv (30 mg/día cada 8 h). Se mantiene dicho tratamiento durante 7 días según protocolo de sepsis.

Buena evolución clínica del recién nacido tras cumplir antibioterapia. La analítica de control evidencia mejoría. Se decide alta del recién nacido tras dos semanas de vida. Alimentación con lactancia materna exclusiva. Se deriva a pediatra de zona para control.

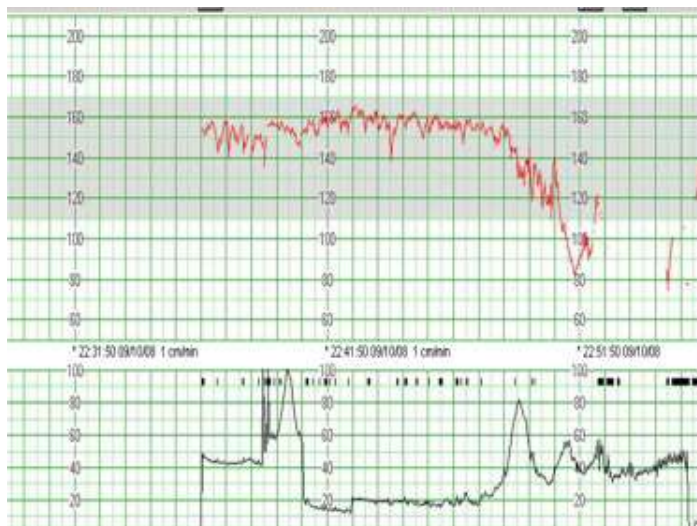
Madre, postparto sin hallazgos aparentes. Alta a las 72 horas tras cesárea. Tratamiento

Amoxicilina oral (500 mg/12 h) durante 1 semana. Tras 6 semanas posparto, resultados de analítica puerperal (hemograma y hemocultivo) sin signos de infección.

Valoración de Enfermería

Recogida de datos según el modelo de Virginia Henderson

- Necesidad de respiración-circulación:** saturación de O₂ 99-100%. Sensación de dificultad respiratoria, Frecuencia respiratoria (FR): 12/r/minuto. No fumadora.
- Necesidad de nutrición- hidratación:** Con apetito. Dieta normal. No náuseas ni vómitos. No diabetes mellitus. Peso: 85 kg. Ganancia de peso ponderal en el embarazo 18kg.
- Necesidad de eliminación:** edemas en miembros inferiores. Sondaje vesical para control diuresis durante cesárea. Patrón de deposición normal.
- Necesidad de movilidad:** alterado. Evita realizar grandes esfuerzos.
- Necesidad de dormir-descansar:** sueño no reparador, dice sentirse incómoda y nerviosa últimamente con lo que ella refiere "el resfriado".
- Necesidad de vestirse-desvestirse:** autonomía parcial. Necesita ayuda para atarse los zapatos y agacharse.
- Necesidad de termorregulación:** Síndrome febril de una semana de evolución.
- Necesidad de higiene personal e integridad de piel:** autonomía parcial en el baño y aseo diario. Edemas en miembros inferiores.
- Necesidad de seguridad:** la gestante se encuentra bastante nerviosa. Dice sentirse muy preocupada por el bienestar del feto. No alergias medicamentosas.
- Necesidad de comunicación:** no presentaba déficit auditivo ni de lenguaje.
- Necesidad de creencias y valores personales:** se considera católica practicante.
- Necesidad de ocupación-realización personal:** actualmente de baja maternal. Pareja con trabajo estable.
- Necesidad de ocio:** le gusta leer y caminar.
- Necesidad de aprendizaje:** Pregunta y entiende lo que se le explica de su situación.



Fuente: Web, Science Direct

Diagnósticos de Enfermería

Diagnóstico Enfermero				
00148 Temor: proceso de parto con finalización en cesárea (r/c) falta de exposición, separación del sistema de apoyo (pareja) y manifestado por (m/p) verbalización del problema, aumento de alerta y cambio de la respuesta fisiológica.				
RESULTADO NOC				INTERVENCIÓN NIC
1404 Autocontrol del miedo Escala desde NUNCA demostrado (1) hasta SIEMPRE demostrado (5)				5610 Enseñanza: Pre-quirúrgica. – Informar a los familiares del tiempo aproximado de la intervención, el porqué de su realización y como se llevará a cabo. – Animar a la gestante a que realice preguntas y comente sus inquietudes. 5270 Apoyo emocional – Animar a la paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad. – Favorecer la conversación, el llanto, los gritos como medio de disminuir la respuesta emocional. 6680 Monitorización de signos vitales. – Monitorizar la presión arterial, pulso y saturación según corresponda. – Monitorizar la Frecuencia cardiaca fetal en quirófano mientras se realizan los preparativos para la intervención.
EVALUACIÓN				
Indicador	Valor Inicial	Valor final	Evaluación/Seguimiento	
140403 Busca información para reducir el miedo.	2	5	Durante el traslado a quirófano hasta el momento del nacimiento del Recién Nacido.	
140417 Controla la respuesta del miedo.	3	5	Durante el traslado a quirófano hasta el momento del nacimiento del Recién Nacido.	

Tabla I: Diagnósticos NANDA⁹ con los correspondientes NIC¹⁰, NOC¹¹ y actividades realizadas.

Plan de cuidados

Tras la identificación, se procede a priorizar aquellos problemas que suponen la alteración del bienestar. Se actúa principalmente sobre el temor.

Las intervenciones suponen la participación activa de la gestante. La matrona tiene función informativa y educadora desde el inicio del proceso hasta el final. Se lleva a cabo los procedimientos que más se adecuan al problema de la paciente y se toman medidas estándares para evitar complicaciones potenciales que puedan producirse.

En nuestro caso clínico, la infección se detectó en el último trimestre de gestación sin clínica evidente. La propagación transplacentaria fue la causante de la infección intrauterina, aunque la listeriosis neonatal fue resulta sin incidencias.

Discusión

La listeriosis es considerada una infección oportunista que afecta particularmente a embarazadas, neonatos, hijos de madres infectadas, ancianos e inmunodeprimidos.

Las medidas de prevención basadas en recomendaciones sobre los alimentos, la higiene y la preparación de los mismos son fundamentales para evitar la infección. Estas medidas ocupan un lugar esencial a la hora de la concienciación no solo al personal de salud sino a la comunidad en general, ya que, es el primer paso para lograr no infectarse.

En España, la listeriosis es una enfermedad de declaración voluntaria realizada por las comunidades autónomas al Sistema de Información Microbiológica (SIM)¹².

Conclusiones

La listeriosis en los países desarrollados se presenta como casos aislados, siendo su incidencia más común entre las gestantes, debido a la disminución en la inmunidad celular fisiológica durante el embarazo.¹³

La matrona, como profesional referente en el control del embarazo, es esencial en la prevención de esta patología. Su función es dar a conocer y reforzar los conocimientos previos sobre alimentación

segura durante la gestación. A su vez, deberá evaluar la dieta de la gestante y asentar o modificar sus hábitos alimentarios.

En este punto cabe destacar que la infección por listeriosis no presenta manifestaciones clínicas específicas ni en la madre ni en el recién nacido, asumiendo durante el embarazo diversas formas clínicas. En el caso del recién nacido, la sintomatología es igualmente variada. Por ello, es necesario que los profesionales sanitarios que atendemos a estas pacientes tengamos información actualizada sobre el tema y realicemos actividades de prevención.

Conclusions

Listeriosis in developed countries is presented as isolated cases, its incidence being more common among pregnant women, due to the decrease in physiological cell immunity during pregnancy.¹³

The midwife, as a professional in the control of pregnancy, is essential in the prevention of this pathology. Its function is to make known and reinforce previous knowledge about safe feeding during pregnancy. In turn, should evaluate the diet of the pregnant woman and settle or modify their eating habits.

At this point, it should be noted that infection by listeriosis does not present specific clinical manifestations in either the mother or the newborn, assuming various clinical forms during pregnancy. In the case of the newborn, the symptomatology is equally varied. Therefore, it is necessary that the health professionals who attend these patients have updated information on the subject and carry out prevention activities.

Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el manuscrito es un artículo honesto, adecuado y transparente; que ha sido enviado a la revista científica SANUM, que no ha excluido aspectos importantes del estudio y que las discrepancias del análisis se han argumentado, siendo registradas cuando éstas han sido relevantes.

Fuentes de Financiación

Ninguna.

Conflicto de Intereses

No existen conflicto de intereses entre los participantes.

Publicación

El presente no ha sido presentado como comunicación oral-escrita en ningún congreso. Ha sido autorizada la presentación de una fotografía en este caso clínico.

AGRADECIMIENTOS

El correcto abordaje de este caso clínico tiene su origen en el trabajo coordinado y consensuado del grupo de profesionales que asistieron a la gestante.

Agradecemos a todos/as nuestros/as compañeros/as por su colaboración desinteresada en la resolución del presente caso y la apuesta por el aprendizaje basado en problemas como forma de acercar al profesional a la realidad asistencial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mateus T, Silva J, Maia RL, Teixeira P. *Listeriosis during pregnancy: A public health concern*. ISRN Obstet Gynecol. 2013; 851712: 1-6.
2. Goulet V, Hebert M, Hedberg C, Laurent E, Vaillant V, De Valk H, et al. *Incidence of listeriosis and related mortality among groups at risk of acquiring listeriosis*. Clin Infect Dis. 2012; 54: 652-60.
3. Freitag NE, Port GC, Miner D. *Listeria monocytogenes -from saprophyte to intracellular pathogen*. Nat Rev Microbiol. 2009; 7:623-28.
4. Leber A, Zenclussen ML, Teles A, Brachwitz N, Casalis P, El-Mousleh T, et al. *Pregnancy: tolerance and suppression of immune responses*. Methods Mol Biol. 2011; 677: 397-417.
5. Sisó C, Goncá A, Bosch J, Salvia MD, Hernández S, Figueras F. *Listeriosis in pregnancy: a secular trend in a tertiary referral hospital in Barcelona*. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2012; 31: 2.125-32.
6. Lamont RF, Sobel J, Mazaki-Tovi S, Kusanovic JP, Vaisbuch E, Kim SK, et al. *Listeriosis in human pregnancy: a systematic review*. J Perinat Med. 2011; 39: 227-36.
7. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee Opinion N.º 614. *Management of pregnant women with presumptive exposure to Listeria monocytogenes*. Obstet Gynecol. 2014; 124: 1.241-4.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Listeria (listeriosis): prevention*. Atlanta, 2013. Disponible en: <http://www.cdc.gov/listeria/prevention.html>
9. Herdman TH, editor. NANDA International. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación*. Madrid: Elsevier; 2015
10. Orhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, editores. *Clasificación de resultados de enfermería (NOC)*. 5ª ed. Madrid: Elsevier; 2013.
11. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey-Dochterman J, Wagner CM, editores. *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)*. 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2013.
12. RD 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. BOE n.º 21, de 24 de enero de 1996.

Cluster de legionelosis en edificios de viviendas turísticas: investigación y problemática

AUTORES

Juan Carlos Ruiz Ruiz

Farmacéutico de Instituciones Sanitarias. Agente de Salud Pública. Unidad de Protección de la Salud. Área de Gestión Sanitaria Este de Málaga-Axarquía.

Nieves Castro Jurado

Farmacéutica de Instituciones Sanitarias. Agente de Salud Pública. Unidad de Protección de la Salud. Área de Gestión Sanitaria Este de Málaga-Axarquía.

Francisca Macías Gómez

Farmacéutica de Instituciones Sanitarias. Agente de Salud Pública. Unidad de Protección de la Salud. Área de Gestión Sanitaria Este de Málaga-Axarquía.

Dirección del Centro de Trabajo:

Área de Gestión Sanitaria Este de Málaga - Axarquía

c/ Infantes, 42

(2940) Torre del Mar (Málaga)
/ España

Correspondencia:

Juan Carlos Ruiz Ruiz

 juanc.ruiz.sspa@juntadeandalucia.es

Resumen

Objetivo

El Real Decreto 865/2003⁴, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, en su Artículo 2 excluye de su ámbito de aplicación a las instalaciones ubicadas en edificios dedicados al uso exclusivo de viviendas, excepto aquellas que afecten al ambiente exterior de estos edificios. Esta exclusión provoca la pérdida de control y vigilancia del estado de mantenimiento de las instalaciones por parte de los Servicios de Control Oficial, con el consiguiente aumento en el riesgo de aparición de casos de legionelosis. Este trabajo describe las dificultades que implican para el control Oficial, el control en la aparición de casos en estas instalaciones.

Resultados principales

Se describe un cluster de legionelosis ocurrido en un edificio de viviendas con un gran número de apartamentos estacionales y deshabitados la mayor parte del año. La ausencia de habitantes en estas instalaciones de propiedad privada ocasiona que los tratamientos de limpieza y desinfección no sean eficaces.

Conclusión principal

El Real Decreto 865/2003 para la prevención y control de la Legionelosis, excluye expresamente a los edificios de uso exclusivo de viviendas, sin embargo, un gran número de casos de legionelosis ocurren en este tipo de instalaciones, por la dificultad que implica un tratamiento eficaz en la erradicación de la bacteria.

Palabras clave:

Salud Pública,
Legionelosis,
Desinfección.

Cluster of legionellosis in tourist housing buildings: research and problems

Abstract

Objective

Royal Decree 865/2003⁽⁴⁾, of July 4, which establishes the hygienic-sanitary criteria for the prevention and control of legionellosis, in its Article 2 excludes from its scope of application facilities located in dedicated buildings to the exclusive use of housing, except those that affect the external environment of these buildings. This exclusion causes the loss of control and surveillance of the state of maintenance of the facilities by the Official Control Services, with the consequent increase in the risk of the appearance of cases of legionellosis. This paper describes the difficulties involved in the Official control, the control in the occurrence of cases in these facilities.

Main Results

A cluster of legionellosis occurred in a residential building with many seasonal and uninhabited apartments for most of the year. The absence of inhabitants in these privately-owned facilities means that the cleaning and disinfection treatments are not effective.

Main Conclusion

Royal Decree 865/2003 for the prevention and control of Legionellosis, expressly excludes buildings for exclusive use of housing, however, many cases of legionellosis occur in this type of facility, due to the difficulty it implies an effective treatment in the eradication of the bacteria.

Keywords:

Public Health,
Legionellosis,
Desinfection.



Introducción

La Legionelosis es una enfermedad de origen ambiental que se transmite al ser humano a través de aerosoles de agua contaminada con la bacteria *Legionella pneumophila*. Esta enfermedad aparece con la proliferación y uso de dispositivos y sistemas que utilizan agua a determinadas temperaturas (crecimiento óptimo entre 25 °C y 45 °C) que facilitan la multiplicación de la bacteria y emiten aerosoles.

En Andalucía en 2017 se declararon 150 casos de legionelosis⁽¹⁾ (tasa de 1,79 por 105), por 116 en 2016, (1,38 por 105), menores que las tasas nacionales respectivamente (2,75 y 1,87 por 105), (figura 1), siendo Málaga la provincia con mayor tasa con 2,88 casos por 105 habitantes, seguida de Sevilla (2,58). (Tabla 1).

Las instalaciones que con mayor frecuencia se encuentran contaminadas con *Legionella* y han sido identificadas como fuentes de infección son los sistemas de distribución de agua sanitaria, caliente y fría (figura 2), sin embargo, el Real Decreto 865/2003⁽⁴⁾, en su Artículo 2, excluye expresamente de su ámbito de aplicación a las instalaciones ubicadas en edificios dedicados al uso exclu-

sivo en vivienda, excepto aquellas que afecten al ambiente exterior de estos edificios. Únicamente ante la aparición de casos de le-

se expone la actuación ambiental ante la declaración de un Cluster de legionelosis asociado a un edificio de viviendas con Sistema de

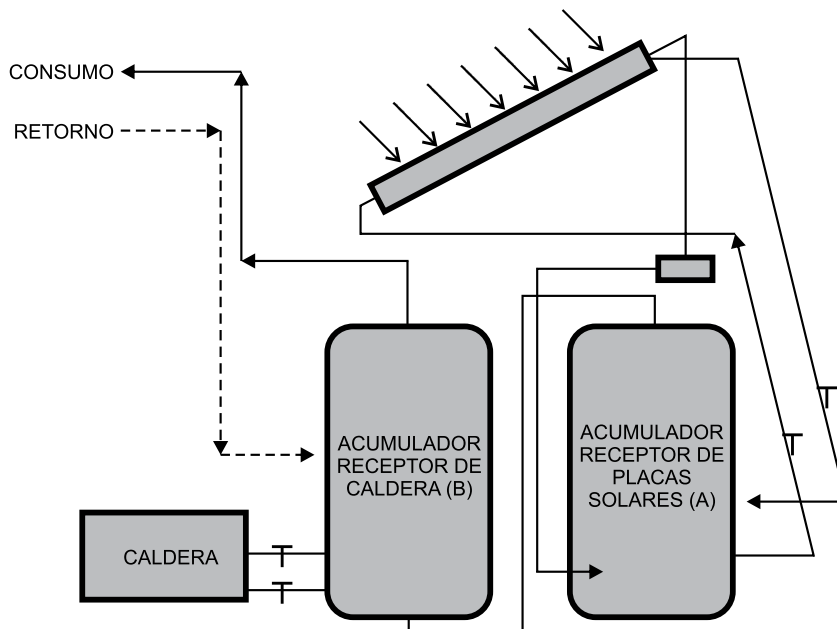


Figura 2: Esquema del sistema de ACS del edificio objeto de estudio

gionelosis, las autoridades sanitarias pueden exigir la adopción de medidas de control que se consideren adecuadas, actuando, por tanto, cuando el problema se ha producido y no pudiendo establecer medidas obligatorias de prevención que podrían evitar la aparición de estos casos.

Aun así, en el siguiente trabajo

Agua Caliente Sanitaria centralizada con acumulación y Circuito de Retorno (ACScR), clasificadas como instalaciones de mayor probabilidad de multiplicación y dispersión de legionelosis en la normativa de aplicación. La palabra Cluster⁽²⁾, es un término epidemiológico que define la Agrupación de dos o más casos en un ámbito geográfico y periodo de tiempo determinado sin relación aparente entre sí o con una fuente causal común.

Según el proceso de Legionelosis de la Consejería de Salud⁽⁴⁾, la declaración de un Cluster, implica que se movilicen las Autoridades Sanitarias y los Agentes de Salud Pública, en coordinación con las unidades asistenciales ubicadas en los lugares de aparición de casos, para la investigación de las causas y la adopción de medidas correctoras que impidan la propagación de la enfermedad y la aparición de nuevos casos.

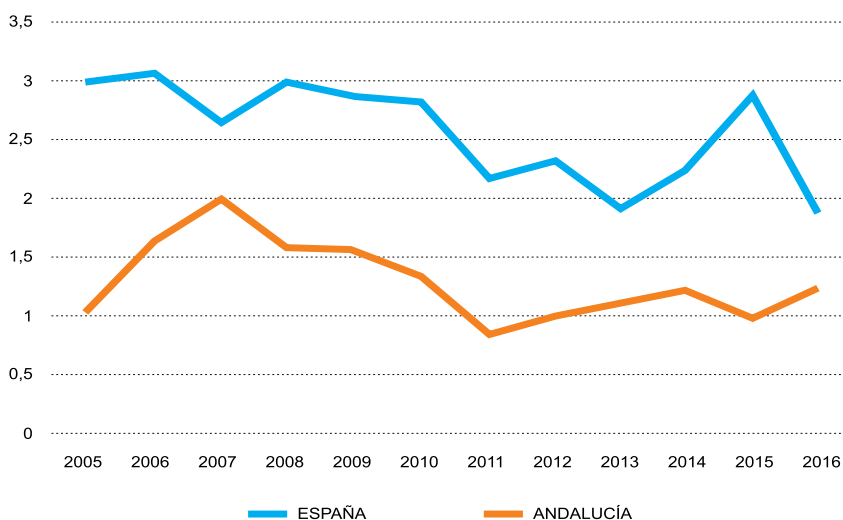


Figura 1: Tasa de legionelosis en 2017

Material y métodos

Realizamos un estudio descriptivo transversal ante la declaración de un cluster de legionelosis ocurrido en 2018 en un edificio de viviendas de un municipio de la Axarquía. Dicho edificio constaba de 11 plantas y en cada una de ellas se ubicaban unos 20 apartamentos. Por esta razón el sistema de conducciones de agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano estaba formado por largos tramos de tubería que dificultaba las tareas de limpieza y desinfección, y cuyas dimensiones impedirían la completa eliminación de los sedimentos y la formación de biocapa, que podrían ser el reservorio de la bacteria.

Recogida de datos

Para la recogida de datos, se utilizó el protocolo de vigilancia y alerta de legionelosis del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía⁽²⁾, en su modificación de diciembre de 2017, así como el proceso de protección de la salud denominado "legionelosis" de la Consejería de Salud⁽⁴⁾ que describe el conjunto de actuaciones a realizar por los servicios sanitarios, ante la declaración de un caso confirmado de legionelosis, para identificar el origen de la infección y tomar las medidas de control necesarias para evitar o reducir el riesgo de propagación de la enfermedad, así como el Programa de Prevención de Legionelosis de 2018 de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía⁽⁴⁾.

Resultados

Tras la notificación a través de la Red de Alerta del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía de dos casos de legionelosis asociados a un Edificio exclusivo de viviendas, se activa el proceso de legionelosis de la Consejería de Salud.

Realizada visita de inspección según los plazos establecidos en proceso, se observa que en el edificio el agua para consumo humano (AFCH) de la instalación interior procede de la Red Distribución Municipal.

El Sistema de Agua Caliente Sanitaria (ACS) centralizado que dispone de 3 acumuladores conectados en serie con placas solares y refuerzo de caldera y circuito de retorno. En el momento de la visita no puede medirse la temperatura ya que se están realizando tareas de reparación de una fuga existente en el sistema de Placas Solares, por lo que han des-

conectado la calefacción del agua y en otra inspección realizada posteriormente, la temperatura en los puntos terminales están por debajo de 50 °C y en el acumulador final se encuentra a 58 °C. Tras los resultados de las inspecciones, se insta a la comunidad de propietarios a mantener la Temperatura del agua caliente en puntos terminales por encima de 60 °C y realizar una limpieza y desinfección de las instalaciones a la mayor brevedad, realizando toma de muestras de comprobación al menos 15 días después del tratamiento de limpieza y desinfección.

Tras un plazo prudencial, se recibe en esta Unidad de Protección de la Salud, certificados de limpieza y desinfección de los acumuladores de Agua Caliente Sanitaria y de la Red de Agua caliente utilizando, según se instó a la comunidad, siguiendo el protocolo descrito en el Anexo III, apartado C, Limpieza y desinfección en caso de brote de legionelosis⁽⁴⁾. Sin embargo y dado que se trata de un edificio con apartamentos vacacionales, y siendo la mayoría de propietarios residentes de otros países, nos comunican que les resulta imposible acceder a todas las viviendas y, en consecuencia, a todos los puntos terminales.

En una siguiente fase, se reciben los resultados de los análisis efectuados 15 días después del tratamiento de Limpieza y Desinfección realizado en las instalaciones de agua. Habiéndose muestreado diferentes puntos, se sigue detectando legionella spp. (320 ufc/L) en el agua caliente sanitaria de uno de los puntos muestreados.

A la vista de los resultados obtenidos, se insta a la empresa responsable de los tratamientos de limpieza y desinfección a realizar las siguientes actuaciones:

1. Nueva toma de muestras, con la finalidad de localizar el tramo de red donde la bacteria sigue acantonada, en el tramo de red donde se detecta la bacteria, concretamente en los siguientes puntos:
 - a. La primera vivienda suministrada por la misma tubería que el apartamento donde se detecta legionella (tramo final de red).
 - b. Vivienda más próxima al punto anterior en el que pudo efectuarse la limpieza y desinfección de los puntos terminales, ya que existen varias viviendas a las que no pudo accederse.
 - c. La vivienda en la que se ha detectado presencia del microorganismo reiteradamente.
2. Posteriormente, una vez realizado el muestreo, se realizará un nuevo tratamiento de limpieza y desinfección en la vivienda mencionada.

En fecha enero de 2019 se reciben boletines de análisis efectuados según las instrucciones dictadas por la Unidad de Protección de la Salud; en este sentido se toman muestras para detección de legionella spp. en los siguientes puntos y con los siguientes resultados:

- Grifo ducha apartamento (ACS) No se detecta la bacteria (N.D.).
- Grifo lavabo apartamento (ACS) > 1.000 ufc/L
- Grifo ducha apartamento (ACS primera vivienda suministrada por la misma tubería que el apartamento) < 4 ufc/L
- Grifo ducha apartamento 7º-15 (ACS Vivienda más próxima al apartamento en el que pudo efectuarse la limpieza y desinfección de los puntos terminales) 20 ufc/L

A la vista de los resultados obtenidos, se desprende que la bacteria se encuentra “acantonada” en la red de Agua Caliente Sanitaria debido a la imposibilidad de acceder a todas las viviendas.

Discusión y conclusiones

Este edificio está compuesto por numerosos apartamentos que en la mayoría de los casos son de uso vacacional y cuyos propietarios residen en otras provincias o incluso otros países. Todo esto provoca varias situaciones que podrían ser la causa de la reincidencia en la aparición de casos esporádicos y la supervivencia de la bacteria en el sistema:

1. El oficio consta de 11 plantas y en cada una de ellas se ubican unos 20 apartamentos. Por esta razón el sistema de conducciones de aguas caliente sanitaria y agua fría de consumo humano está formado por largos tramos de tubería que dificulta las tareas de limpieza y desinfección, y cuyas dimensiones impedirían la completa eliminación de los sedimentos y la formación de biocapa, que podrían ser el reservorio de la bacteria.
2. El uso de la mayoría de los apartamentos es vacacional, lo que provoca que en estos apartamentos, no circule el agua y se produzca su estancamiento. Además, la imposibilidad de acceder a dichas viviendas para realizar la limpieza, desinfección y desincrustación de los puntos terminales, provoca que los tratamientos de limpieza y desinfección realizados en el sistema, no sean eficaces y no consigan eliminar de forma definitiva la bacteria, que “anida” en estos tramos de red y contaminan de nuevo los tramos contiguos.

3. El Real Decreto 865/2003(4) excluye de su ámbito de aplicación las instalaciones ubicadas en edificios dedicados al uso exclusivo en vivienda, excepto aquellas que afecten al ambiente exterior de estos edificios. Aunque la aparición de casos de legionelosis, nos facultan para poder exigir que se adopten las medidas de control que se consideren adecuadas. Sin embargo, no tienen obligación de disponer de un programa de mantenimiento ni de realizar las operaciones de revisión y limpieza y desinfección que establece dicha normativa. Aunque la aparición de casos asociados a la instalación, convierte al edificio en un establecimiento de “especial vigilancia” y estará sujeto a vigilancia e inspecciones semestrales, mientras no se pueda eliminar totalmente los reservorios de la bacteria, todas las actuaciones serán ineficaces.

Discussion and conclusions

This building is composed of numerous apartments that in most cases are for holiday use and whose owners reside in other provinces or even other countries. All this causes several situations that could be the cause of the reoccurrence in the appearance of sporadic cases and the survival of the bacteria in the system:

1. *The office consists of 11 floors and in each of them about 20 apartments are located. For this reason, the system of sanitary hot water and cold water for human consumption is made up of long sections of pipe that make cleaning and disinfection tasks difficult, and whose dimensions would prevent the complete elimination of sediments and the formation of biolayer, which they could be the reservoir of the bacteria.*
2. *The use of most apartments is holiday, which causes that in these apartments, the water does not circulate and its stagnation occurs. In addition, the inability to access these homes to perform cleaning, disinfection and incrustation of terminal points, causes that the cleaning and disinfection treatments carried out in the system are not effective and do not manage to eliminate the bacteria permanently. “Nests” in these sections of the network and contaminates the contiguous sections again.*

3. *Royal Decree 865/2003(4) excludes from its scope of application facilities located in buildings dedicated to exclusive use in housing, except those that affect the external environment of these buildings. Although the appearance of cases of legionellosis, we are empowered to demand the adoption of control measures that are considered appropriate. However, they are not obliged to have a maintenance program or carry out the cleaning, disinfection and cleaning operations established by said regulations. Although the occurrence of cases associated with the installation, converts the building into a "special surveillance" establishment and will be subject to surveillance and semi-annual inspections, while the reservoirs of the bacteria can not be completely eliminated, all actions will be ineffective.*

Declaración de transparencia

El autor principal (defensor del manuscrito) asegura que el manuscrito es un artículo honesto, adecuado y transparente; que ha sido enviado a la revista científica SANUM, que no ha excluido aspectos importantes del estudio y que las discrepancias del análisis se han argumentado, siendo registradas cuando éstas han sido relevantes.

Fuentes de Financiación

Ninguna.

Conflicto de Intereses

No existen conflicto de intereses entre los participantes.

Publicación

El presente no ha sido presentado como comunicación oral-escrita en ningún congreso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Informe Semanal del Sistema de Vigilancia Epidemiológica del Andalucía. (2018). Legionelosis en Andalucía. Año 2017. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud.
2. Protocolo de Vigilancia y Alerta de Legionelosis. (2018). Sistema de Vigilancia Epidemiológico de Andalucía. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud.
3. Plan de Prevención de la Legionelosis. Año 2018. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud.
4. Secretaría de Salud Pública y Participación. Salud Pública, Procesos en Protección de la Salud: Legionelosis. 2008. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.
5. Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 18 de julio de 2003, núm. 171.



2019

#Oposiciones *i Una plaza te espera!*

Rodio

Formación para el empleo

El Efecto Placebo: Revisión bibliográfica sobre estudios de dolor

Resumen

AUTORES

Lidia Gijón Villanova

Graduada en Enfermería.
Estudiante de Grado de Medicina.

Enrique José Cobos del Moral

Profesor Contratado Doctor.
Departamento de Farmacología.
Facultad de Medicina.
Universidad de Granada.

**Trabajo realizado en
la Universidad de
Granada, Facultad
Ciencias de la Salud.**

Correspondencia:

Lidia Gijón Villanova

 lydiagijon@gmail.com

Planteamiento y objetivos

La analgesia por placebo se origina por las expectativas de eficacia del tratamiento por el paciente, incluso si este no tiene efecto farmacológico. Aunque la primera vez del uso del placebo data de 1931, fue tras la Segunda Guerra Mundial, cuando éste irrumpe fuertemente, tras observarse que era capaz de mitigar gran parte del dolor de los soldados heridos. El objetivo de esta revisión es mostrar cómo se alcanza e influye el efecto placebo en sujetos sanos y patológicos, tras experimentar estímulos dolorosos.

Metodología

Se realiza una búsqueda de estudios clínicos consultando en PubMed y Cinahl, utilizando los descriptores: Placebo effect, Placebo analgesia, Pain y Analgesia, y seleccionando estudios a texto completo y publicados entre 2012-2017.

Resultados

Los resultados muestran que se puede alcanzar la analgesia placebo simplemente mediante un condicionamiento verbal, el cual se puede respaldar por distintos tipos de estímulos, o dando la capacidad a los sujetos de formar parte en la toma de decisiones. Con el hecho de crear expectativas analgésicas en un individuo, se contribuye a que perciba menos dolor. Además, los mecanismos del placebo junto con fármacos analgésicos, incrementan la analgesia percibida.

Conclusiones

El efecto placebo juega un papel importante dentro del mundo sanitario. Las expectativas a la eficacia de los tratamientos que tienen los pacientes se encuentran sin duda condicionadas por su ambiente; La relación enfermero-paciente tiene el potencial de modularlas, por lo que sería recomendable que el personal de enfermería recibiera formación sobre este tema en beneficio del paciente.

Palabras clave:

Efecto placebo,
Condicionamiento,
Analgesia,
Dolor.

The Placebo Effect: Literature review on pain studies

SUMMARY

Rationale and goals

The placebo analgesia is originated by the expectations of efficacy of the treatment by the patient, even if this has no pharmacological effect. Although the first use of the placebo dates back to 1931, it was after the Second World War, when it bursts strongly, after being observed that it was able to mitigate much of the pain of wounded soldiers. The objective of this review is to show how the placebo effect is achieved and influenced in healthy and pathological subjects, after experiencing painful stimuli.

Methods:

A search of clinical studies is done in PubMed and Cinahl, using the descriptors: Placebo Effect, Placebo analgesia, Pain and Analgesia, and selecting full-text studies published between 2012-2017.

Results:

The results show that placebo analgesia can be achieved simply by verbal conditioning, which can be supported by different types of stimuli, or by giving the subjects the ability to participate in decision making. With the fact of creating analgesic expectations in an individual, it contributes to the perception of less pain. In addition, the mechanisms of the placebo along with analgesic drugs, increase the perceived analgesia.

Conclusions

The placebo effect plays an important role in the healthcare world. The expectations to the effectiveness of the treatments that the patients have are without doubt conditioned by their environment; The nurse-patient relationship has the potential to modulate them, so it would be advisable that the nursing staff receive training on this subject for the benefit of the patient.

Keywords:

*Placebo effect,
Conditioning,
Analgesia
Pain.*

Introducción

El efecto placebo (conjugación del verbo latino *placere*: agradar, satisfacer, complacer)⁽¹⁾ hace referencia a la respuesta psicológica y/o fisiológica beneficiosa que trae consigo la administración de sustancias o tratamientos inertes⁽²⁾.

El placebo, es el elemento principal con el que se comparan los tratamientos de los ensayos clínicos. El primer ensayo en hacer uso del mismo, año 1931, fue para el estudio de la Sanocrysin, fármaco para el tratamiento de la tuberculosis, donde se empleó el agua destilada como placebo⁽³⁾. En el contexto de los ensayos clínicos, que tienen como objeto validar la eficacia terapéutica de un nuevo fármaco antes de pasar a disposición de la globalidad, es necesario un control estricto del efecto placebo para asegurar la eficacia del tratamiento objeto del estudio⁽⁴⁾.

Sin embargo, el efecto placebo juega un papel ineludible en la práctica clínica cotidiana, siendo este particularmente prominente en trastornos con un componente subjetivo importante⁽¹⁴⁾. En estas patologías, el efecto placebo depende de las expectativas de la eficacia del tratamiento por parte del paciente⁽⁵⁾. De hecho, hay ciertas patologías, como los trastornos de ansiedad, que son proclives al efecto placebo⁽⁶⁾, al igual que el déficit de atención o la hiperactividad⁽⁵⁾, entre otras patologías con componente subjetivo. En este tipo de trastornos, aunque no se consigue modificar la fisiopatología de la enfermedad, el efecto placebo ayuda a paliar su sintomatología⁽¹⁾. En este sentido, el dolor es una experiencia tanto sensorial como emocional desagradable, según la IASP (*International Association for the Study of Pain*). Debido al componente emocional que presenta, el efecto placebo se aprecia en patologías dolorosas⁽⁷⁾. De hecho, tras la Segunda Guerra Mundial, gracias al artículo «The powerful placebo» de Henry Beecher, es cuando la analgesia placebo irrumpe con fuerza. Beecher, el cual atendía soldados heridos durante la guerra, observó que en el 35% de los pacientes, el dolor se podía mitigar con una solución salina, la cual traía consigo efectos similares a los de la morfina⁽¹⁾.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, el personal sanitario, por su contacto directo con el paciente, podría ser capaz de modular (voluntaria o involuntariamente) las expectativas que presentan sobre los efectos de los tratamientos, condicionando a estos y a la respuesta terapéutica. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo será realizar una revisión de la literatura reciente sobre la analgesia placebo, y discutir, en base a la evidencia científica, la posible aplicabi-

lidad de la analgesia placebo en el marco asistencial de la práctica enfermera cotidiana.

Metodología

La búsqueda se realizó durante los meses de noviembre y diciembre de 2017. La base de datos elegida fue Medline (PubMed), ya que es considerada una de las mejores en el ámbito sanitario; como complemento a ella, se seleccionó Cinahl (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*). Para definir las palabras clave, se utilizó el Thesaurus de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). En ambas se usaron los mismos operadores booleanos, AND y OR, para así poder englobar dos de las cuatro palabras claves introducidas en lengua inglesa: efecto placebo, analgesia placebo, dolor y analgesia.

Como criterios de inclusión se seleccionaron varios: artículos publicados en los últimos 5 años, en lengua castellana o inglesa, que se pudiese acceder a ellos a través de la biblioteca de la Universidad de Granada, y que proporcionasen información relevante sobre el papel del efecto placebo y el dolor en humanos. Se excluyeron aquellos artículos a los que no se pudiese acceder al texto completo, que no fuesen estudios clínicos y que los tamaños de muestra no fuesen suficientes como para obtener una conclusión extrapolable.

Aún usando los anteriores criterios, las búsquedas arrojaron gran cantidad de artículos. Fue por ello, que también se requirió realizar un cribado manual, desestimando todos aquellos artículos que tuviesen un título o resumen no relevantes para la cuestión planteada.

Finalmente, se seleccionaron 14 referencias de calidad, procedentes todas ellas de PubMed, ya que las provenientes de Cinahl fueron consideradas redundantes a estas.

El algoritmo de selección de las referencias se muestra en el anexo I.

Resultados

Características de los estudios incorporados

Los distintos estudios seleccionados presentan homogeneidad en cuanto al diseño.

El número de sujetos seleccionado se encuentra entre 34⁽²¹⁾ y 134⁽¹¹⁾, teniendo en cuenta que se han producido abandonos entre los participantes (máximo 13 sujetos⁽²³⁾) y que otros han tenido que ser excluidos (máximo 70⁽¹⁸⁾), pues muchos de ellos no cumplían con los requisitos que se necesitaban. El rango de edad ha sido amplio, alcanzado los 80 años⁽¹⁵⁾; sólo en dos estudios^(12,14) han participado niños. Ambos sexos han estado presentes, aunque en dos ocasiones, han sido sólo mujeres las participantes^(17,20).

Los sujetos experimentales han sido individuos sanos en casi todos los casos, exceptuando los que padecen migraña aguda⁽²³⁾; Han tenido un seguimiento que ha oscilado entre una^(10,11,12,17), dos^(13,14,15,18,19,21) y tres^(16,20,22) sesiones, y antes de su inclusión en los distintos estudios, han tenido que dar su consentimiento informado.

En la gran mayoría de estudios analizados, se ha inducido el dolor usando estímulos nociceptivos fásicos (de corta duración). El estímulo doloroso utilizado ha sido, mayoritariamente, la estimulación térmica, bien calorífica^(12,13,14,15), bien fría^(10,11) o bien ambas⁽¹⁶⁾ (Tabla 1), aunque también se han encontrado estudios en los que el dolor se indujo mediante estimulación eléctrica^(17,18,19,20,21) (Tabla 2). En un estudio se analiza la respuesta de los pacientes sometidos a una inyección de salino hipertónico (5% en 0.2 ml) en el músculo masetero izquierdo y derecho⁽²²⁾. La administración de salino hipertónico es muy frecuentemente en estudios clínicos como modelo experimental de dolor muscular, y a diferencia de los estudios anteriores basados en estímulos nociceptivos eléctricos o térmicos de carácter fásico, la administración de salino hipertónico produce un dolor más duradero (dolor tónico) y se aproxima en mayor medida al dolor clínico⁽⁸⁾ (Tabla 3). Hay un sólo estudio en el que se mide la intensidad de dolor no evocado, en el que se analiza el efecto placebo durante un ataque agudo de migraña⁽²³⁾ (Tabla 3).

Cómo método para cuantificar la intensidad del dolor, independientemente del tipo de estímulo doloroso empleado, todos los estudios han usado escalas unidimensionales. Mayoritariamente, se ha utilizado la escala visual analógica (EVA)^(10,11,13,14,15,16,19,22,23) (Tablas 1-3), aunque en algún caso se ha hecho uso de la escala de calificación numérica (NRS, de sus siglas en inglés)^(17,18,20,21) (Tabla 2). Un único estudio, concretamente de estimulación por frío⁽¹¹⁾, complementó el uso de una escala unidimensional con un cuestionario más complejo (cuestionario abreviado de McGill) (Tabla 1), ya que éste tiene la ventaja de evaluar un espectro de la experiencia del dolor más amplio, pues además de presentar tres categorías,

emocional, sensorial y evaluativa, consta de una serie de descriptores que permiten a los individuos describir su dolor de forma más precisa y más allá de las limitaciones que pueden presentar las escalas analógicas visuales⁽⁹⁾. En el caso de niños pequeños, la valoración del dolor es más compleja. Ante el inconveniente de que no comprendan bien los números o términos asociadas al dolor, existen escalas que mediante expresiones faciales facilitan a los sanitarios conocer su estado. Ejemplo de ello, sería la escala de Wong-Baker Revisada, la cual es empleada en uno de los estudios cuyos participantes presentan una edad media de 8,17 años⁽¹²⁾ (Tabla 1).

Respecto a los grupos que forman los distintos estudios, prima la comparación de un grupo sometido a algún tipo de condicionamiento positivo para minimizar las experiencias dolorosas (grupo placebo) versus un grupo sin condicionamiento (grupo control). Sin embargo, hay varios casos donde los grupos comparativos son diferentes; Un estudio ha optado por incluir a un grupo con condicionamiento negativo para incrementar la experiencia dolorosa (grupo nocebo)⁽²⁰⁾, y otros tres estudios, no emplean un grupo control sin condicionamiento, ya que tratan de estudiar y comparar los efectos de varios tipos de condicionamiento entre todos sus participantes^(16,21,23).

Cabe destacar dos estudios donde se usa un diseño factorial mixto 2x2; Además de realizar una comparativa entre los grupos placebo y control, también se han separado a los integrantes por edad, comparando la eficacia del efecto placebo entre adultos jóvenes y mayores⁽¹⁵⁾ y entre niños y adultos⁽¹⁴⁾.

Las características de los estudios analizados se muestran en las tablas 1-3.

Discusión

La metodología de condicionamiento de los sujetos para inducir la analgesia placebo en estos estudios es diversa, y se indica en las **tablas 1-3**. La más habitual es mediante un condicionamiento del sujeto basado en la sugestión verbal combinada con una señal visual determinada. Para ello, el experimentador le comunica al sujeto que una señal visual, como puede ser un color determinado, se asocia a una intensidad de estimulación menor que con otro color diferente. Posteriormente, se realiza una fase de condicionamiento en la que el color escogido precede efectivamente a una intensidad del estímulo menor que cuando la señal visual elegida

no está presente^(14,15,18,20,21). Luego, en la fase de evaluación, los sujetos son sometidos a la misma intensidad de estimulación independientemente del color presentado, y sin embargo, valoran la experiencia como menos dolorosa al observar el color previamente asociado a un menor dolor^(14,15,18,20,21). Estos resultados demuestran, con un procedimiento relativamente sencillo, que la expectativa de los sujetos es capaz de modular el dolor percibido. Estos estudios se han realizado usando estímulos nociceptivos tanto térmicos^(14,15) como eléctricos^(18,20,21), por lo que no parecen depender de una única modalidad de estimulación sensorial.

El condicionamiento verbal puede reforzarse, además de con estímulos visuales, con estímulos auditivos y táctiles, como los producidos al activar un aparato de estimulación nerviosa transcutánea, utilizado en uno de los estudios para inducir el condicionamiento asociándolo a un estímulo eléctrico de baja intensidad⁽¹⁹⁾. Al emplear dispositivos como éste, se contribuye a que el individuo tenga el pensamiento de que el elemento va a cooperar para que perciba un menor dolor, y se va a generar una expectativa de analgesia que va a influir en el resultado final de la prueba. Por lo tanto, no sólo es posible asociar una menor intensidad de dolor a un estímulo visual simple como puede ser un color, se pueden generar expectativas analgésicas mediante la visualización de herramientas usadas en la práctica clínica.

En uno de los estudios analizados no se realizó sugestión verbal, y simplemente se limitó la fase de condicionamiento a la asociación de una señal visual con una intensidad de estimulación eléctrica baja⁽²⁰⁾. Una vez producido el condicionamiento, se realiza la fase de evaluación, en la que la intensidad del estímulo es alta pese a estar presente la señal visual previamente asociada con un menor dolor. Frente a ello, se obtiene una analgesia placebo inferior a cuando los sujetos son condicionados de manera conjunta por refuerzo verbal y visual⁽²¹⁾. Por lo tanto, el uso de varias señales ambientales, modifica más intensamente las expectativas de los sujetos que cuando se usa únicamente una estrategia.

Al igual que la sugestión verbal presenta gran influencia en edad adulta, también lo hace a nivel infantil. Uno de los estudios, dónde sus participantes se encuentran en un rango de edad de 6-9 años, a través de una única sugerencia verbal, de carácter metafórico, como es una historia, se consigue un aumento significativo en la tolerancia al dolor frente a un estímulo calorífico⁽¹²⁾. Valorando su repercusión, se podría plantear el traslado de esta técnica a la práctica clínica. Contar un cuento o mostrar un vídeo contribuyen a generar expectativas positivas hacia

la práctica enfermera y facilitar la labor de sus profesionales, pues a estas edades las visitas suelen ir acompañadas de expectativas negativas. Además, teniendo en cuenta que por lo general, los niños han tenido menor contacto con el dolor y el mundo sanitario, el comportamiento y disposición de Enfermería va a ser muy importante, posiblemente más que con los adultos, pues debido a su menor experiencia previa por su corta edad, va a ser probablemente más fácil modular sus expectativas. Además, el recuerdo de experiencias dolorosas previas es muy relevante para el efecto placebo. Esto se muestra en uno de los estudios, donde los participantes, adultos, fueron divididos en función de si informaban recordar (o no) haber tenido experiencia previa con el dolor al sumergir sus manos en agua fría. Aparte de la sugestión verbal que se empleó en todos ellos, los participantes que no tenían constancia de episodios dolorosos previos, valoraron menor dolor que aquellos que sí los recordaban. Los sujetos con experiencias negativas previas eran menos susceptibles al condicionamiento⁽¹¹⁾. Por lo tanto, el historial clínico, muchas veces condicionado por la edad, podría ser relevante en cuanto a la intensidad de refuerzos positivos necesarios para modular las expectativas.

Cabe destacar un estudio, dónde se emplea una crema azul que se asocia, mediante condicionamiento verbal, a expectativas de analgesia a los sujetos, evaluados frente a estímulos térmicos⁽¹⁶⁾. Tras el periodo de condicionamiento, se revela que la crema empleada no contiene ninguna sustancia analgésica. A pesar de revelar la ausencia de principio activo en la crema, se mantiene una respuesta analgésica placebo. Una posible explicación a estos resultados es que los sujetos ya han retenido esa expectativa de analgesia y es eficaz aunque se revele que carece de principio activo con actividad farmacológica. Sin embargo, en otro de los estudios analizados, también usando la aplicación de una crema, aunque con un estímulo calorífico, demuestran que pese a que desde el inicio del estudio se les indica a los sujetos que el preparado carece de principio activo, este resulta eficaz aliviando el dolor⁽¹³⁾. Es posible que de manera inconsciente, y determinado por la experiencia previa de asociar la aplicación de una forma farmacéutica de uso tópico con un efecto terapéutico, estos individuos tengan un condicionamiento profundo, y pese a que se les comunique que realmente no tiene por qué tener eficacia analgésica, mantengan cierta expectativa de eficacia en el preparado.

Todos los estudios analizados que usan condicionamientos basados en señales ambientales, la gran mayoría basados en sugestión verbal y muchos de ellos con condicionamientos conjuntos mediante señales visuales, muestran que la expectativa de perci-

bir un menor dolor es capaz de modificar eficazmente la valoración del dolor de los sujetos, que pese a ser estimulados con un estímulo de alta intensidad, valoran ese estímulo como menos doloroso que los sujetos que no han sido condicionados. Por tanto, las expectativas de los sujetos son modulables por diversas manipulaciones externas. Hay que considerar que el medio sanitario está repleto de señales ambientales de carácter visual que junto a la comunicación verbal, pieza clave de la relación enfermero-paciente, podrían influir fuertemente en el resultado terapéutico. Importante tener en cuenta, que las respuestas placebo presentan un alto grado de variabilidad entre los individuos⁽²⁴⁾, y que una misma persona responde de manera distinta a diferentes tipos de placebo⁽¹⁾, aunque esto es menos controlable dentro de la relación enfermero-paciente.

En otro de los estudios analizados, se evalúa si la toma de decisiones por parte de los sujetos influye en la analgesia placebo. En este estudio, existe la posibilidad de que los sujetos decidan cuál de las pomadas "analgésicas" prefieren aplicar en la zona donde se va a realizar el estímulo doloroso frío⁽¹⁰⁾; Simplemente el hecho de que los sujetos han tenido poder de elección, les crea cierta confianza sobre la eficacia del tratamiento y disminuye su ansiedad ante la intervención, lo que fortalece el alivio del dolor⁽¹⁰⁾.

Mientras que en el contexto de la investigación éste es un aspecto importante a contemplar, en la práctica clínica no siempre es posible. Dependiendo

de la intervención, se podrá permitir que el paciente tenga la posibilidad o no de tomar decisiones. Por ejemplo, mientras que elegir un tratamiento no estará a su alcance, sí es posible que decida en qué brazo prefiere que se le realice algún procedimiento concreto, como una flebotomía, o que pueda participar en la analgesia conseguida con las administraciones mediante PCA (analgesia controlada por el paciente), en la que, aunque no tienen decisión sobre el fármaco administrado, tienen el control de su administración.

Otros estudios presentan condicionamientos más complejos. Por ejemplo, uno de los artículos modifica las expectativas de los participantes dejando que observen la realización de la prueba experimental a un sujeto modelo, cuyas valoraciones frente al estímulo eléctrico han sido pactadas previamente con el experimentador⁽¹⁷⁾. Bajo esta condición de aprendizaje observacional, los sujetos experimentales son capaces de asociar las pistas visuales en las que el sujeto modelo valora el estímulo como menos intenso, modificando su percepción subjetiva de la valoración de la intensidad del estímulo. Teniendo en cuenta que la observación de otro sujeto puede condicionar el dolor percibido, esto podría ser relevante cuando varios pacientes comparten habitación durante su estancia hospitalaria.

Cuatro de los estudios revisados usan una estrategia muy diferente a los anteriormente mencionados, ya que combinan la expectativas del paciente con principios activos de acción farmacológica^(15,19,22,23).



2019

#Oposiciones *¡Una plaza te espera!*

Rodio

Formación para el empleo

Estos estudios concluyen que la expectativa de analgesia refuerza la acción del fármaco analgésico, de manera que la aplicación del fármaco sin un condicionamiento previo resulta en una menor analgesia, tanto frente a un estímulo eléctrico⁽¹⁹⁾ como calorífico⁽¹⁵⁾, o incluso tras la administración de salino hipertónico intramuscular⁽²²⁾ o durante un ataque agudo de migraña⁽²³⁾. De manera análoga, cuando a los pacientes se les administra un medicamento aunque etiquetado como "inactivo", el efecto de este disminuye en gran medida^(22,23), puesto que el sujeto no tiene expectativa de eficacia analgésica. Estos resultados se ilustran de manera conceptual en la Figura 1. Estos hallazgos son potencialmente relevantes para el personal de enfermería, ya que la administración de un fármaco analgésico puede producir un efecto limitado si el paciente no tiene una expectativa de su eficacia analgésica, mientras que si se realiza un condicionamiento mediante por ejemplo sugestión verbal previa a la administración, el efecto analgésico se verá incrementado. Esto refuerza que la relación enfermero-paciente puede jugar un papel clave en la eficacia analgésica de los fármacos que se usan rutinariamente en la práctica clínica.

En cuanto a los mecanismos que median la analgesia placebo, se determinan empíricamente en uno de los estudios revisados⁽¹⁸⁾. En este estudio se revierte la analgesia placebo (frente a un estímulo eléctrico) mediante la administración de naloxona, antagonista opioide prototipo. Estos resultados indican que la analgesia placebo está mediada por el sistema opioide endógeno. Además, mediante resonancia magnética funcional se determinó que la analgesia placebo se produce a nivel de áreas cerebrales concretas que implican principalmente al sistema límbico y descendente de modulación del dolor⁽¹⁸⁾, que son precisamente las áreas anatómicas donde los fármacos opioides ejercen su acción más prominente⁽²⁵⁾. De hecho, se sabe que además del sistema opioide endógeno, participa el sistema cannabinoide y dopaminérgico. Mientras que los opioides y cannabinoides endógenos intervienen en la modulación de las expectativas y en el condicionamiento, la dopamina está presente en los mecanismos de recompensa⁽¹⁾. Las expectativas de analgesia dependen por lo tanto de fenómenos de neurotransmisión definidos.

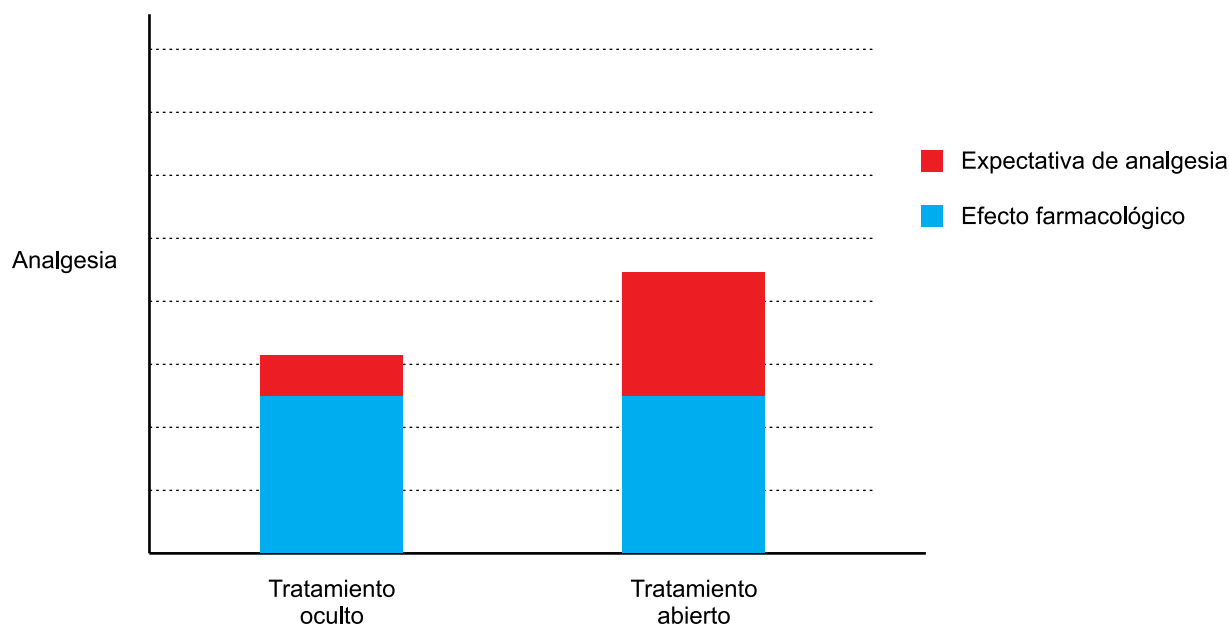


Figura 1. El gráfico representa el efecto de la expectativa de eficacia por parte del paciente en un tratamiento analgésico. Cuando el tratamiento farmacológico se administra de forma abierta (el paciente tiene información sobre el medicamento administrado), se genera una expectativa de eficacia cuyo efecto se suma al efecto farmacológico. Cuando el tratamiento se realiza de manera oculta (el paciente no tiene información sobre su tratamiento), no se generan estas expectativas por lo que se obtiene únicamente el efecto farmacológico.

Es interesante destacar que las expectativas de los pacientes no sólo son capaces de atenuar el dolor percibido, como muestran los estudios anteriores, y que por definición corresponde a la analgesia placebo ("analgesia producida como consecuencia de las expectativas positivas del sujeto")⁽¹⁶⁾, sino que, de manera inversa, un condicionamiento en el que se asocia una señal ambiental a una intensidad alta del estímulo doloroso (en este caso de naturaleza eléctrica), crea una expectativa en el sujeto hacia un mayor sufrimiento maximizando la experiencia dolorosa⁽²⁰⁾, lo cual encaja con la definición del efecto nocebo («efecto perjudicial consecuencia de las expectativas negativas del sujeto»)⁽²⁶⁾.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este trabajo puede presentar algunas limitaciones puesto que el número de artículos seleccionado es mínimo frente a la gran variedad que arrojó la búsqueda sin restricción de fecha. Además, sólo se ha tenido en cuenta un artículo donde los sujetos presenten un estado patológico, concretamente migraña⁽²³⁾, y en todos ellos, el periodo de tiempo en el que los individuos experimentan estímulos dolorosos, es breve.

Otra limitación puede ser el sesgo de publicación, ya que muchos estudios, que arrojan resultados negativos, nunca llegan a publicarse. Sería interesante de cara a un futuro, realizar una búsqueda, en función de los distintos tipos de dolor. Además, sabiendo que en las neuropatías, los opioides tienen una eficacia analgésica más limitada que en otras situaciones dolorosas⁽²⁷⁾, una búsqueda diseñada para saber cómo influiría el efecto placebo en el dolor neuropático, sería muy atractiva, pues como se sabe, el sistema opioide participa en la analgesia placebo.

Conclusiones

La analgesia placebo (y el efecto nocebo) depende íntimamente de las expectativas del sujeto. El contexto hospitalario difícilmente va a ser inerte, sin afectar a las expectativas de eficacia de los tratamientos en nuestros pacientes. Tras el análisis de esta búsqueda bibliográfica, se puede concluir que es relativamente sencillo condicionar a las personas en su expectativa de eficacia de un tratamiento analgésico. La relación que se establece entre Enfermería y los pacientes es una de las más importantes,

puesto que debido al gran trato existente, hay una mayor posibilidad de que los enfermeros sean los que más condicionen y generen expectativas en ellos, que dependiendo de cómo sean estas, pueden suponer una ayuda o una dificultad de cara a un tratamiento. Por tanto, las intervenciones enfermeras acompañadas de unas expectativas favorables, podrían resultar beneficiosas para los pacientes.

Conclusions

The placebo analgesia (and the nocebo effect) depends intimately on the expectations of the subject. The hospital context will hardly be inert, without affecting the expectations of efficacy of the treatments in our patients. After analyzing this bibliographic search, it can be concluded that it is relatively simple to condition people in their expectation of efficacy of an analgesic treatment. The relationship that is established between Nursing and patients is one of the most important, since due to the great deal of treatment, there is a greater possibility that nurses are the ones that most condition and generate expectations in them, depending on how they are, they can be helpful or a difficulty in the face of a treatment. Therefore, nursing interventions accompanied by favorable expectations could be beneficial for patients.

Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el manuscrito es un artículo honesto, adecuado y transparente; que ha sido enviado a la revista científica SANUM, que no ha excluido aspectos importantes del estudio y que las discrepancias del análisis se han argumentado, siendo registradas cuando éstas han sido relevantes.

Fuentes de Financiación

Ninguna.

Conflicto de Intereses

No existen conflicto de intereses entre los participantes.

Publicación

El presente artículo se ha presentado como póster en el II Congreso Internacional de Innovación e investigación en el Ámbito de la Salud (Murcia, 6 y 7 de septiembre de 2018).

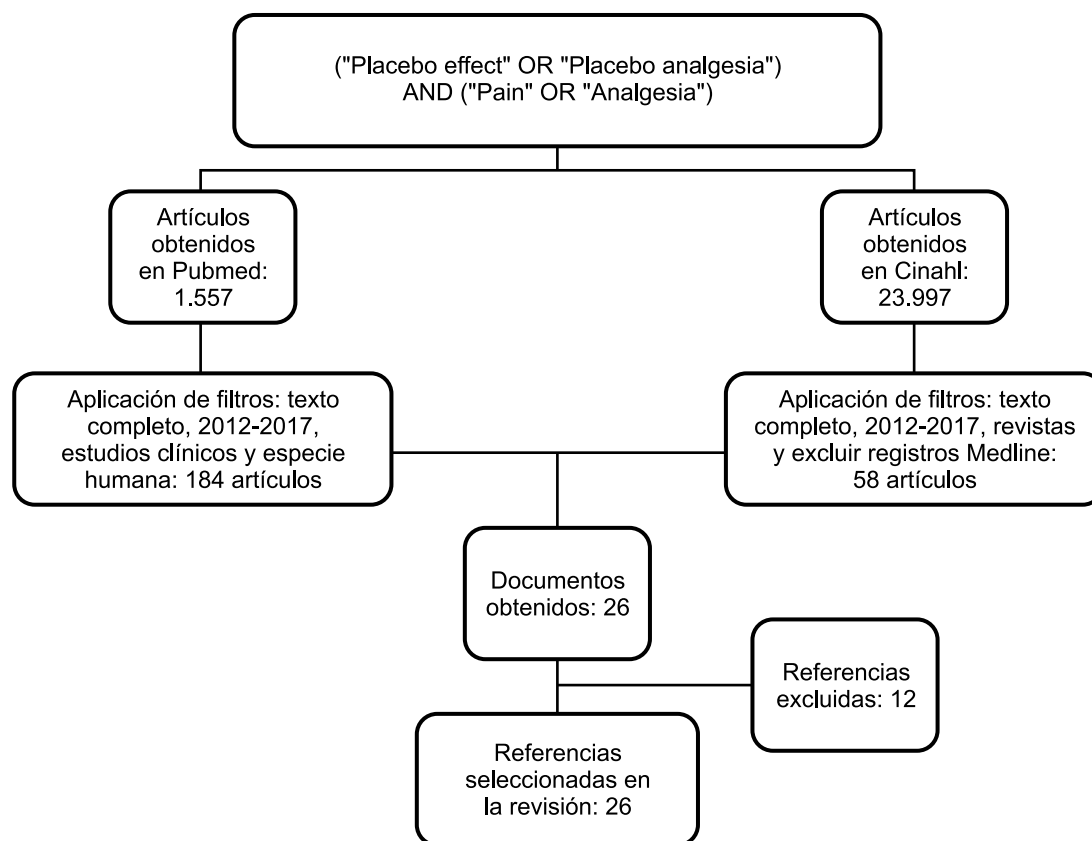
BIBLIOGRAFÍA

1. Morral A, Urrutia G, Bonfill X. *Placebo effect and therapeutic context: A challenge in clinical research.* Med Clin. 2017; 149(1): 26-31.
2. Vambheim SM, Flaten MA. *A systematic review of sex differences in the placebo and the nocebo effect.* J Pain Res. 2017; 10: 1831-1839.
3. Tempone SG. *The placebo in medical practice and research.* An Med Interna. 2007; 24(5): 249-252.
4. Stub T, Foss N, Liodden I. "Placebo effect is probably what we refer to as patient healing power": A qualitative pilot study examining how Norwegian complementary therapists reflect on their practice. BMC Complement Altern Med. 2017; 17(1): 262.
5. Belcher AM, Ferré S, Martínez PE, Colloca L. *Role of placebo effects in pain and neuropsychiatric disorders.* Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2017.
6. Sugarman MA, Kirsch I, Huppert JD. *Obsessive-compulsive disorder has a reduced placebo (and antidepressant) response compared to other anxiety disorders: A meta-analysis.* J Affect Disord. 2017; 218: 217-226.
7. Tétreault P, Mansour A, Vachon-Presseau E, Schnitzer TJ, Apkarian AV, Baliki MN. *Brain Connectivity Predicts Placebo Response across Chronic Pain Clinical Trials.* PLoS Biol. 2016; 14(10).
8. Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL. *Sex, Gender, and Pain: A Review of Recent Clinical and Experimental Findings.* J Pain. 2009; 10(5): 447-485.
9. Boyle GJ, Fernández E, Ortet G. *El cuestionario de dolor de McGill (McGill Pain Questionnaire - MPQ): consideraciones lingüísticas y estadísticas.* Revista de Psicología. 2013; 12(1): 111-119.
10. Rose JP, Geers AL, Rasinski HM, Fowler SL. *Choice and placebo expectation effects in the context of pain analgesia.* J Behav Med. 2012; 35(4): 462-470.
11. Geers AL, Fowler SL, Wellman JA, Helfer SG, Close S, France CR. *Prior experience with a pain stimulus as a predictor of placebo analgesia.* J Behav Med. 2015; 38(1): 136-142.
12. Krummenacher P, Kossovsky J, Schwarz C, Brugger P, Kelley JM, Meyer A et al. *Expectancy-induced placebo analgesia in children and the role of magical thinking.* J Pain. 2014; 15(12): 1282-1293.
13. Mundt JM, Roditi D, Robinson ME. *A Comparison of Deceptive and Non-Deceptive Placebo Analgesia: Efficacy and Ethical Consequences.* Ann Behav Med. 2017; 51(2): 307-315.
14. Wrobel N, Fadaei T, Sprenger C, Hebebrand J, Wiech K, Bingel U. *Are Children the Better Placebo Analgesia Responders? An Experimental Approach.* J Pain. 2015; 16(10): 1005-1011.
15. Wrobel N, Fadaei T, Brassen S, Bingel U. *Preserved Capacity for Placebo Analgesia in the Elderly.* J Pain. 2016; 17(12): 1318-1324.
16. Schafer SM, Colloca L, Wager TD. *Conditioned placebo analgesia persists when subjects know they are receiving a placebo.* J Pain. 2015; 16(5): 412-420.
17. Swider K, Bqbel P. *The Effect of the Type and Colour of Placebo Stimuli on Placebo Effects Induced by Observational Learning.* PLoS One. 2016; 11(6): e0158363.
18. Rütgen M, Seidel EM, Silani G, Rieckens I, Hummer A, Windischberger C et al. *Placebo analgesia and its opioidergic regulation suggest that empathy for pain is grounded in self pain.* Proc Natl Acad Sci U.S.A.. 2015; 112(41): 5638-5646.
19. Tsin Au Yeung S, Colagiuri B, Lovibond PF, Colloca L. *Partial reinforcement, extinction, and placebo analgesia.* Pain. 2014; 155(6): 1110-1117.
20. Babel P, Bajcar EA, Adamczyk W, Kicman P, Lisińska N, Swider K et al. *Classical conditioning without verbal suggestions elicits placebo analgesia and nocebo hyperalgesia.* PLoS One. 2017; 12(7): e0181856.
21. Piedimonte A, Guerra G, Vighetti S, Carlino E. *Measuring expectation of pain: Contingent negative variation in placebo and nocebo effects.* Eur J Pain. 2017; 21(5): 874-885.
22. Lund K, Petersen GL, Erlandsen M, De Pascalis V, Vase L, Jensen TS et al. *The magnitude of placebo analgesia effects depends on how they are conceptualized.* J Psychosom Res. 2015; 79(6): 663-668.
23. Kam-Hansen S, Jakubowski M, Kelley JM, Kirsch I, Hoaglin DC, Kaptchuk TJ, Burstein R. *Labeling of Medication and Placebo Alters the Outcome of Episodic Migraine Attacks.* Sci Transl Med. 2014; 6(218): 218ra5.
24. Chiffi D, Zanotti R. *Knowledge and Belief in Placebo Effect.* J Med Philos. 2017; 42(1): 70-85.
25. Ossipov MH, Dussor GO, Porreca F. *Central modulation of pain.* J Clin Invest. 2010; 120(11): 3779-3787.
26. Ferreres J, Baños JE, Farré M. *Nocebo effect: the other side of placebo.* Med Clin. 2004; 122(13): 511-516.
27. Gálvez R, Ruiz S, Romero J. *Propuesta de nueva Escalera Analgésica para el dolor neuropático.* Rev Soc Esp Dolor. 2006; 13(6): 377-380.

Oposiciones Servicios de Salud
www.edicionesrodio.com

Anexos

I. Algoritmo de búsqueda de artículos



II. Tabla 1: Estímulos nociceptivos fásicos de naturaleza térmica

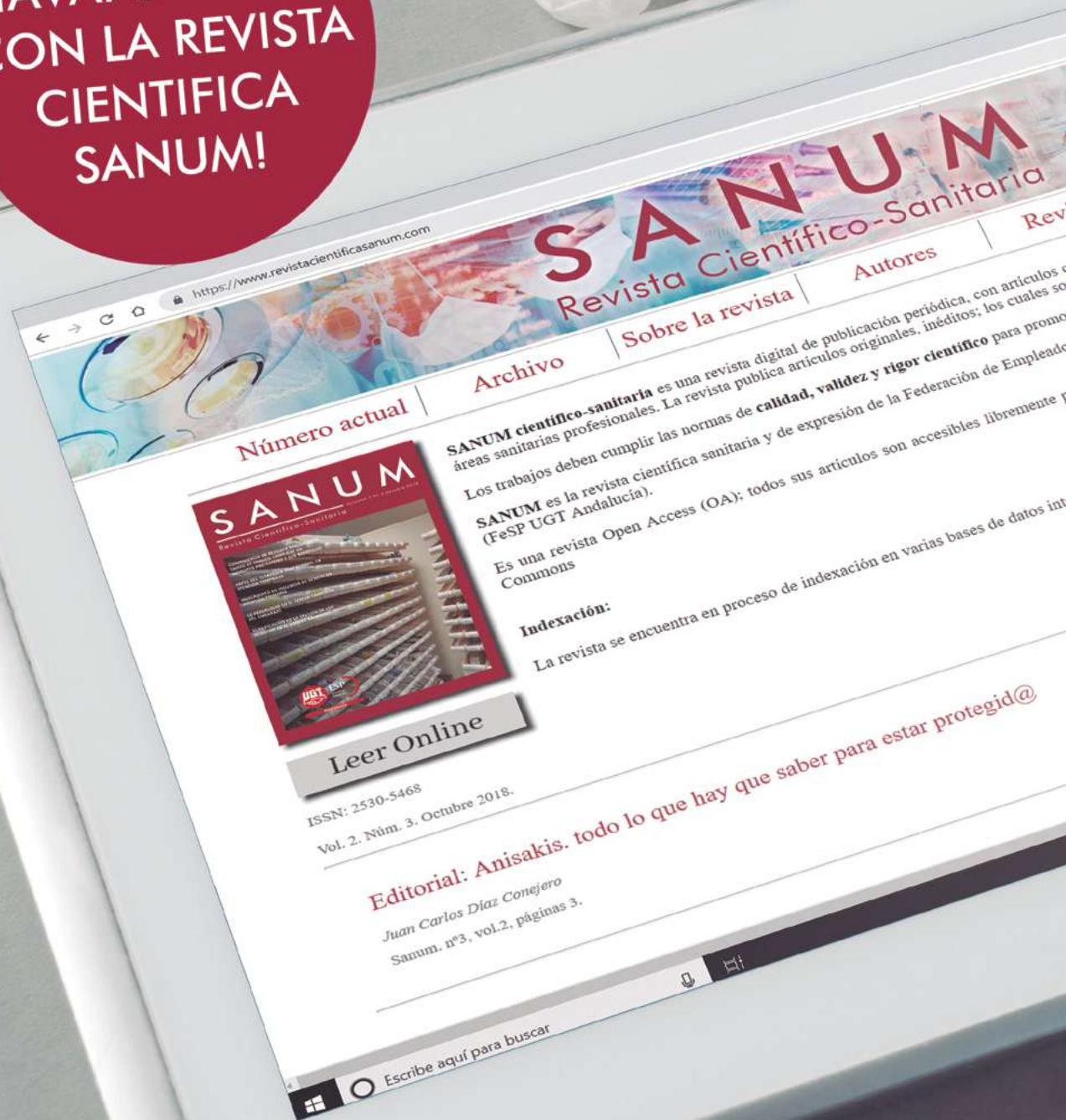
Estímulo doloroso	Número de sujetos	Edad media	Sexo	Abandonos o Excluidos	Medición del dolor	Metodología para la inducción de expectativa	Referencia
Frío	40	–	16 H 25 M	Excluido: 1	EVA*	Sugestión verbal + elección del tratamiento	10
	134	19.1	68 H 66 M	0	EVA y SF - MPQ**	Sugestión verbal	11
Calor	48	8.17	26 H 23 M	Abandono: 1	Escala dolor de Wong-Baker Revisada	Sugestión verbal	12
	75	22.75	32 H 43 M	Excluidos: 20	EVA	Sugestión verbal	13
	47	Niños: 13.5 Adultos: 27.5	40 H 17 M	Excluidos: 10	EVA	Sugestión verbal + señal visual (color)	14
	50	Jóvenes: 27.6 Mayores: 69.3	28 H 22 M	Excluidos: 4	EVA	Sugestión verbal + señal visual (color)	15
Frío y calor	40	18-55	13 H 27 M	Excluidos: 14	EVA	Sugestión verbal + señal visual (color)	16

* EVA: Escala visual analógica

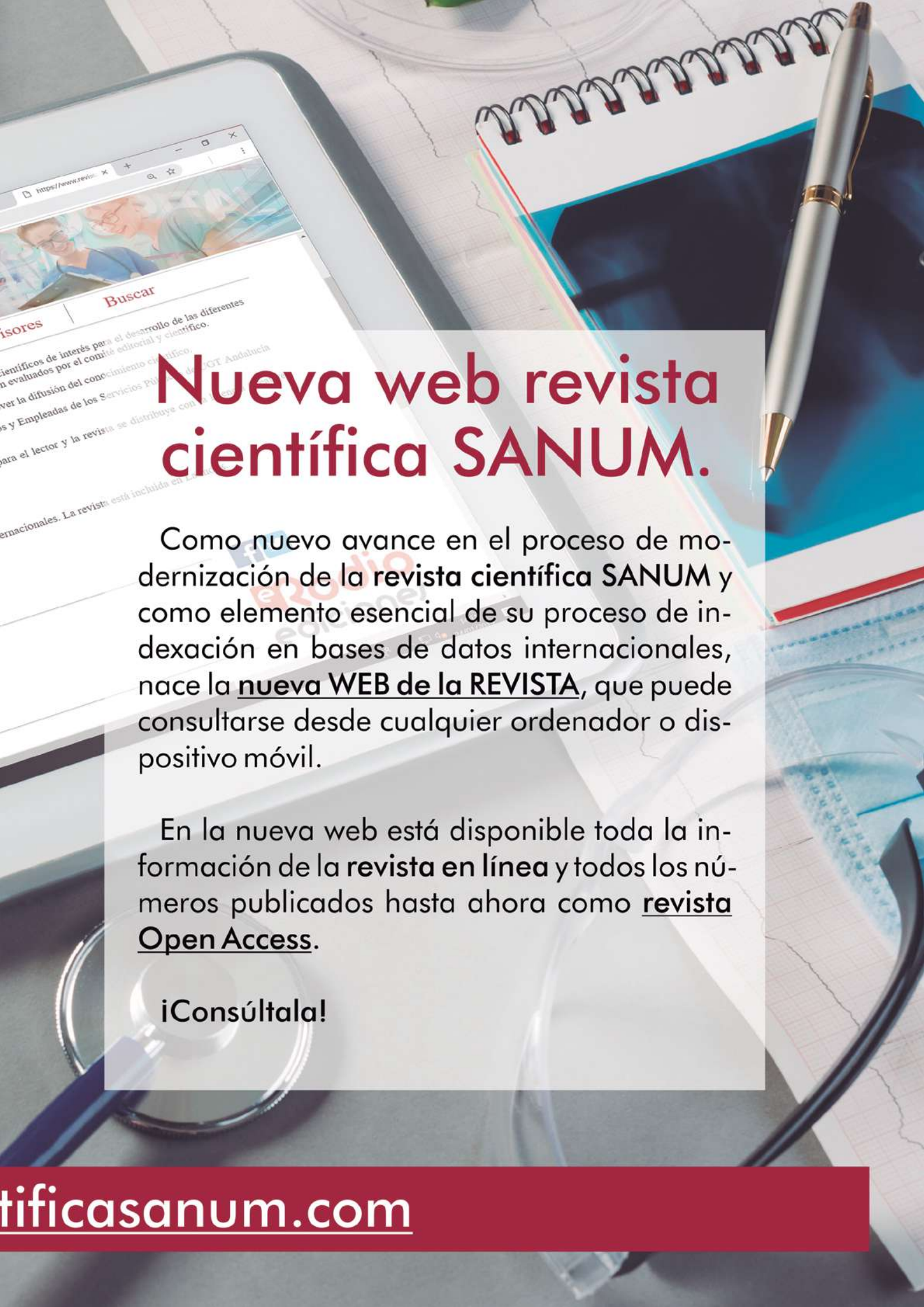
** SF-MPQ: Cuestionario abreviado del dolor de McGill

- Se desconoce el dato

¡AVANZANDO
CON LA REVISTA
CIENTIFICA
SANUM!



www.revistacientifica.es



Nueva web revista científica SANUM.

Como nuevo avance en el proceso de modernización de la revista científica SANUM y como elemento esencial de su proceso de indexación en bases de datos internacionales, nace la nueva WEB de la REVISTA, que puede consultarse desde cualquier ordenador o dispositivo móvil.

En la nueva web está disponible toda la información de la revista en línea y todos los números publicados hasta ahora como revista Open Access.

iConsúltala!

tíficasanum.com

III. Tabla 2: Estímulos nociceptivos fásicos de naturaleza eléctrica

Número de sujetos	Edad media	Sexo	Abandonos o Excluidos	Medición del dolor	Metodología para la inducción de expectativa	Referencia
65	22.23	65 M	0	NRS*	Aprendizaje observacional de un individuo	17
50	25.14	26 H 24 M	Excluidos: 70	NRS	Sugestión verbal + señal visual (color)	18
66	19.8	27 H 39 M	0	EVA**	Sugestión verbal + señales táctiles y auditivas	19
42	20.83	42 M	0	NRS	Señal visual (color)	20
34	23	16 H 18 M	0	NRS	Sugestión verbal + señal visual (color)	21

* NRS: Escala de calificación numérica (Numeric Rating Scale)

** EVA: Escala visual analógica

IV. Tabla 3: Estímulos de dolor tónico o patológico

Estímulo doloroso	Número de sujetos	Edad media	Sexo	Abandonos o Excluidos	Medición del dolor	Metodología para la inducción de expectativa	Referencia
Inyección de solución salina hipertónica	46	23.4	24 H 24 M	Abandonos: 2	EVA*	Sugestión verbal + señal visual (etiqueta del medicamento)	22
Ataque agudo de migraña	66	> 18	- H - M	Excluidos: 19 Abandonos: 13	EVA	Sugestión verbal + señal visual	16

* EVA: Escala visual analógica

– Se desconoce el dato



eRodio
ediciones

Colección
JURÍDICA



¡PÍDELOS EN TU LIBRERÍA!

Ser funcionario o acreditar tu experiencia profesional es ahora más fácil ¡Conócenos!

www.edicionesrodio.com



Motivos de los cuidadores para la institucionalización de ancianos

AUTORA

Sandra Martínez Pizarro
Enfermera. Residencia de mayores
Divina Pastora de Granada.

Correspondencia

 mpsandrita@hotmail.com

Palabras clave:

Cuidadores,
Institucionalización,
Anciano,
Revisión.

Resumen

Introducción y objetivos

Debido al envejecimiento paulatino de la población, cada vez es mayor el número de ancianos con necesidades especiales que deben ser realizadas por una tercera persona. En la mayoría de los casos la situación se convierte en insostenible para el cuidador y decide institucionalizar a la persona. El objetivo de esta revisión es analizar los motivos y razones que llevan a los cuidadores a institucionalizar a los ancianos.

Metodología

Se realiza una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Pubmed y Cinahl seleccionando los estudios realizados entre 2009 y 2019 escritos en inglés o español y que presenten una alta calidad metodológica.

Resultados

Los motivos de los cuidadores para la institucionalización de los ancianos son las alteraciones neuropsiquiátricas y de la conducta del anciano, la dependencia para las actividades de la vida diaria, los síntomas físicos y psicológicos del cuidador y la incapacidad del cuidador para hacerse cargo del anciano.

Conclusiones

En el futuro se debería investigar sobre nuevas estrategias eficaces para hacer frente al envejecimiento de la población a nivel mundial, y la dependencia de cuidado que tienen estas personas de para que de esta forma se puedan llevar a cabo de forma coordinada y multidisciplinar y se le ofrezcan al anciano los mejores cuidados posibles.

Reasons of caregivers for the institutionalization of the elderly

ABSTRACT

Background

Due to the gradual aging of the population, the number of elderly people with special needs that must be carried out by a third person is increasing. In most cases the situation becomes untenable for the caregiver and decides to institutionalize the person. The objective of this review is to analyze the reasons and reasons that lead caregivers to institutionalize the elderly.

Methods

A bibliographic search was carried out in the Pubmed and Cinahl databases, selecting the studies carried out between 2009 and 2019 written in English or Spanish and which presented a high methodological quality.

Results

The reasons for the caregivers for the institutionalization of the elderly are the neuropsychiatry alterations and the behavior of the elderly, the dependency for the activities of daily life, the physical and psychological symptoms of the caregiver and the inability of the caregiver to take care of the elderly.

CONCLUSIONS

In the future, research should be carried out on new effective strategies to cope with the aging of the population worldwide, and the care dependence of these people so that they can be carried out in this way in a coordinated and multidisciplinary way offer the elderly the best possible care.

Keywords:

*Caregivers,
Institutionalization,
Aged,
Review.*

Introducción

El concepto de anciano se utiliza para referirse a aquellos individuos que sitúan dentro de los parámetros de lo que se llama población de personas mayores o tercera edad. Esta población se caracteriza por encontrarse en las últimas décadas de la edad máxima que puede vivir un ser humano. En esta etapa se produce una serie de cambios a nivel físico, cognitivo, emocional y social.

Actualmente en Europa y especialmente en España se está produciendo un envejecimiento de la población, incrementándose cada vez más el número de personas mayores de 65 años. Esto da lugar a que aumente cada vez más el número de personas dependientes, entendiendo por ello aquellas personas que necesitan ayuda o asistencia por parte de otra persona para realizar las tareas básicas de la vida diaria.

En estas situaciones los cuidadores informales, en su mayoría familiares del anciano son los que se encargan de dicha tarea de cuidado, pero en la mayoría de casos terminan desbordados por la situación y toman la decisión de ingresar al anciano en una residencia de la tercera edad.

El objetivo de esta revisión es analizar los motivos y razones que llevan a los cuidadores a institucionalizar a los ancianos. Además también se analizan los factores de riesgo asociados a mayor probabilidad de institucionalización de una persona mayor.

Metodología

Para realizar este trabajo se ha llevado a cabo una revisión de la literatura basada en estudios científicos con el fin de recopilar toda la información posible sobre los motivos de los cuidadores para la institucionalización de ancianos. La revisión se analiza un conjunto de referencias que responden a la cuestión planteada.

Esta revisión sigue las recomendaciones para la publicación de revisiones sistemáticas y de meta-análisis de la Declaración PRISMA¹ (*Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis*), esta declaración contiene una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis y se utiliza de guía para la investigación.

En primer lugar se elabora una pregunta en formato PICO² (*Patient, intervention, comparison and outcome*): ¿cuáles son los motivos de los cuidadores para la institucionalización de ancianos?

En segundo lugar se reduce la pregunta a las siguientes palabras claves: cuidadores informales, institucionalización y ancianos. Una vez escogidas aquellas palabras claves que definen la temática de estudio y que permiten la búsqueda de resultados a través de la estrategia y las bases de datos seleccionadas se llevó a cabo la traducción y estandarización de términos. Para ello, se obtuvieron descriptores de ciencias de la salud (DeCs) combinados por medio del operador booleano "AND" para establecer las estrategias de búsqueda. Se ha usado el gestor bibliográfico Mendeley para la citación de la bibliográfica en formato Vancouver, una vez encontrados los artículos más relevantes. Para acceder a las bases de datos se hace uso de la biblioteca de la Universidad de Granada.

La búsqueda de los estudios se ha realizado por medio de búsquedas electrónicas en diferentes bases de datos nacionales e internacionales del área de la salud. La principal base de datos usada ha sido PubMed, ya que, se considera el mejor referente en el ámbito sanitario y se complementa con Cinahl, siendo complementarias ambas búsquedas³. Se eligen estas bases de datos por tratarse de recursos internacionales, con la intención de tener en cuenta a más países.

Los **criterios de inclusión** que se han tenido en cuenta para seleccionar los artículos que se han usado en la investigación son los siguientes:

- Artículos con un texto completo que analicen, estudien o describan las causas, motivos o razones de los cuidadores para la institucionalización de los ancianos.
- El idioma de los artículos debe ser el castellano o el inglés.
- Intervalo temporal de diez años.
- Fecha de publicación desde 2009 a 2019.

Criterios de exclusión:

- Artículos que no analicen o no describan adecuadamente las causas, motivos o razones de los cuidadores para la institucionalización de los ancianos. O aquellos que no se ajusten a la población descrita (personas de la tercera edad).
- Artículos que no se puedan obtener a texto completo.
- Se descartan artículos que no estén publicados en el rango de tiempo establecido, es decir, que pertenezcan a otros años que no estén entre 2009 y 2019.
- Artículos que estén realizados en otros idiomas que no sea español o inglés.
- Se descarta el solapamiento de artículos, es decir aquellos que estén repetidos en varias bases de datos.

- Artículos que no estén realizados en humanos.
- Artículos de débil calidad científica.

Para llevar a cabo la selección de los artículos finales que conformarán la revisión literaria se ha seguido un proceso formado por las siguientes fases:

- En la **primera fase**, los artículos se han seleccionado en función del título siempre y cuando estuviesen relacionados con los motivos de los cuidadores para la institucionalización de ancianos. En esta fase se han descartado todos aquellos artículos que no están relacionados con este tema de interés y que se encuentren solapados o repetidos en varias bases de datos.
- A continuación, en la **segunda fase**, se han excluido todos aquellos artículos cuya lectura y análisis del resumen del mismo no se correspondía con el tema de interés para esta revisión bibliográfica.
- En la **tercera fase**, se han cribado en función a su relación con el tema de investigación tras su lectura completa y en base al cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión para la aceptación o rechazo de artículos.

- Y por último, en la **cuarta fase**, se llevó a cabo la evaluación de la calidad en la metodológica de los artículos finalmente seleccionados mediante el método CASPe (Critical Appraisal Skills Programme español), obteniendo finalmente los artículos con los que se realiza el estudio.

Cabe destacar que los estudios pueden estar sometidos a sesgos lo cual compromete la validez y aplicación de los hallazgos. Para evitarlos se seleccionan documentos de alta calidad siguiendo el método CASPe (Critical Appraisal Skills Programme español)⁴. Esto implica seleccionar aquellos que presenten objetivos claros, con una descripción adecuada de la población, intervención y su comparación. Con criterios apropiados de inclusión y exclusión, con una metodología exhaustiva, aleatorización, tamaño muestral adecuado, y con unos resultados extrapolables, reproducibles, precisos al menos al 95%, y útiles en la obtención de conclusiones.

Se ha representado gráficamente el algoritmo de selección de referencias mediante un diagrama de flujo (figura 1).

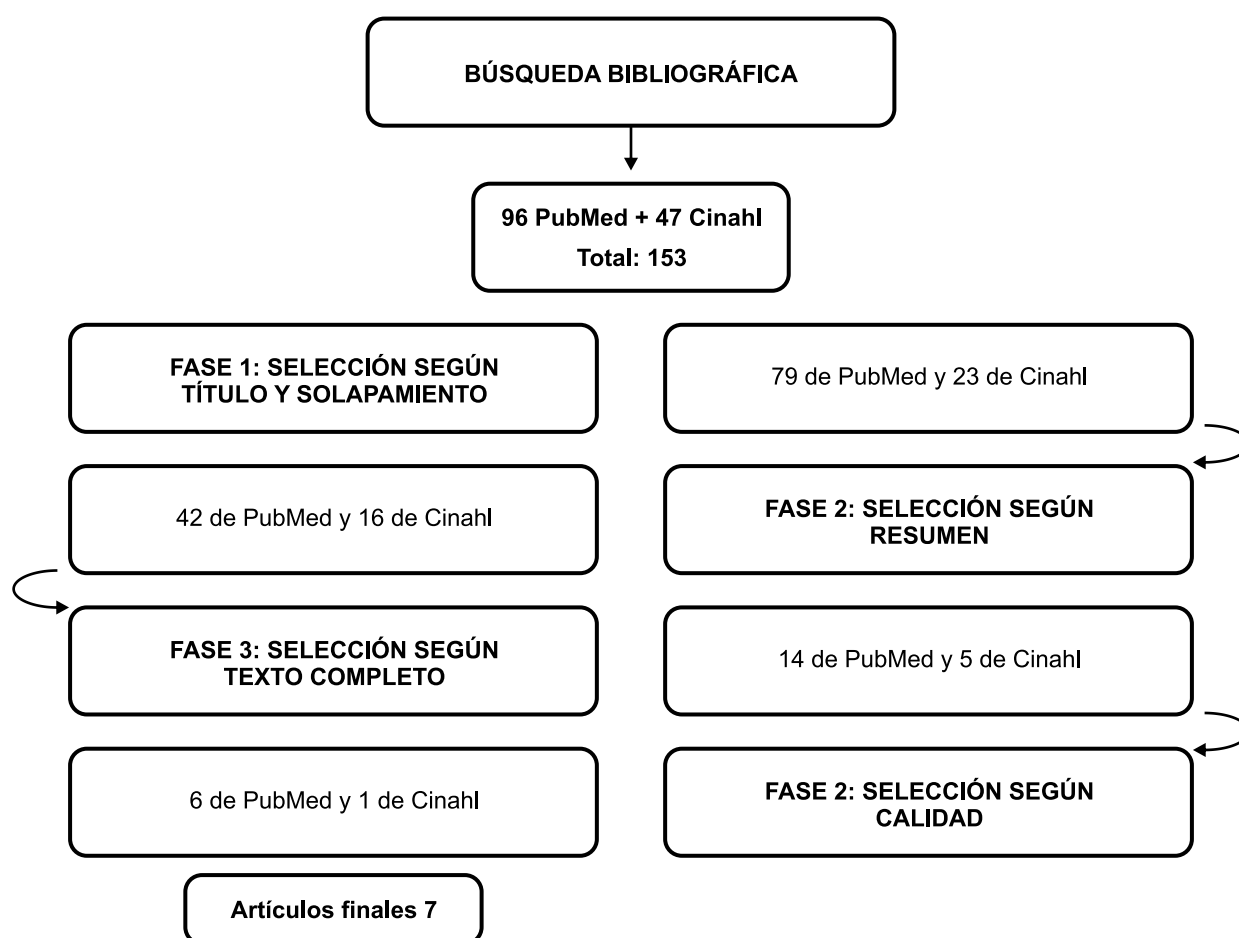


Figura 1: Diagrama de flujo de la selección de artículos. Fuente: Elaboración propia.

Resultados

A continuación se redactan los principales resultados obtenidos en los artículos estudiados. Para redacción de las aportaciones encontradas en los artículos seleccionados, éstos serán expuestos según el orden cronológico del año de publicación.

El objetivo del artículo de Cohen-Mansfield J. *et al*⁵ realizado en 2009 en Estados Unidos, es comparar las razones de los familiares para el ingreso a residencia de los ancianos. A través de un diseño prospectivo se identificaron las razones más comunes para el ingreso a hogares de ancianos como el deterioro de la independencia, la confusión, alteraciones de conducta, depresión, el número de diagnósticos psiquiátricos, el diagnóstico de demencia y la edad. También los síntomas del paciente de dificultad para hablar, dificultad para escuchar, alterarse fácilmente, y molestar a otras personas. Los resultados también mostraron que la angustia total de los síntomas del cuidador estaba significativamente relacionada con la depresión del cuidador, después de controlar el estado marital del paciente, el sexo del cuidador, la relación con el paciente, cuidador y su empleo actual, y los meses pasados de cuidado. Estos hallazgos tienen implicaciones para los pacientes y los cuidadores, así como para la sociedad, ya que, la depresión en los cuidadores a menudo resulta en la institucionalización de individuos con enfermedades crónicas y discapacidades, lo cual es costoso tanto para los individuos como para Sociedad.

En el estudio de McLennon S.M. *et al*⁶ realizado en 2010 en Estados Unidos, el propósito principal fue identificar temas comunes de las declaraciones de los cuidadores que finalmente decidieron institucionalizar a su familiar. Los resultados del análisis descriptivo indicaron que 3 a 4 meses antes de la institucionalización, los cuidadores discutieron saber que no podrían continuar cuidando al anciano a su cargo especialmente si este tenía Alzheimer o Parkinson. Las razones más frecuentes para la institucionalización fueron los eventos de salud graves.

En el artículo de Thomas P. *et al*⁷ realizado en Francia en el año 2014, se analizaron las razones para colocar al paciente anciano con demencia en una institución. La queja más frecuente de los cuidadores en el momento de la institucionalización fue la incontinencia, seguida de la abstinencia. El principal problema del cuidador que resultó en la institucionalización fue la dependencia, con trastornos conductuales. Por un lado estaban aquellos pacientes que parecían ser fáciles de manejar para el cuidador: aquellos sin problemas, pacientes dóciles y pacientes pasivos que no

se oponían al cuidado. En estos casos el cuidador era más a menudo joven y varón, o no relacionado directamente con el paciente. Por otro lado había otros 3 grupos: pacientes con conducta motora inapropiada, pacientes violentos/agitados y pacientes sin motivación que se oponían a la atención.

En el artículo de Grau H. *et al*⁸ realizado en el año 2016 en Alemania, se analizan las razones para institucionalizar a las personas mayores especialmente con demencia. Las tres razones más comunes fueron: garantizar la mejor atención posible, un alto gasto de tiempo de atención en el hogar, el deterioro de la salud del receptor de atención.

En la revisión llevada a cabo por Sinha P. *et al*⁹ en el año 2017 en la India, se descubre que los adultos mayores con demencia tienen tasas más altas de institucionalización que aquellos sin demencia. La carga del cuidador asociada con la tensión personal y el estrés percibido por el cuidado predijo una tasa de institucionalización más alta en estos individuos.

En el estudio de Toot S. *et al*¹⁰ realizado en Inglaterra en el año 2017, se resalta que se destaca que hasta la mitad de las personas con demencia en los países de ingresos altos viven en hogares de ancianos y más de dos tercios de los residentes de atención domiciliaria tienen demencia. Estos autores realizaron una búsqueda sistemática de literatura para identificar las causas de esta institucionalización de mayores. Los resultados revelaron que la cognición más deteriorada así como los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia se asociaron consistentemente con un mayor riesgo de institucionalización. Hubo una asociación positiva entre la carga del cuidador y el riesgo de la institucionalización, así como asociaciones positivas relacionadas con la depresión del cuidador, de salud física del cuidador y también algunos estudios manifestaron un mayor riesgo de colocación de ancianos en residencias después de que un anciano se fractura una cadera, posea movilidad reducida o tenga comorbilidades múltiples.

En el estudio de Vandepitte S. *et al*¹¹ realizado en 2018 en Bélgica, se pone de manifiesto que la demencia es una de las principales razones de la institucionalización entre las personas mayores. El objetivo de este estudio es identificar los factores asociados a la institucionalización de un anciano con demencia.

Los resultados resaltan como principales factores las alteraciones de conducta, edad avanzada del cuidador, ser profesionalmente activo y nivel educativo superior del cuidador.

Discusión

Los artículos que han sido objeto de estudio de esta revisión han sido seleccionados de entre las bases consultadas anteriormente, encontrándose un 85.71% (n=6) de estudios en la base de datos Pubmed y un 14.28% en Cinahl (n=1).

El 85.71% (n=6) de la literatura seleccionada se encontró en inglés, mientras que el resto se encontró en español (14.28%, n=1), ambos idiomas contenidos en los criterios de inclusión.

En su gran mayoría, los artículos seleccionados son estudios descriptivos en un 57.14% (n=4), hay un 28.57% (n=2) de revisiones sistemáticas con contenido cualitativo y cuantitativo y un estudio prospectivo (14.28%).

Con respecto al año de publicación de los estudios, uno es del año 2009, otro del 2010, otro del 2014, otro más del 2016, otros dos del año 2017 y el más actual es del año 2018.

En cuanto a la nacionalidad de los estudios, se pueden encontrar dos de Estados Unidos, uno de Francia, uno de Alemania, uno de India, uno de Inglaterra, y uno de Bélgica. No se ha encontrado ningún estudio a nivel nacional (España) siendo todos los estudios internacionales.

Después de esto, es necesario remarcar la importancia de la heterogeneidad de los artículos analizados.

Todas estas características específicas de los estudios seleccionados se pueden visualizar en la tabla 1.

Tabla 1: Resultados de los estudios encontrados en la revisión bibliográfica

Autor	Título	Año y lugar	Tipo de artículo	Motivos de los cuidadores para la institucionalización de ancianos	Factores de riesgo
Cohen-Mansfield J, Wirtz PW.	<i>The reasons for nursing home entry in an adult day care population: caregiver reports versus regression results (5)</i>	2009 Estados Unidos	Estudio prospectivo	Deterioro de la independencia, confusión, alteraciones de conducta, depresión, número de diagnósticos psiquiátricos, el diagnóstico de demencia y la edad. Angustia y depresión en el cuidador.	La angustia del cuidador que lleva a la institucionalización esta significativamente relacionada con la depresión, después de controlar el estado marital del paciente, el sexo del cuidador, la relación con el paciente, el empleo actual del cuidador, y los meses pasados de cuidado.
McLennon SM, Habermann B, Davis LL.	<i>Deciding to institutionalize: why do family members cease caregiving at home? (6)</i>	2010 Estados Unidos	Estudio descriptivo	Los motivos de los cuidadores fueron condicionados por sus emociones: falta de sueño, estrés, ansiedad y falta de tiempo. Así como por la presencia de eventos de salud graves en los ancianos.	Los ancianos con Alzheimer y con Parkinson tienen más probabilidad de ser institucionalizados.
Thomas, Philippe; Ingrand, Pierre; Lalloue, Fabrice; Hazif-Thomas, Cyril; Billon, Rémy; Viéban, François; Clément, Jean-Pierre.	<i>Reasons of informal caregivers for institutionalizing dementia patients previously living at home: the Pixel study (7)</i>	2014 Francia	Estudio descriptivo	Los motivos más comunes de los cuidadores para la institucionalización de los ancianos fue la incontinencia, seguida la dependencia, y de los trastornos conductuales.	Pacientes con conducta motora inapropiada, pacientes violentos, agitados y sin motivación que se oponían a la atención.
Grau H, Berth H, Lauterberg J, Holle R, Gräßel E.	<i>As Good as it Gets at Home" - Reasons for Institutionalisation in Dementia (8)</i>	2016 Alemania	Estudio descriptivo	Garantizar la mejor atención posible, un alto gasto de tiempo de atención en el hogar, el deterioro de la salud del receptor de atención.	Los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia causan angustia al cuidador y una institucionalización del paciente por ello.
Sinha P, Yohannan S, Thirumoorthy A, Sivakumar PT.	<i>Predictors of Desire to Institutionalization in Dementia Caregivers From a Developing Country (9)</i>	2017 India	Estudio descriptivo	La carga del cuidador asociada con la tensión personal y el estrés percibido por el cuidador.	Los ancianos con demencia tienen más riesgo de ser ingresados en una residencia.



Motivos de los cuidadores para la institucionalización de ancianos



Too S, Swinson T, Devine M, Challis D, Orrell M.	<i>Causes of nursing home placement for older people with dementia: a systematic review and meta-analysis (10)</i>	2017 Inglaterra	Revisión sistemática	Cognición más deteriorada, presencia de síntomas conductuales y psicológicos en la demencia. Hubo una asociación positiva entre la carga del cuidador y el riesgo de la institucionalización, así como asociaciones positivas relacionadas con la depresión del cuidador, de salud física del cuidador.	Hay mayor riesgo de colocación en residencias después de que un anciano se fractura una cadera, posea movilidad reducida o tenga comorbilidades múltiples.
Vandepitte S, Putman K, Van Den Noortgate N, Verhaeghe S, Mormont E, Van Wilder L, De Smedt D, Annemans L.	Factors Associated with the Caregivers' Desire to Institutionalize Persons with Dementia (11)	2018 Bélgica	Revisión sistemática	La edad avanzada del cuidador, ser profesionalmente activo y nivel educativo superior del cuidador.	Los ancianos con demencia tienen más riesgo de ser institucionalizados especialmente si hay alteraciones de conducta.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez analizados los resultados de cada artículo si se comparan y se unen entre sí se pueden identificar cuatro grupos de motivos que llevan a los cuidadores a la institucionalización de los ancianos.

Tras identificar los cuatro grupos principales de motivos, se puede calcular un porcentaje de cada uno de ellos a partir de los resultados de los estudios analizados.

- Alteraciones neuropsiquiátricas y de la conducta: 39%
- Dependencia para las actividades de la vida diaria que llevan a la sobrecarga del cuidador: 27%
- Síntomas físicos y psicológicos del cuidador: 21%
- Incapacidad del cuidador para hacerse cargo del anciano por falta de tiempo, ser profesionalmente o por edad avanzada del cuidador: 13%

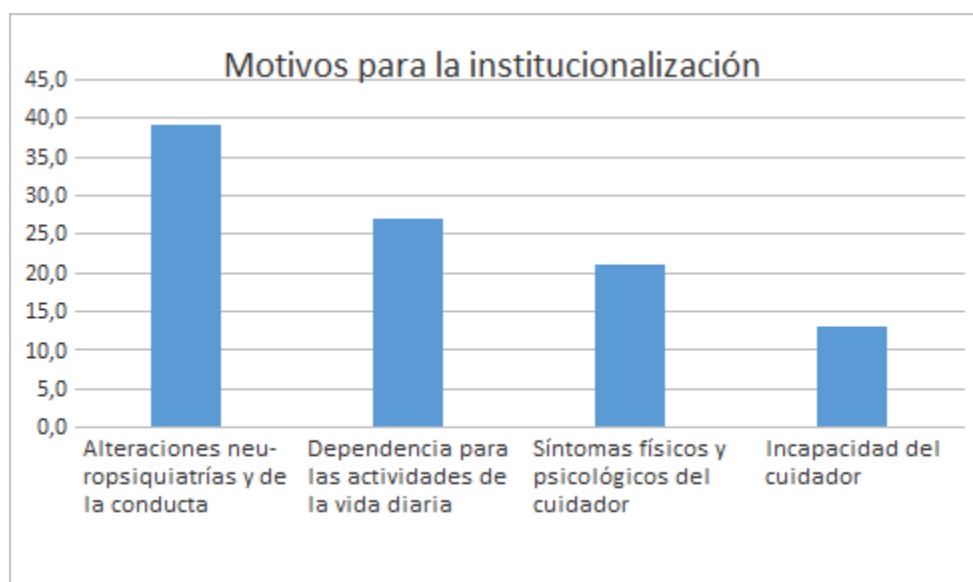


Figura 2: Motivos de los cuidadores para la institucionalización de ancianos en porcentaje.
Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Los motivos de los cuidadores para la institucionalización de los ancianos son múltiples pudiendo

clasificarse por orden de importancia en alteraciones neuropsiquiátricas y de la conducta, la dependencia para las actividades de la vida diaria, los síntomas físicos y psicológicos del cuidador y

la incapacidad del cuidador para hacerse cargo del anciano.

Debido al envejecimiento paulatino de la población estas situaciones serán cada vez más frecuentes, convirtiéndose en un verdadero problema a nivel mundial, por la escasez de instituciones de ancianos en relación al incremento potencial del número de personas mayores así como por la escasez de recursos de los cuidadores para el ingreso de sus familiares.

En el futuro se debería investigar sobre nuevas estrategias eficaces para hacer frente al envejecimiento de la población a nivel mundial, y la dependencia de cuidado que tienen estas personas de para que de esta forma se puedan llevar a cabo de forma coordinada y multidisciplinar y se le ofrezcan al anciano los mejores cuidados posibles.

Conclusions

The reasons for the caregivers for the institutionalization of the elderly are multiple and can be classified in order of importance in neuropsychiatric and behavioral alterations, the dependency for the activities of daily life, the physical and psychological symptoms of the caregiver and the inability of the caregiver. Due to the gradual aging of the population, these situations will become increasingly frequent, becoming a real problem worldwide, due to the shortage of institutions for the elderly in relation to the potential increase in the number of elderly people as well as the scarcity of resources of caregivers for the income of their relatives.

In the future, research should be carried out on new effective strategies to cope with the aging of the population worldwide, and the care dependence of these people so that they can be carried out in this way in a coordinated and multidisciplinary way offer the elderly the best possible care.

Declaración de transparencia

La autora (defensora del manuscrito) asegura que el manuscrito es un artículo original y no ha sido publicado previamente ni está enviado ni sometido a consideración a cualquier otra publicación, en su totalidad o en alguna de sus partes y que ha sido enviado a la revista científica SANUM, que no ha excluido aspectos importantes del estudio y que las discrepancias del análisis se han argumentado, siendo registradas cuando éstas han sido relevantes.

Fuentes de Financiación

Ninguna.

Conflicto de Intereses

No existen conflicto de intereses entre los participantes.

Publicación

El presente artículo no ha sido presentado como comunicación oral-escrita en ningún congreso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Urrútia G, Bonfill X. *Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis*. Med Clin (Barc). 2010; 135(11):507-11.
2. Mamédio C, Roberto M, Nobre C. *The Pico Strategy for the Research Question*. Rev latino-am Enferm. 2007; 15(3):1-4. Estrada J.M.
3. La búsqueda bibliográfica y su aplicación en PubMed-Medline. *Semergen-Medicina de familia*. 2007; 33(4): 193-199.
4. Soria Aledo V, Sánchez Marín F, Molina Durán F. *Metodología de la investigación y práctica clínica basada en la evidencia*. Murcia: Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia; 2012.
5. Cohen-Mansfield J, Wirtz PW. *The reasons for nursing home entry in an adult day care population: caregiver reports versus regression results*. J Geriatr Psychiatry Neurol. 2009 Dec; 22(4): 274-81.
6. McLennon SM, Habermann B, Davis LL. *Deciding to institutionalize: why do family members cease caregiving at home?* J Neurosci Nurs. 2010 Apr; 42(2):95-103.
7. Thomas, Philippe; Ingrand, Pierre; Lalloue, Fabrice; Hazif-Thomas, Cyril; Billon, Rémy; Viéban, François; Clément, Jean-Pierre. *Reasons of informal caregivers for institutionalizing dementia patients previously living at home: the Pixel study*. International Journal of Geriatric Psychiatry. 2014; 19(2): 127-135.
8. Grau H, Berth H, Lauterberg J, Holle R, Gräsel E. *As Good as it Gets at Home" - Reasons for Institutionalization in Dementia*. Gesundheitswesen. 2016 Sep; 78 (8-09): 510-3.
9. Sinha P, Yohannan S, Thirumoorthy A, Sivakumar PT. *Predictors of Desire to Institutionalization in Dementia Caregivers From a Developing Country*. Am J Alzheimers Dis Other Dement. 2017 Aug; 32(5):245-251.
10. Toot S, Swinson T, Devine M, Challis D, Orrell M. *Causes of nursing home placement for older people with dementia: a systematic review and meta-analysis*. Int Psychogeriatr. 2017; 29(2): 195-208.
11. Vandepitte S, Putman K, Van Den Noortgate N, Verhaeghe S, Mormont E, Van Wilder L, De Smedt D, Annemans L. *Factors Associated with the Caregivers' Desire to Institutionalize Persons with Dementia*. Dement Geriatr Cogn Disord. 2018; 46(5-6): 298-309.

Uso tópico de la leche materna

Antonio José Reina Caro

Matrona.
Hospital Nisa Sevilla-Aljarafe.
(Sevilla).

Manuela Velázquez Barrios

Matrona.
Hospital Virgen del Rocío.
(Sevilla).

Desireé Díaz Jiménez

Matrona.
Hospital Virgen de la Victoria.
(Málaga).

Correspondencia

Antonio José Reina Caro

 antonioreinacaro@gmail.com.

Resumen

La leche materna, por sus propiedades, es considerada como el mejor alimento para el neonato de manera íntegra durante los seis primeros meses, y de forma complementaria hasta el destete definitivo. Este hecho es reconocido por la Organización Mundial de la Salud (O.M.S), y por todas las asociaciones profesionales que velan por el recién nacido y su madre. Pero en los últimos años y gracias al trabajo de investigación realizado por los profesionales de la salud, se han descubierto otros usos de la leche materna. Ésta, gracias a su composición puede permitir resolver afecciones de manera más natural, y sin el uso de fármacos y otras sustancias que pueden provocar la aparición de efectos secundarios por el uso de los mismos en el neonato y en la madre. Además de eludir estos efectos indeseados se evita un gasto económico, que a veces es un factor muy importante en muchas familias a tener en cuenta debido a su situación socio-económica.

Entre las afecciones en las que se ha visto factible el uso tópico de leche materna se han estudiado: Aparición de grietas, dolor o irritación en pezones y areolas en madres lactantes, dermatitis atópica en el recién nacido, dermatitis del pañal, y la cura del cordón umbilical.

Palabras clave:

Lactancia materna

Piel.

Dermatitis del pañal,

Pezón,

Cordón umbilical.

Topical use of breastmilk

Abstract

Breast milk, due to its properties, is considered as the best food for the newborn child during the first six months and in a complementary way until the final weaning by the World Health Organization (WHO) and all the professional associations that watch for the newborn and his mother. But in recent years and thanks to the research work carried out by health professionals, other uses of breast milk have been discovered. Thanks to its composition, it can resolve conditions more naturally and without the use of drugs and other substances. That can cause the appearance of side effects by the use of them in the newborn and in the mother. In addition to avoiding these unwanted effects, an economic expense is avoided, which is sometimes a very important factor in many families to take into account due to their socio-economic situation.

Among the conditions in which it has been possible to use topical breast milk have been studied: appearance of cracks, pain or irritation in nipples and areoles in nursing mothers; Atopic dermatitis in the newborn; diaper rash; and the umbilical cord healing.

Keywords:

Breast Feeding,
Skin,
Diaper Rash,
Nipple,
Umbilical Cord.



Te ofrecemos un eficaz recurso didáctico para ejercitar la memoria basada en el reconocimiento y afianzar la materia de estudio.

¡Pon a prueba tu preparación!

SMS

SCS

SALUD

OSAKIDETZA

SESCAM

IB SALUT

SERIS

SES

SERGAS

SERMAS

SAS

SESPA

SACYL



Rodio
#Oposiciones

Introducción

Por todos es sabido el efecto beneficioso de la lactancia materna (L.M.) para el recién nacido, para el vínculo madre-hijo y las ventajas socio-económicas de utilizarla como alimentación del neonato hasta los seis meses de manera exclusiva, como indica la O.M.S. y posteriormente hasta el destete definitivo de manera complementaria. Pero hay otro uso de la leche materna que es infrautilizado por desconocimiento, y es su uso de forma tópica para la cura de heridas producidas por la succión del bebé en el pecho materno o de otras afecciones en el recién nacido¹.

La leche materna debido a la especificidad de su composición, no solo es capaz de cubrir las necesidades nutricionales del recién nacido a lo largo de su desarrollo, sino que además es muy importante en la inmunidad del neonato, ya que la composición que le confieren las inmunoglobulinas (entre ellas la inmunoglobulina (Ig) A, E y G) ayuda a la formación de defensas que actúan de manera anti infecciosa y anti inflamatoria, protegiendo al lactante de enfermedades como otitis, catarros o neumonías. Por otro lado también se ha demostrado que los niños alimentados con leche materna presentan menor índice de patologías crónicas en la edad adulta como alergias, obesidad, hipertensión arterial (HTA) e incluso cáncer.

A través de ésta revisión, el tema se centrará fundamentalmente en la utilidad de la leche materna, aplicada de forma tópica, como método de prevención, tratamiento y/o cuidado de varias afecciones que pueden tener lugar en el lactante e, incluso, en su madre.

Hipótesis

La leche materna, aplicada de forma tópica, es un método válido de prevención, tratamiento y/o cuidado de varias afecciones que pueden tener lugar en el lactante e, incluso, en su madre.

Metodología

Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos científicas sanitarias como *Cochrane library*, *Cuiden*, PubMed central, CSIC, Cuidatge y de organismos como el Ministerio de Sanidad Español y la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). El objetivo inicial de búsqueda

era todo artículo relevante incluido en una horquilla temporal de los últimos diez años, aunque se han incluido artículos de mayor rango cronológico, por la relevancia del estudio en nuestro artículo.

Los descriptores utilizados para nuestra búsqueda han sido: pinzamiento tardío, neonato y pretérmino, tanto en inglés como en español.

Resultados

A lo largo de los últimos años se ha desarrollado de manera profunda el conocimiento sobre la lactancia materna por parte de los profesionales, con el fin de instaurarla como método de alimentación único en los 6 primeros meses de vida y como alimentación complementaria hasta el destete definitivo, con el objetivo de mejorar los resultados maternos y neonato-infantiles en el ámbito de la salud. Gracias al desarrollo de conocimientos con respecto a la leche materna; varios estudios han demostrado que el uso tópico de esta puede mejorar afecciones relacionadas con la piel tanto en la madre como en el recién nacido.

Como hemos señalado anteriormente la leche materna tiene capacidad inmunológica, gracias a la presencia de anticuerpos y otros factores inmunológicos. De ahí que podamos extrapolar su uso como agente tópico para la cura de afecciones que inciden sobre la piel. Dolencias como la dermatitis atópica neonatal o la presencia de grietas en los pezones de la madre, son frecuentes, llegando la dermatitis a afectar a casi el 50% de la población infantil. Habitualmente para estas afecciones se usan fármacos que a veces conllevan alergias y efectos secundarios. Con el uso de leche materna de manera tópica se ha demostrado el mismo o mejor resultado que esos fármacos utilizados. Con ello no evitamos solo el uso perjudicial de los productos farmacológicos aplicados al recién nacido y su madre, sino que obtenemos beneficios a nivel familiar, ya que la leche materna es de fácil acceso y evitamos el gasto añadido de fármacos.

Grietas en los pezones

La aparición de grietas en los pezones, el dolor y la irritación son complicaciones de aparición frecuentes durante la lactancia materna, debido principalmente a una inadecuada técnica en la posición del recién nacido durante las tomas. La única solución definitiva es la corrección en la posición del lactante, pero para una resolución más rápida y para

calmar estas complicaciones se pueden utilizar métodos como la aplicación de leche materna de forma tópica en el pezón y areola de la madre.

La aplicación individualizada de leche materna en el pezón y areola debe ir acompañada principalmente por una buena educación para la salud por parte de los profesionales sanitarios. También se pueden utilizar conjuntamente otros métodos como la utilización de compresas con agua caliente y consejos en la adecuada posición del lactante, un buen agarre al pecho y un inicio lo más temprano posible de la lactancia. Existen estudios en los que se observan el efecto de la leche materna y la lanolina por separado para valorar la reducción del dolor y la curación de los pezones. En los tres primeros días desde el inicio de la aplicación no se observan diferencias significativas, pero a partir del cuarto y hasta el séptimo día, se valoran mejores resultados con la aplicación de la leche tópica^{2,3}. Otros estudios indican la utilización de lanolina o esencia de mentol posterior a la aplicación y secado de la leche materna, llevando a cabo una terapia conjunta⁴.



Fuente: <http://actifwellness.com/leche-materna-te-sorprenderan-usos/>

Dermatitis atópica neonatal

Con respecto a la aplicación de leche materna para la dermatitis atópica existe un estudio realizado por *Kasrae H. y cols.* de 2015 (ensayo clínico aleatorizado) comparando la aplicación de leche materna tópica y de hidrocortisona dos veces al día en el que se observó como resultado a los 21 días la misma eficacia de ambos tratamientos para esta afección⁵. De esta manera podemos decir que es mejor utilizar la leche tópica, al ser un método natural, ya que así evitamos los efectos adversos que pudieran aparecer por el uso de la hidrocortisona en un recién nacido y el coste añadido que supone.



Fuente: <http://wellpath.uniovi.es/es/contenidos/seminario/pediatria-desactivado-temporalmente/casos/html/043/clinica.htm>

Dermatitis del pañal

Con respecto a la dermatitis del pañal, que es una afección bastante frecuente que afecta entre 7-35% de la población infantil, también existen estudios sobre la efectividad de la aplicación tópica de leche materna con resultados satisfactorios. Existe un estudio de *Farahanai L.A. y cols* de 2013 (ensayo clínico aleatorizado) en el que se comparan los resultados de la aplicación tópica de leche materna y de hidrocortisona al 1% en la dermatitis del pañal leve a severa. Tras la aplicación dos veces al día durante siete días, el estudio reflejó mejores resultados



Fuente: <https://www.guiadelnino.com/bebe/el-desarrollo-del-bebe/15-razones-por-las-que-llora-un-bebe/10-dermatitis-del-panal>

en la aplicación de leche materna, además de evitar los efectos secundarios⁶. Otro estudio de *Gozen D. y cols* de 2013, comparó el efecto de la leche materna y una crema protectora (compuesta por óxido

Uso tópico de la leche materna

de zinc y aceite de hígado de bacalao) aplicada de forma tópica para el tratamiento de la dermatitis del pañal leve, arrojando resultados en los que no existió diferencias estadísticamente significativas entre las dos opciones⁷.

Cuidados del cordón umbilical

Otra de las utilidades que se ha estudiado sobre la aplicación tópica de leche materna es en el cuidado del cordón umbilical. Principalmente se valoró el tiempo de caída del cordón y el posterior riesgo de infección. Un estudio de *Ahmadpour-Kacho M. y cols* de 2006 (estudio clínico aleatorizado) se comparó los efectos entre un grupo control en el que no se efectuó ningún tratamiento tópico y el uso de alcohol etílico 96%, otro grupo tratado con sulfadiazina de plata y otro con leche materna. El grupo en el que no se llevo a cabo ningún tratamiento el intervalo de caída de cordón fue de 6.58 ± 2.16 días, en el grupo con alcohol etílico fue de 6.41 ± 1.95 días, con sulfadiazina de plata 10.45 ± 3.62 y en el grupo con leche materna tópica 5.16 ± 1.79 días⁸. Por lo que los resultados son mucho más satisfactorios en el tratamiento con leche materna tópica y sin evidencia de diferencias significativas con respecto a la aparición de signos de infección.

Otro estudio llevado a cabo en este campo por *Aghamohammadi A. y cols* de 2012, en este estudio se evaluó el tiempo de caída de cordón umbilical comparando el uso de leche materna tópica con el no uso de tratamiento tópico. El resultado fue más satisfactorio en el grupo tratado con leche materna con un tiempo medio de caída del cordón de 150.98 horas, frente al grupo sin tratamiento 180.93 horas⁹. Un estudio realizado por *Mahrous E.S. y cols* de 2012 (estudio con diseño cuasiexperimental), comparó el uso de leche materna tópica con alcohol de 70° para evaluar el tiempo de caída del cordón. Como resultado se observó una reducción en el tiempo de caída en el grupo tratado con leche materna con una media de 4.3 ± 1.4 frente al grupo con alcohol 70° con una media de 8.6 ± 2.2 , presentando el primer grupo una menos incidencia de signos de infección que el segundo¹⁰.

Otro estudio llevado a cabo por *Golshan M. y cols* de 2013 (estudio clínico aleatorizado), comparó el uso de leche materna tópica con cuidados en seco y utilización de alcohol de 70° para valorar el tiempo de caída de cordón y la aparición de signos de infección. Se evaluó la situación al tercer y séptimo día de tratamiento, observando como resultados el éxito en la utilización de leche materna tópica con

un tiempo de caída del cordón de 6.5 ± 1.93 días, seguido por el tratamiento en seco con una media de 7.54 ± 2.37 días y por último el grupo en tratamiento con alcohol de 70° con una media de 8.4 ± 2.39 días. Respecto a la aparición de infección, no se vieron diferencias significativas¹¹.

Por último encontramos un estudio realizado por Abbaszadeh F. y cols en 2016 (estudio clínico aleatorizado), en el que se comparó el uso de leche materna tópica y la aplicación de clorhexidina para observar el tiempo de caída del cordón umbilical y la posible aparición de signos de infección. Como resultado se mostró que en el grupo tratado con leche materna el tiempo de caída fue 7.14 ± 2.15 días, mientras que en el grupo tratado con clorhexidina fue 13.28 ± 6.7 días. Con respecto a la aparición de signos de infección no se observaron diferencias significativas¹².



Fuente: <https://webdemamas.com/el-recien-nacido-y-el-cuidado-del-cordon-umbilical/>.

Discusión

La principal función de la leche materna es alimentar de manera exclusiva al recién nacido durante los 6 primeros meses de vida y de manera complementaria hasta el destete definitivo. Como se ha podido observar en los estudios encontrados tiene otros muchos usos gracias a su contenido en inmunoglobulinas y otros agentes inmunitarios.

Está revisión se ha centrado en encontrar resultados relacionados con el uso tópico de la leche materna en patologías como: grietas en los pezones,

dermatitis atópica neonatal, dermatitis de pañal y los cuidados del cordón umbilical; afecciones para las que normalmente se utilizan medicamentos o sustancias que pueden ir acompañadas de efectos secundarios.

En el caso de grietas en el pezón, se observan mejores resultados con el uso de leche materna tópica tanto de manera individualizada como en terapia conjunta con otras sustancias.

En cuanto a dermatitis atópica neonatal, se obtienen mejores resultados en terapias de aplicación tópica de leche materna que con la utilización de medicamentos.

Con respecto a la dermatitis de pañal, no se observan diferencias significativas al comparar el tratamiento tópico con leche materna y otras sustancias utilizadas.

En el cuidado del cordón umbilical, se han observado mejores resultados con el uso de leche materna en relación al tiempo de caída del cordón umbilical que con el uso de otras sustancias, sin encontrar diferencias significativas con respecto a los índices de infección.

Conclusiones

No hay estudios suficientes con los que se pueda afirmar categóricamente que la terapia alternativa con la leche materna mejore los resultados de los fármacos tradicionales en las patologías estudiadas. Son necesarios nuevos estudios en este campo que refuercen las conclusiones obtenidas.

Los estudios revisados han demostrado que con la leche materna se obtienen los mismos resultados o incluso mejores que con la aplicación de otros medicamentos o sustancias. Esto conllevaría un ahorro en recursos económico en las familias, evitando en la madre y el recién nacido los efectos secundarios provocados por esos medicamentos.

Conclusions

There are not enough studies with which it can be stated categorically that alternative therapy with breast milk improves the results of traditional drugs in the pathologies studied. New studies in this field are necessary to reinforce the conclusions obtained.

The studies reviewed have shown that the same or even better results are obtained with breast milk than with the application of these drugs or substances. This would entail a saving in economic resources in the families, avoiding in the mother and the newborn the secondary effects caused by those medicines.

Declaración de transparencia

El autor principal (defensor del manuscrito) asegura que el manuscrito es un artículo honesto, adecuado y transparente; que ha sido enviado a la revista científica SANUM, que no ha excluido aspectos importantes del estudio y que las discrepancias del análisis se han argumentado, siendo registradas cuando éstas han sido relevantes.

Fuentes de Financiación

Ninguna.

Conflicto de Intereses

No existe conflicto alguno de intereses entre los participantes.

Publicación

El presente artículo no ha sido presentado como comunicación oral-escrita en ningún congreso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Española de Pediatría. *Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría* [sede Web]. Disponible en: <http://www.aeped.es/comite-lactancia-materna/documentos/recomendaciones-sobre-lactancia-materna-comite-lactancia-materna>.
2. Dennis CL, Jackson K, Watson J. *Interventions for treating painful nipples among breastfeeding women* (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014; 12.
3. Mohammadzadeh A, Farhat A, Esmaeili H. *The effect of breast milk and lanolin on sore nipples*. Saudi Med j. 2005; 26(8): 123 1-4.
4. Akbari SA, Alamolhoda SH, Baghban AA, Mirabi P. *Effects of menthol essence and breast milk on the improvement of nipple fissures in*

breastfeeding women. J Res Med Sci. 2014 Jul; 19(7): 629-33

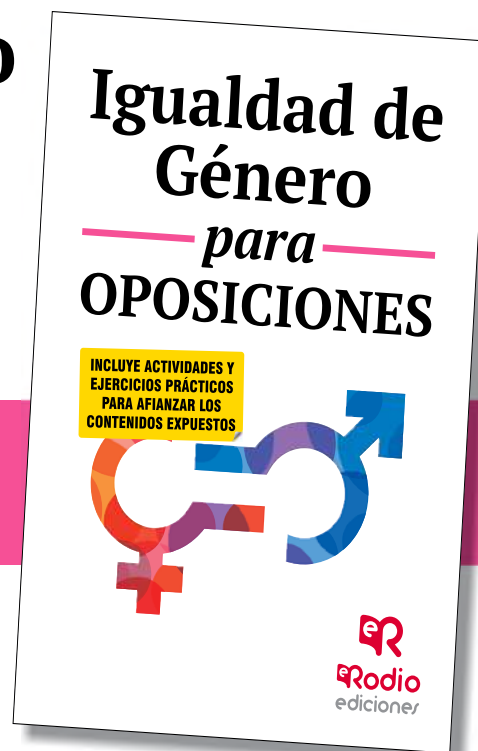
5. Kasrae H, Farahani LA, Yousefi P. Efficacy of topical application of human breast milk on atopic eczema healing among infants: a randomized clinical trial. Int J Dermatol. 2015; 54: 966-71.
6. Farahani LA, Ghobadzadeh M, Yousefi P. Comparison of the effects of human milk and topical hydrocortisone 1% on diaper dermatitis. Pediatr Dermatol. 2013; 30 (6): 725-29.
7. Gozen D, Caglar S, Bayraktar S, Atici F. Diaper dermatitis care of newborns human breast milk or barrier cream. J Clin Nurs. 2013; 23: 515-523.
8. Ahmadpour-Kacho M, Zahedpasha Y, Hajian K, Javidi G, Talebian H. The effect of topical application of human milk, ethyl alcohol 96%, and silver sulfadiazine on umbilical cord separation time in newborn infants. Arch Iran Med. 2006 Jan; 9(1): 33-8.
9. Aghamohammadi A, Zafari M, Moslemi L. Comparing the effect of topical application of human milk and dry cord care on umbilical cord separation time in healthy newborn infants. Iran J Pediatr. 2012 Jun; 22 (2): 158- 62.
10. Mahrous ES, Darwish MM, Dabash SA, Ibrahim M, Abdelwahab SF. Topical application of human milk reduces umbilical cord separation time and bacterial colonization compared to ethanol in newborns. Transl Biomed. 2012; 3(1): 1-8.
11. Golshan M, Hossein N. Impact of ethanol, dry care and human milk on the time for umbilical cord separation. J Pak Med Assoc. 2013 Sep; 63(9):1117-9.
12. Abbaszadeh F, Hajizadeh Z, Jahangiri M. Comparing the impact of topical application of human milk and chlorhexidine on cord separation time in newborns. Pak J Med Scie. 2016; 32 (1): 239- 43.

En octubre 2019, Próximo número
Revista Científica SANUM
¡Anímate a publicar!

Igualdad de Género *para* OPOSICIONES

**INCLUYE ACTIVIDADES Y
EJERCICIOS PRÁCTICOS
PARA AFIANZAR LOS
CONTENIDOS EXPUESTOS**

*¡Trabajar en la Administración pública
es ahora más fácil!*



www.edicionesrodio.com



SANUM

Revista Científico-Sanitaria

NORMAS GENERALES PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS

SANUM

es una revista digital científica de publicación cuatrimestral, con artículos científicos de interés para el desarrollo de las diferentes áreas sanitarias profesionales. La revista contiene artículos originales, inéditos; los cuales serán revisados por la Secretaría del consejo de redacción y un comité editorial y científico. Así, los trabajos deberán cumplir las normas de calidad, validez y rigor científico para promover la difusión del conocimiento científico.

**Se certificarán los artículos publicados en la revista
con su correspondiente número de ISSN**

LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS ES TOTALMENTE GRATUITA

GENERALIDADES

1. Los trabajos que se presentan para ser publicados en la revista SANUM deben ser **originales, inéditos, no aceptados ni enviados** simultáneamente para su consideración en otras revistas. En el caso de que el trabajo se haya presentado en alguna Jornada, Congreso o evento similar se deberá indicar el nombre completo del congreso, fechas y lugar de celebración, así como su forma de presentación (póster, comunicación oral o ponencia). Así como si se ha publicado en el resumen del libro oficial del congreso, estimando que en el caso que fuera el texto completo, no se consideran inéditos.
2. Los autores de los trabajos deben ser profesionales sanitarios u otros profesionales no sanitarios o relacionados con el ámbito sanitario. El número máximo de autores aceptados en los trabajos no superará en ningún caso los **cinco autores**.
3. Los autores deben tener **autorización** previa para presentar datos o figuras íntegras o modificadas que ya hayan sido publicadas. Publicar fotografías que permitan la identificación de personas. Mencionar a las personas o entidades que figuren en los agradecimientos.
4. Los autores **renuncian implícitamente a los derechos de publicación**, de manera que los trabajos aceptados pasan a ser propiedad de la revista SANUM. Para la reproducción total o parcial del texto, tablas o figuras, es imprescindible solicitar autorización del Consejo de Redacción y obligatorio citar su procedencia.
5. La Secretaría del Consejo de Redacción puede plantear a los autores las modificaciones que considere necesarias para la publicación del trabajo. En estos casos, los autores deberán enviar el original con las modificaciones propuestas en un **plazo no superior a 15 días**; en caso de no cumplirse ese plazo, el trabajo quedará rechazado.
6. El envío del trabajo a esta revista supone la **ACEPTACIÓN ÍNTEGRA** de todos los criterios dictados en las normas de presentación de artículos propuestos por la Secretaría del consejo de redacción y comité editorial científico de la revista SANUM.
7. Una vez aceptado el trabajo, el autor principal de correspondencia recibirá un correo-e de aviso de aceptación del original. Igualmente se enviará nuevo correo-e cuando el artículo vaya a ser publicado, indicándose fecha y número de la publicación del trabajo.
8. Todos los autores del trabajo **deberán firmar y enviar por correo postal** el modelo de **declaración de cesión de los derechos de autor** en documento **original** como último requisito previo e inexcusable a la publicación del artículo.

LA REVISIÓN Y PUBLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS EN LA REVISTA CIENTÍFICA SANUM ES TOTALMENTE GRATUITA

SANUM publica trabajos originales, artículos de revisión, editoriales, casos clínicos o estudio de casos, protocolos y otros artículos concretos relacionados con cualquier área sanitaria profesional de las ciencias de la salud y que favorezcan el desarrollo y difusión de la investigación, conocimientos y las competencias de las mismas. Todos los trabajos recibidos se someten a evaluación por el comité editorial y, si procede, por revisores/as externos/as. Los manuscritos deben elaborarse siguiendo las recomendaciones del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas en su última versión y ajustarse a las normas de publicación aquí expuestas. La falta de consideración de estas recomendaciones e instrucciones ocasionará irremediablemente un retraso en el proceso editorial y en la posible publicación del manuscrito, y también puede ser causa de rechazo del trabajo.

Los artículos deben cumplir las siguientes normas de publicación:

FORMA DE ENVÍO DE ORIGINALES: EMAIL

La **única forma de envío de los trabajos** será a través del siguiente correo-e: **consejoredaccion_revistasanum@yahoo.es** y siguiendo las reglas y recomendaciones de presentación de los trabajos.

- Deberá ser enviado por el autor principal: **AUTOR DE CORRESPONDENCIA**.
- En el **ASUNTO** del mensaje deberá escribirse el título del trabajo en mayúsculas.
- En la **CABECERA** del mensaje deberá indicarse el título de cada uno de los archivos adjuntos enviados con el mensaje. Además deberá indicarse el nombre y apellidos de los autores, categoría profesional y actividad laboral actual.

Una vez recibido el trabajo por esta vía y según estas recomendaciones, se enviara una respuesta tras su revisión por parte de la Secretaría Técnica del consejo de redacción. En caso de recibir algún trabajo enviado sin estas recomendaciones, no se atenderá ni será revisado por el consejo de redacción, considerándose como **trabajo no aceptado**.

Una vez comprobado que el artículo reúne las características de estructura aceptadas por esta revista, la Secretaria del consejo de redacción enviará al comité editorial y científico el manuscrito para una **revisión documental, ética y de rigor científico, condiciones necesarias para que el artículo sea aceptado y publicado en esta revista**.

Una vez sea admitido el artículo por el comité editorial, se procederá al aviso a los autores para su próxima publicación, que dependerá de la cola de artículos existentes en ese momento y que estén pendientes de publicar en la revista con la decisión de orden de publicación que dicta el comité editorial y científico.

ASPECTOS FORMALES DE LOS ORIGINALES

- Formato del documento: A4.
- Nº mínimo de páginas completas sin imágenes: 10 páginas
- Nº máximo de páginas completas sin imágenes: 20 páginas.
- Todas las páginas deben estar numeradas en la parte inferior derecha.
- Fuente: Times New Roman. Tamaño de letra de 12 puntos, a doble espacio.
- Textos sin viñetas.
- Archivos en formato Word. Guardar archivos con extensión .doc, .docx o .rtf
- Imágenes a color 72 pp.
- Los cuadros, mapas y gráficas podrán presentarse en **formato Excel** con claridad y precisión; invariablemente deberán incluir la fuente o el origen de procedencia, y en el texto del trabajo deberá indicarse su colocación exacta. El número máximo de estos elementos no deberá superar los seis elementos en total, entre imágenes, tablas o gráficos.
- Las llamadas deberán ser numéricas.
- Las citas deberán insertarse en el texto abriendo un paréntesis con el apellido del autor, el año de la publicación y la página.
- Para siglas, acrónimos o abreviaturas, la primera vez que se usen deberá escribirse el nombre completo o desatado; luego, entre paréntesis, la forma que se utilizará con posterioridad. Ejemplos: Banco Mundial (BM), Organización de las Naciones Unidas (ONU), producto interno bruto (PIB).
- Los artículos se recibirán con la correspondiente corrección ortográfica y de estilo.
- La publicación de los artículos estarán sujetas a la disponibilidad de espacio en cada número.
- Los apartados siguientes deberán presentarse en **castellano e inglés: TÍTULO, RESUMEN, PALABRAS CLAVE Y DISCUSIÓN-CONCLUSIONES.**

TIPOS DE ARTÍCULOS ADMITIDOS

Se pueden proponer los siguientes tipos de trabajos:

- **Artículos Originales:** descripción íntegra de una investigación esencial o práctica clínica que aporte información suficiente para permitir una valoración crítica.
- **Artículo de revisión o meta-análisis:** revisión de publicaciones anteriores relacionadas con un tema de interés, que pretende ofrecer una actualización de los conocimientos sobre el mismo.
- **Casos clínicos o estudio de casos:** breve descripción de uno o varios casos que presentan un problema determinado, exponiendo aspectos nuevos o ilustrativos de cualquier área de conocimiento sanitario de la práctica clínica.
- **Artículos concretos:** se publicarán trabajos de actualización de protocolos, procedimientos, técnicas y cualquier otro original que pueda ser de interés científico de cualquier área sanitaria.
- **Protocolos.** Incluye protocolos de investigación. A modo orientativo, se recomienda que incluya los apartados de Introducción, Métodos, Consideraciones Éticas y Discusión (con las limitaciones). Deberá incluirse un resumen estructurado (objetivos y métodos) de 150 palabras como máximo.
- **Editoriales.** SANUM publica un editorial en cada uno de sus números por encargo del comité editorial y también puede publicar editoriales previa solicitud de los/las autores/as interesados/as y valoración por el comité editorial. Todos los editoriales se someten a revisión externa. Los editoriales suelen encargarse sobre temas de actualidad sanitaria o de relevancia científica, y no expresan la postura oficial del comité editorial de SANUM, a no ser que así se indique expresamente en el propio editorial.

Todos los editoriales deberán tratar de ser imparciales y versar sobre temas novedosos, polémicos o de los que haya muy poca literatura, y deberán reflejar las diferentes posturas existentes. Los editoriales tendrán una extensión máxima de 1000 palabras, hasta 10 referencias bibliográficas, y sin ningún elemento gráfico. No se debe incluir resumen.

ESTRUCTURA QUE DEBEN PRESENTAR LOS ARTÍCULOS

Se debe seguir una estructura estándar propuesta por **El International Committee of Medical Journal Editors** (Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas), que reconoce una estructura genérica del Manuscrito Científico. Por tanto, el artículo científico se somete a esta estructura internacionalmente

aceptada, en la que cada apartado tiene una finalidad y una intención. Esta estructura puede variar según qué tipo de artículo de los anteriormente indicados se presente.

Estructura genérica de un artículo científico	
Apartados de un artículo científico	Preguntas de Bradford Hill (1965)
Introducción	¿Por qué se hizo?
Métodos	¿Qué se hizo?
Resultados	¿Qué se encontró?
Discusión	¿Qué significan los resultados?
International Committee of Medical Journal Editors.	

Por tanto, debe seguirse la siguiente ESTRUCTURA DE LOS MANUSCRITOS que se reciben en la Secretaría Técnica:

PRIMERA PÁGINA

- Título del artículo tanto en **castellano como en inglés**.
- Nombre completo y apellidos de cada uno de los autores, profesión y centro de trabajo en su caso, sin abreviaturas (M^a...)
- Centro/s donde se ha realizado el trabajo.
- Nombre, dirección de correo electrónico, y teléfono del autor responsable para la comunicación de avisos. Es el **autor-a de correspondencia**.
- **Fuentes de financiación del artículo:** deben indicarse las ayudas económicas y materiales que haya podido tener el estudio, e indicar el organismo, la agencia, la institución o la empresa, y el número de proyecto, convenio o contrato. En caso de no contar con financiación externa se hará constar «Sin financiación». Se requiere esta información en todos los tipos de artículos anteriormente descritos.
- **Conflicto de intereses:** Los/las autores/as, al enviar el manuscrito, deben indicar si existe algún conflicto de intereses (moral, económico, laboral, investigación, etc.). el comité editorial podrá requerir a los/las autores/as que esta declaración de conflictos se amplíe o detalle al máximo cuando lo consideren oportuno. Del mismo modo, si no hay ningún conflicto de intereses deberán hacerlo constar explícitamente: «Sin conflictos de interés»
- Si se ha presentado como ponencia, comunicación oral, póster, etc. en algún congreso o jornada, indicando fechas de celebración, lugar de celebración.

RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA CON EL TÍTULO DEL ARTÍCULO:

Se considera la **“tarjeta de presentación del artículo”** frente al lector investigador o miembro de la comunidad científica. Ha de ser atractivo para captar la atención del lector y ha de identificar con precisión el tema principal del escrito, ha de ser descriptivo.

Las características que hacen a un título ser adecuado son:

- Debe describir los contenidos de forma concreta y aunque no existe una norma concreta sobre su tamaño, No debe ser excesivamente largo y se establece un límite de entre 10 a 15 palabras.
- Debe ser específico o conciso en relación al tema tratado, evitando términos genéricos. La claridad se refiere a la inexistencia de elementos ambiguos.
- Las siguientes frases son poco informativas y pueden eliminarse del comienzo: Aspectos de, Comentarios sobre, Investigaciones de, Estudios de, Notas sobre, Observaciones sobre....
- Evitar si es posible la utilización de términos como: Estudio, Investigación, Análisis, etc., que son superfluas porque se supone que son parte del trabajo como artículo original.
- No deben aparecer acrónimos, siglas ni abreviaturas.
- Cuantos menos signos de puntuación mejor.
- Tanto las palabras como la sintaxis han de ser las correctas. Hay que evitar los subtítulos o los títulos partidos.
- Deben de redactarse con una frase afirmativa, huyendo de los tonos interrogativos.

Se trata por lo tanto de describir lo más fielmente el contenido del artículo con el menor número posible de palabras, por eso es importante que una vez finalizado el artículo, se repase el título para comprobar que refleja de forma escueta el contenido real del artículo o si por el contrario, necesita alguna adaptación una vez que tengamos la visión global del trabajo finalizado.

¿Qué es un buen título?: El menor número posible de palabras que describen adecuadamente el contenido de un artículo.

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

En segunda página, deberán incluirse los resúmenes y las palabras clave en **castellano e inglés**.

RESUMEN O ABSTRACT

Representa una síntesis del contenido esencial del trabajo, una representación abreviada y precisa del contenido del documento, sin interpretación ni crítica, que ayuda al lector a decidir la lectura o no del texto completo.

La extensión aproximada del resumen será de 250 palabras, no llegando a superar el máximo de 300 palabras.

Características que debe cumplir el apartado resumen:

- Brevedad: la extensión debe estar entre las 150-250 palabras.

- Autonomía: el resumen tiene que ser un texto coherente y se tiene que entender por sí solo, de forma independiente del texto base.
- Precisión: debe recoger los conceptos más importantes del documento.
- Claridad: el resumen debe ser comprensible, sencillo e informativo.

Recomendaciones a seguir para elaborar este apartado del trabajo:

- Ser entendido sin necesidad de leer parcial o totalmente el artículo.
- Desarrollar los puntos principales del artículo en términos concretos.
- Estar ordenado observando el esquema general del artículo.
- Empezar con la idea más importante del trabajo, pero no repitiendo el título del mismo.
- Redactar en tercera persona, en forma impersonal., utilizando la voz activa y el tiempo presente: "Se describe, se revisa..."
- Cuidar especialmente la corrección ortográfica, y los signos de puntuación.
- Emplear terminología profesional, técnica y científica, pero evitando abreviaturas.
- Intentar redactar el resumen en dos o tres párrafos, utilizando frases cortas.
- No incluir valoraciones subjetivas, ni motivaciones personales que justifiquen el trabajo, etc.
- Evitar frases inútiles y expresiones vagas.
- Evitar palabras ambiguas, con un significado que se pueda confundir.
- Evitar superlativos, adjetivos innecesarios y aclaraciones información obvia.
- No hacer referencias particulares a un gráfico o imagen.

PALABRAS CLAVE

Debajo del resumen se expondrán no más de **5 palabras clave**, sin explicar su significado. Estas palabras claves deben expresar términos significativos del trabajo presentado y describen el contenido principal del artículo. **No se admitirán como palabras clave las siglas o abreviaturas.**

Sirven para ordenar una futura búsqueda bibliográfica por parte de otros autores y profesionales. Deben ponerse en el orden de aparición en el artículo.

En medicina deben extraerse del Medical Subject Heading (MeSH) cuya traducción en español es "Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS)". Por ello, es necesario su comprobación en estos descriptores para usarse en el artículo. **El enlace de acceso:** <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

Entrando en esta página nos permite localizar el mismo término con su traducción exacta y

sus sinónimos, que se deberá usar como palabra clave. En caso de no estar incluida deberá buscarse otra que si esté incluida o algún sinónimo de la misma.

Otras recomendaciones: no limitarse a repetir las palabras que figuran en el título. No usar palabras vacías (pronombres, adverbios...), palabras poco significativas, (análisis, descripción, investigación...) ni infinitivos.

EL RESUMEN Y LAS PALABRAS CLAVE, debe escribirse en castellano e inglés, en este orden.

ESTRUCTURA ESTÁNDAR IMRAD

A partir de aquí seguimos la estructura propuesta por El **International Committee of Medical Journal Editors**, que reconoce una estructura genérica del Manuscrito Científico que recoge los siguientes apartados: **Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión/Conclusiones "IMRAD"**. Por tanto, el artículo científico se somete a esta estructura internacionalmente aceptada, en la que cada apartado tiene una finalidad y una intención. Esta estructura general puede cambiar según el tipo de artículo propuesto

INTRODUCCIÓN

Se expondrá "porqué se ha hecho este trabajo", y una idea resumida del trabajo realizado. Esbozará el momento de la situación, debe describir el problema de estudio y sus antecedentes, y argumentarse con referencias bibliográficas actualizadas. Y se establecerá claramente los objetivos del trabajo.

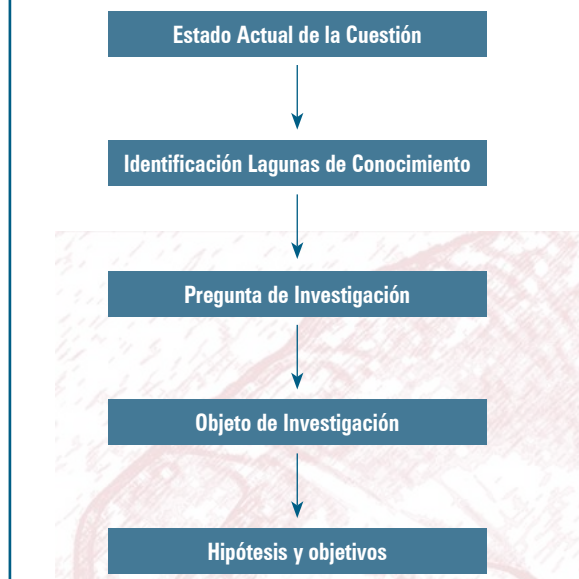
La introducción establece el argumento del conocimiento que se dispone en la actualidad sobre el tema de investigación (antecedentes), apuntando las lagunas de conocimiento existentes y hacia cuales de éstas se dirige nuestra investigación y trata de despertar el interés por la publicación.

Las citas bibliográficas deben ser las necesarias y deben ser actuales (entre 6 y 10 años dependiendo del tema, considerándose lo ideal por debajo de los 6 años), salvo publicaciones que constituyan "hitos", en la evolución del conocimiento del tema investigado.

No debe ser excesivamente larga que puedan aburrir y acaparar demasiada atención al lector respecto a otros apartados de más peso (unas 250 palabras) y de la estructura central del artículo. Este apartado se construye en base a una secuencia argumental en la que es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- No deben figurar ni datos ni afirmaciones que posteriormente aparezcan en los apartados de «Resultados» o «Conclusiones».
- No debe extenderse en conocimientos ya consolidados.

Secuencia argumental en el apartado de Introducción



La importancia de la investigación es obvia para el autor, pero no necesariamente para el lector. **Hay que responder a la pregunta ¿Qué? y ¿Por qué era necesario realizar la investigación?** Hay que justificarlo. Y explicar a continuación la importancia que tiene la investigación para la práctica cotidiana.

La relación entre la investigación y el conocimiento previo del tema (los antecedentes) se establece mediante una narrativa apoyada por citas de la literatura. No hay que mencionar todo lo que se conoce del tema, pero sí demostrar que se conoce el tema. Sólo se citarán las contribuciones más relevantes.

Un error común es comenzar la introducción con información muy general para la audiencia del artículo. En este apartado debe quedar explícito el propósito y objetivo del artículo.

HIPÓTESIS Y/U OBJETIVOS DEL TRABAJO

Estos dos apartados pueden desarrollarse en un apartado propio, como ocurre en los proyectos de investigación o añadirlo dentro de la redacción del artículo como párrafos finales de la Introducción.

HIPÓTESIS

En relación a la/s hipótesis deben considerarse los siguientes aspectos:

- La hipótesis representa la teoría del investigador en relación al tema de investigación (no es una pregunta de investigación).
- La hipótesis debe formularse de forma directa y sencilla en un texto breve (no se pueden formular varias hipótesis en un mismo párrafo).
- Las hipótesis se contrastan, por lo que condicionan el diseño, metodología y análisis (lo que no es contrastable no es una hipótesis).

OBJETIVOS

Hacen referencia a lo que se pretende conseguir con el artículo. Con respecto a la redacción de los objetivos hay que considerar:

- Representan los alcances o logros del proyecto de investigación.
- Los objetivos se alcanzan o se consiguen (los logros no alcanzables no son objetivos).
- Determinan tanto el diseño como los aspectos metodológicos y analíticos.
- Deben expresarse en términos de conocimiento: Conocer, Estimar, Identificar, Validar.
- Deben evitarse términos como: Estudiar, Analizar, Investigar.

Deben formularse en infinitivo (-ar, -er, -ir) y expresar las ideas de lo que se quiere conseguir demostrar con la exposición del trabajo. Significa el **fin** al que se desea llegar, la **meta** que se pretende lograr con el desarrollo del artículo.

MATERIAL Y MÉTODO (METODOLOGÍA)

Hay dos aspectos esenciales a la hora de redactar este apartado:

- a) La redacción de este apartado debe ser tal que permita a otros investigadores repetir el estudio de cara a reproducir los resultados.
- b) Debe ser acorde con las hipótesis y objetivos formulados.

Este apartado sección explica cómo se hizo la investigación, hay que dar toda clase de detalles. La mayor parte de esta sección debe escribirse en pasado. El trabajo ha de poder ser validado y repetido por otros investigadores, por lo tanto habrá que ofrecer información precisa para que otros compañeros puedan repetir el experimento, esto implica describir minuciosamente y defender el diseño. El método científico exige que los resultados obtenidos, sean reproducibles.

Debería responder a los siguientes interrogantes: ¿Qué? ¿Cuánto? ¿Dónde? ¿Cuándo? Se ha realizado el estudio.

En los **materiales**, es mejor abstenerse, si es posible, de dar nombres comerciales, se prefiere emplear los nombres genéricos para evitar publicidad intrínseca.

Hay que responder concretamente al cómo y al cuánto y a veces al cuándo. Si se han usado métodos estadísticos, se deben presentar y examinar los datos, no las estadísticas. Los métodos estadísticos ordinarios se deben utilizar sin comentario alguno; los avanzados o poco usados pueden exigir una cita bibliográfica, pero no se hará una larga descripción de los métodos estadísticos. Si se usa un método nuevo (no hay citas bibliográficas), habrá que describirlo y posiblemente justificarlo. No se deben de usar términos ambiguos

como: regularmente, frecuentemente, periódicamente.... Se redacta en pasado: Se contó, se midió, etc...

Puede usarse como método la descripción de un caso clínico como centro y desarrollo del estudio realizado.

Puede usarse una revisión bibliográfica, describiéndose como se ha realizado.

Este apartado debe cumplir las siguientes condiciones:

- Deben describirse de forma detallada los aspectos relacionados con el diseño: tipo de estudio, muestra, error muestral, control de sesgos, métodos de medida, fuente de datos, periodo de recogida de datos, reclutamiento, seguimiento, etc.
- En el caso de utilizar métodos ya estandarizados o validados sólo es necesaria su mención no debiéndose describir de forma detallada.
- Especificarse los aspectos éticos y de confidencialidad.
- Los métodos estadísticos deben describirse con un nivel de detalle que permitan reproducir los análisis en el caso de acceder a los microdatos.
- Evitar la utilización, fuera del ámbito estadístico, términos como "significativo", "correlación", "relación", "asociación", etc.

RESULTADOS

Este apartado es el núcleo de la comunicación, son los **DATOS**. Aquí se comunican los resultados de la investigación. Pueden ofrecerse los datos mediante texto, tablas y figuras. El texto es la forma más rápida y eficiente de presentar pocos datos, las tablas son excelentes para presentar datos precisos y repetitivos y las figuras son la mejor opción para presentar datos que muestran tendencias o patrones importantes. La figura comprende cualquier material de ilustración posible: gráficas, diagramas y fotografías.

En la redacción de este apartado el investigador tiene que tener siempre presente las hipótesis y objetivos formulados. Este apartado es la base para expresar las evidencias obtenidas. **Los principales aspectos a tener en cuenta son:**

- Tiene que estar dirigido hacia la verificación de la hipótesis y a la consecución de los objetivos.
- No deben expresarse resultados no procedentes del análisis de los datos.
- Deben expresarse tanto los resultados positivos como negativos.
- Debe resumirse la información mediante la utilización de tablas.
- Las figuras deben utilizarse para enfatizar resultados (no son buenas herramientas para expresar información numérica exacta).
- En general, debe utilizarse numeración romana para las tablas (Tabla I, Tabla II, etc.) y arábica para las figuras (Figura 1, Figura 2, etc.).

- Evitar, en el texto, la repetición de datos expresados en tablas o figuras.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se expondrá porque se ha hecho este estudio y a qué resultados o consecuencias se ha llegado, pudiéndose incluir los efectos conseguidos si se trata de un trabajo significativo o de investigación. Es la interpretación de los resultados obtenidos, *por tanto el autor no debe expresar como conclusiones aquellas que no se deriven directamente de los resultados*. Explica el significado de los datos experimentales y los compara con resultados obtenidos por otros trabajos similares anteriores.

Hacen referencia a argumentos y afirmaciones relativas a datos de mediciones experimentales y de la lógica: ciencia referente a reglas y procedimientos para discernir si un razonamiento (raciocinio) es correcto (válido) o incorrecto (inválido). Constituyen la parte final, sustantiva, del trabajo desarrollado y expuesto. Debemos discutir nuestros resultados de forma que el autor debe expresar:

- La respuesta a la pregunta de investigación.
- Concretar las evidencias encontradas.
- Expresar la verificación o no de las hipótesis y la consecución o no de los objetivos formulados.
- Enfatizar los principales hallazgos.
- Enfrentar nuestros resultados con otras publicaciones científicas.
- Exponer las debilidades del estudio y sus limitaciones en cuanto al alcance de los resultados (evaluación crítica de los autores).
- Analizar las causas potenciales de los resultados negativos.
- Formular preguntas para investigaciones posteriores.

A partir de esta discusión sacaremos nuestras conclusiones, que han de ser interpretativas, no descriptivas, por lo tanto no pueden reproducir datos cuantitativos y es importante que realicemos un esfuerzo por resumir las principales aplicaciones o beneficios en términos de salud que nuestro trabajo pueda reportar.

LA DISCUSIÓN/CONCLUSIONES O SOLO CONCLUSIONES, debe exponerse en castellano e inglés, en este orden.

AGRADECIMIENTOS

Deberán dirigirse a las instituciones, organizaciones y/o personas que han colaborado de forma significativa en la realización del estudio. Los autores tienen la responsabilidad de obtener los correspondientes permisos en su caso. Así, todas las personas mencionadas específicamente en este apartado de agradecimientos deben conocer y aprobar su inclusión en dicha sección.

RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS/BIBLIOGRAFÍA

Las reseñas bibliográficas deberán necesariamente numerarse consecutivamente en el orden de aparición por primera vez en el trabajo. Este apartado refleja la base documental en la que se ha asentado la investigación y apoya principalmente los apartados de introducción, metodología y discusión. Las citas bibliográficas de artículos de revista, libros, protocolos, leyes u otro material publicado o en soporte electrónico deben realizarse siguiendo las normas de Vancouver, que está disponible en las recomendaciones del **Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas**, que puede consultarse en: <https://www.fisterra.com/herramientas/recursos/vancouver/>

La bibliografía debe ser reciente, como orientación y como se mencionó anteriormente, podemos centrarnos en bibliografía que se encuentre publicada en los últimos seis años, pero como también se ha mencionado, este aspecto depende del tema concreto que estemos estudiando y en ocasiones nos vemos obligados a ampliar el periodo de estudio, en ocasiones para alcanzar un número razonable de artículos para la revisión y en otras por diferentes motivos. También debemos procurar que sean adecuadas y se ajusten con criterios de pertinencia al tema de investigación propuesto. Respecto al número de referencias debe ser razonable y raramente debiera superar las 40 citas

ELEMENTOS VISUALES: IMÁGENES, TABLAS, GRÁFICOS

Con el objetivo de enriquecer visualmente el trabajo se hace necesario añadir al mismo al menos **3 elementos visuales** (imágenes, tablas, gráficos) que estén **relacionados con la temática del artículo y que sean de suficiente calidad**.

Cada elemento visual debe tener indicada su **fuentes de procedencia** que bien podrá ponerse en el margen inferior del elemento visual o numerarse como sub-apartado en la bibliografía.

En el caso de tablas o gráficos deberán titularse y ser brevemente descritos su significado e importancia en el trabajo y numerándose como figura 1..., tabla 1..., gráfico 1..., etc.

Deben enviarse en formato de imagen (jpg, tif,...) y en archivo aparte del manuscrito. Pueden aparecer igualmente en el manuscrito o indicarse el lugar donde se desea colocar, indicando en rojo y cuál es el orden de aparición.

ANEXOS

Si precisa presentar algún anexo, podrá incluir aquel material suplementario que se considere necesario adjuntar para mejorar la comprensión del trabajo (encuestas, relación de enfermedades u otras, test utilizados, resultados analíticos, tablas de valores, etc.).

ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

La revista SANUM, así como FSP-UGT/Andalucía **quedan exentos de responsabilidad** de las opiniones, imágenes, textos y originales de los autores o lectores que serán los responsables legales de su contenido. Así mismo, los autores han dado su **consentimiento** previo para aparecer en el original, siendo responsable de ello el autor remitente del trabajo.

En el caso de comprobar que el trabajo ha sido parcial o íntegramente copiado o plagiado de otro trabajo o publicación de otra revista o libro, será inmediatamente **rechazado** por el consejo de redacción de la revista.

Tanto las imágenes, personas, organismos o datos del original guardarán el anonimato salvo permiso expreso de ser nombrados por los mismos. En todo momento, se procederá según las normas legales de protección de datos.

Una vez aceptado el trabajo para su publicación, los autores (todos) deben enviar el modelo de **CESIÓN DE LOS DERECHOS DE AUTOR**, rellenando íntegramente todos sus apartados tras la lectura del documento y firmado. Este documento deberá ser enviado original a la siguiente dirección postal:

**Secretaría de Salud, sociosanitaria y
dependencia FeSP-UGT/Andalucía
(revista científica SANUM)
Avda. Blas Infante nº 4, 5ª entreplanta
41011-Sevilla**

Comunicación con los autores

El consejo editorial de la revista informará convenientemente al autor de correspondencia **tras la 1ª revisión que realiza la secretaria técnica** de la revista, indicando todas aquellas modificaciones estructurales necesarias de realizar o si el manuscrito está correcto estructuralmente se avisará de su envío a la **2ª revisión por parte del comité editorial y científico** de la revista; a través del correo-e del autor de correspondencia.

En el caso de que el comité editorial y científico solicite modificaciones de cualquier índole al manuscrito, se indicaran tales cambios a realizar a través de email al autor de correspondencia.

En caso de ser aceptado el artículo, entrará en el orden de "cola" según el orden de valoración realizada por el comité editorial y científico, temática y que sea acordado por el consejo de redacción de la revista, siendo avisado al autor de correspondencia, indicando fecha y número de la publicación del trabajo.

En ese momento se solicitará al autor que envíe la cesión de derechos, que es imprescindible como último paso previo a la publicación del artículo. El primer mensaje de la secretaria técnica será considerado como resguardo o "RECIBÍ" y no se emitirán ningún tipo de certificado que acredite que se publicará el trabajo o que se ha entregado. **Una vez se haya publicado el artículo en la revista, se emitirá certificación con número de ISSN, constando el título del artículo y el nombre completo de los autores del mismo, siendo enviado al primer autor del artículo.**

El consejo de redacción de la revista no mantendrá otro tipo de comunicación con los autores de los trabajos salvo la expresada anteriormente: **revisión de la secretaria técnica, comunicación sobre aspectos a modificar y aceptación del trabajo para su publicación.**

Contacto

Email: consejoderedaccion_revistasanum@yahoo.es

Teléfono: 637 503 298 en horario de 9:00 a 14:00 horas (sólo lunes, martes y jueves).

Síguenos en:

<http://www.revistacientificasanum.com/>

facebook: @revistasanum

twitter: @SANUMcientifica

¿Quieres trabajar con nosotros?



eRodio

Formación para el empleo

**POR EXPANSIÓN DE NUESTRAS LÍNEAS
EDITORIALES SELECCIONAMOS AUTORES**

***Cientos de convocatorias se publican cada año para cubrir
plazas en las distintas Administraciones Públicas***

*Si tienes titulación académica específica, experiencia profesional
acreditada o dispones incluso de material formativo propio
relacionado con las áreas sanitaria, educación, jurídica, etc.,
esríbenos a info@edicionesrodio.com con el asunto "EDICIÓN"
y estudiaremos tu currículum o proyecto editorial*

www.edicionesrodio.com



**Garantía de
CALIDAD**

¡Ahora al mejor precio!

RODIO ediciones

Formación para el empleo

*Si necesitas más información
ponte en contacto con nosotros:*

Ediciones RODIO S.C. A.
C/ José Jesús García Díaz, 2.
Edificio Henares 1ª Planta, Módulo 6.
C.P.:41020 - Sevilla.
www.edicionesrodio.com
info@edicionesrodio.com
Teléfono: +34 955287484
Fax: +34 9550938489

Ser funcionario o acreditar la experiencia profesional es ahora más fácil ¡Conócenos!

www.edicionesrodio.com

