

# SANUM

Volumen 5 N.º 3. Mayo 2021-Julio 2021

Revista Científico-Sanitaria

ISSN 2530-5468

LA PANDEMIA INVISIBLE

LA IMPORTANCIA DE LOS CUIDADOS INVISIBLES PARA  
LOS PROFESIONALES Y PACIENTES DE FISIOTERAPIA

IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 DURANTE  
EL EMBARAZO. ALTERACIONES PSICOLÓGICAS

ABORDAJE DE LA INESTABILIDAD DE TOBILLO DESDE  
LA FISIOTERAPIA. A PROPÓSITO DE UN CASO

ANÁLISIS ÉTICO DE LA SEDACIÓN PALIATIVA POR  
SUFRIMIENTO EMOCIONAL REFRACTARIO, EN UN  
CASO DE ENFERMEDAD ONCOLÓGICA INCURABLE

ABORDAJE FISIOTERAPÉUTICO DEL SÍNDROME  
SUBACROMIAL Y TENDINITIS CALCIFICANTE.  
A PROPÓSITO DE UN CASO

EFFECTIVIDAD DE LA POSICIÓN DECÚBITO LATERAL  
SOBRE LA ROTACIÓN DE LA CABEZA FETAL EN  
GESTANTES EN TRABAJO DE PARTO PORTADORAS DE  
CATÉTER EPIDURAL

ASOCIACIÓN ENTRE ESQUIZOFRENIA Y TABAQUISMO

MATRONAS Y TRANSMISIÓN DE SABERES  
CIENTÍFICOS (SIGLOS XVII-XIX)

RIESGOS Y EFECTOS PRODUCIDOS POR EL MANEJO  
DE CITOSTÁTICOS

FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDÉRMICO HUMANO  
RECOMBINANTE EN EL TRATAMIENTO DE LAS  
ÚLCERAS DEL PIE DIABÉTICO



Servicios  
Públicos

Andalucía



# SANUM

Revista Científico-Sanitaria

Volumen 5 N.º 3  
(Mayo 2021-Julio 2021)

## Edita

**FeSP-UGT/Andalucía**

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

### Contacto:

 [consejoderedaccion\\_revistasanum@yahoo.es](mailto: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-SAU  
Directora de la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía. España

### Dirección Académica

**José Luis de Isla Soler**

Graduado en Enfermería. H.U. Virgen Macarena, Sevilla. España

### Dirección Técnica

**José Mª Carrión Pérez**

CEO de Docusolar, Servicios Documentales. Sevilla. España

### Órgano de prensa

**María Ortiz Rico**

Licenciada en Periodismo. Gabinete de Comunicación  
de FeSP UGT Andalucía. España

### Asesor jurídico

**Julián Vileya Rodríguez**

Licenciado en Derecho Público. Gabinete jurídico FeSP  
UGT-Andalucía. España

### Área de Informática

**Fernando Rodríguez García**

Ingeniero técnico informático.  
Ediciones Rodio. Sevilla. España

### Comité científico

**Ramón Sánchez-Garrido Escudero**

Doctor en medicina y cirugía. Especialista en medicina  
familiar y comunitaria. Médico del Servicio de Urgencias  
del Hospital Comarcal de Antequera, Málaga. España

**Juan Carlos Díaz Conejero**

Licenciado en Farmacia. Licenciado en Ciencias  
Ambientales. Inspector cuerpo A4 adscrito a Distrito  
Sanitario Bahía de Cádiz- La Janda. Cádiz. España

**Francisco Ruiz Domínguez**

Doctor en Psicología Social. Servicio de Promoción  
y Acción Local en Salud Subdirección de Promoción,  
Participación y Planes de Salud. Secretaria General  
de Salud Pública y Consumo Consejería de Salud.  
Andalucía. España

**Ana Mª Cazalla Foncueva**

Graduada en Enfermería. Supervisora de Enfermería del  
Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública del H.U.  
Virgen del Rocío. Sevilla. España

**Mª Teresa Pozo Rubio**

Diplomada en Enfermería. Servicio de Oftalmología  
H.U. Virgen Macarena. Sevilla. España

**Javier Medina Barrio**

Licenciado en Ciencias Ambientales.  
H.U. Virgen Macarena. Sevilla. España

**Cesar Aristides de Alarcón González**

Doctor en medicina, especialista en medicina interna.  
H.U. Virgen del Rocío. Sevilla. España

**José Carlos Ochoteco Hurtado**

Psicólogo General Sanitario. Mayor in Science Board  
Certificed Behavior Analyst. ArkProv, Miami. USA

**Salvador Silva Pérez**

Diplomado en Enfermería. Supervisor Unidad  
Maxilofacial H.U. Virgen del Rocío. Sevilla. España

**Estela M. Perea Cruz**

Diplomada en Enfermería. Unidad Medicina Preventiva  
H.U. Virgen del Rocío. Sevilla. España

**Elena Prado Mel**

Licenciada en Farmacia. Servicio de Farmacia. H.U.  
Virgen del Rocío. Sevilla. España

**Mª José Garrido Serrano**

Diplomada en Enfermería. Supervisora Unidad  
Enfermedades Digestivas. Área de gestión sanitaria Sur  
de Sevilla. España

**José Mª Espinar Martínez**

Técnico Superior en Documentación Sanitaria. Área  
Sanitaria Nordeste de Jaén. España

**Inmaculada Villa del Pino**

Fisioterapeuta del Centro FISIUM, Sevilla. España

**María del Carmen Casas Estévez**

EBAP del Centro de Salud "Ciudad Expo" de Mairena  
del aljarafe. Sevilla. España

**Josefa Cuesta Roldán**

Dra. Psicología Social. Profesional independiente.  
Sevilla. España

**Jorge Vallejo Báez**

Enfermero Coordinador de Trasplantes Hospital Regional  
de Málaga y Virgen de la Victoria, Málaga, España

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/>

La revista está indexada en el [catálogo 2.0 de Latindex](#).

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada  
CC BY-NC-ND

**MIAR**

Matriz de información para la  
evaluación de revista. ICDS de 3.0



Base de Datos Bibliográfica de la  
Fundación Index (REHIC)



Bajo licencia  
Creative Commons

**latindex**

Catálogo 2.0 de  
Latindex

**REDIB**  
Red Iberoamericana  
de Innovación y Conocimiento Científico

**MENDELEY**

# SANUM

Revista Científico-Sanitaria

## Sumario

### Editorial

La pandemia invisible..... 4-6  
*Cisneros-Herreros, J.M*

### Originales

La importancia de los cuidados invisibles para los profesionales y pacientes de fisioterapia..... 8-19  
*Villa del Pino, I. Alaoui-Benabderrahman, N. Pérez-García, E.*

### Casos Clínicos

Impacto de la pandemia por Covid-19 durante el embarazo. Alteraciones psicológicas..... 20-31  
*Domínguez-Mejías, M. Culsán-Fernández, R. Ortigosa-Arrabal, A.*

Abordaje de la inestabilidad de tobillo desde la fisioterapia. A propósito de un caso..... 32-37  
*Gámiz-Bermúdez, F.*

Análisis ético de la sedación paliativa por sufrimiento emocional refractario, en un caso de enfermedad oncológica incurable..... 38-42  
*Viñas-Jurado, M.I. Viñas-Vera, C.*

Abordaje fisioterapéutico del síndrome subacromial y tendinitis calcificante. A propósito de un caso..... 44-49  
*Vera-Serrano, F.J. López-Jiménez, R. Márquez-Espejo, J.*

### Artículos de Revisión

Efectividad de la posición decúbito lateral sobre la rotación de la cabeza fetal en gestantes en trabajo de parto portadoras de catéter epidural..... 52-58  
*Domínguez-Mejías, M. Falcón-Carvajal, L.*

Asociación entre esquizofrenia y tabaquismo..... 60-69  
*Lagomazzini-Mellado, B. Escobar-Medrano, P.M. Salgado-Palacios, I.R. Vázquez-González, A.M.*

Matronas y transmisión de saberes científicos (siglos XVII-XIX)..... 70-75  
*Gijón-Villanova, L.*

Riesgos y efectos producidos por el manejo de citostáticos..... 76-84  
*Vázquez-González, A.M. Escobar-Medrano, P.M. Lagomazzini-Mellado, B.*

### Carta al editor

Factor de crecimiento epidérmico humano recombinante en el tratamiento de las úlceras del pie diabético..... 86-88  
*Martínez-Pizarro, S.*

Normas generales para la publicación de artículos..... 89-96

Imagen de portada: Adobe stock



Servicios Públicos

Andalucía



La Federación de 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

# La pandemia invisible

## *The invisible pandemic*

Cisneros-Herreros, J.M. SANUM 2021, 5(3) 4-6

**L**AS infecciones por bacterias multirresistentes (BMR) se han convertido de forma lenta y progresiva, y apenas advertida, en una grave amenaza para la salud pública mundial<sup>1</sup>. En los hospitales de países desarrollados como el nuestro, están ingresados pacientes con infecciones graves producidas por estas BMR algunas de las cuales ya son intratables<sup>2-3</sup>. La mortalidad, el sufrimiento y el coste de las infecciones producidas por estas bacterias es extraordinario. Así la mortalidad de los pacientes con bacteriemia por enterobacterias resistentes a carbapenemas es cuatro veces superior a la producida por enterobacterias sensibles a estos antimicrobianos<sup>4</sup>. De seguir así las estimaciones para 2050 son aterradoras, porque las infecciones por BMR producirán más muertes que el cáncer, y solo en Europa morirá cada año un millón de personas<sup>5</sup>.

Los antibióticos son unos fármacos extraordinarios, porque han salvado más vidas que cualquier otro grupo de medicamentos, y porque en general consiguen la curación completa de la enfermedad en pocos días. Sin embargo, su impacto ecológico les diferencia también del resto de medicamentos, porque su efecto trasciende al propio paciente que lo recibe y se extiende a la sociedad. De tal forma que, al prescribir, dispensar o tomar un antibiótico se añade a la responsabilidad individual de cada uno de estos actos, una responsabilidad social. Porque prescribir, dispensar o realizar mal el tratamiento antibiótico, incrementa el riesgo de BMR, y con ello el de transmitir a la familia, los amigos, y la comunidad infecciones graves e incluso mortales por estas bacterias. A pesar de estos datos, la crisis de las BMR y de los antibióticos no está en los telediarios, ni preocupa a la sociedad, es invisible.

¿Qué podemos hacer para afrontar esta situación? Para responder a esta pregunta apliquemos el método clínico, como hacemos cada día, preguntándonos: a) ¿Cuál es el diagnóstico?, b) ¿Cuál es la causa?, c) ¿Quiénes son los responsables? y d) ¿Cuál es el tratamiento más adecuado?

- ¿Cuál es el diagnóstico?** El diagnóstico es evidente, nos enfrentamos a una situación endémica o epidémica según el caso, de infecciones por BMR que se extienden por todo el mundo, como antes jamás habíamos conocido.
- ¿Cuál es la causa?** Establecer la causa de esta situación, es más complejo, porque la causalidad es múltiple

y la influencia de cada uno de los factores no está medida, pero la principal es que las resistencias microbianas son un hecho biológico, un mecanismo de defensa de las bacterias para protegerse frente a los antibióticos, expresión de una guerra biológica entre las especies humana y bacteriana, que vamos perdiendo, porque la velocidad de las bacterias para generar resistencias está siendo superior a la velocidad para inventar nuevos antibióticos<sup>6</sup>. Nos están dando una auténtica lección, que deberíamos imitar, porque las bacterias lo han conseguido trabajado en equipo, intercambiando información, plásmidos, genes de resistencia, y aprovechando la globalización para diseminarse, sin tener en cuenta las fronteras. Por el contrario, los humanos hemos acelerado ese proceso biológico utilizando en exceso y sin precisión los antibióticos, trabajando cada uno por nuestro lado, sin compartir datos, con escasa coordinación, y reduciendo la investigación, por lo que el descubrimiento de nuevas moléculas se ha ralentizado.

- ¿Quiénes son los responsables?** La crisis de los antibióticos es una irresponsabilidad compartida, de los profesionales sanitarios, de los ciudadanos y de los políticos, aunque en grados muy diferentes de responsabilidad. La contribución por países es muy heterogénea, siendo la de España muy elevada, porque nuestro país está entre los primeros del mundo en consumo de antibióticos en humanos<sup>7</sup>.

Los profesionales somos responsables de la crisis de los antibióticos porque la prescripción y la dispensación de antibióticos es muy mejorable. Una de cada dos prescripciones es inadecuada<sup>8</sup>. Esta cifra extraordinaria de no calidad se debe a la desproporción entre el ingente volumen de nuevos conocimientos sobre infecciones, bacterias, nuevos huéspedes y antibióticos que aparecen día a día y el tiempo que los médicos prescriptores dedican a la formación continuada en antibióticos. Este gap que no para de aumentar genera en el médico incertidumbre, la situación perfecta para que el marketing comercial logre su efecto multiplicador sobre las prescripciones. Y a todo ello se añade en nuestro país la anacrónica e injustificable ausencia de la especialidad de enfermedades infecciosas, que impide la formación reglada de infectólogos y la difusión entre pares de los criterios del uso adecuado de esta tecnología sanitaria

en peligro de extinción. Los profesionales también hemos sido responsables en la medida que no entendimos que para hacer frente a este enemigo solo hay un camino, trabajar en equipo. Afortunadamente esta situación está cambiando<sup>9</sup>. La dispensación de antibióticos es otra oportunidad para mejorar. En este acto, que es mucho más que la venta de un producto, el farmacéutico contribuye a formar al ciudadano en el correcto uso del antibiótico prescrito, reforzando con su consejo la necesidad de que cumpla con la posología prescrita, resolviendo sus dudas y también corrigiendo los errores de prescripción que pueden producirse.

Los ciudadanos también son responsables de la crisis de los antibióticos en la medida que incumplen la prescripción facultativa, cambiando la dosificación, o la duración del tratamiento; cuando se automedican; o hacen de «médicos» y recomiendan a otra persona tomar lo que a ellos les fue bien; o cuando no cumplen las medidas higiénicas, como la higiene de manos, o las vacunaciones correspondientes, que son claves para evitar infecciones y, por tanto, usar antibióticos. Según el eurobarómetro, los españoles estamos a la cola de Europa en conocimientos sobre antibióticos e infecciones<sup>10</sup>.

Los políticos, las administraciones sanitarias central y autonómicas, también son responsables de la crisis de los antibióticos. Lo son en la medida que no hacen cumplir la ley, evitando la venta de antibióticos sin receta. Lo son cuando no confían el liderazgo profesional a los planes de lucha contra las resistencias y no les dotan de los recursos necesarios para ejecutarlos<sup>11</sup>. Lo son cuando no incorporan el conocimiento sobre el uso prudente de los antibióticos al currículo de educación primaria y secundaria. Lo son al no crear la especialidad de enfermedades infecciosas, como les ha recordado el propio ECDC tras su visita a España para evaluar la situación de las resistencias en nuestro país<sup>12</sup>. Lo son cuando las 17 autonomías no terminan de coordinar sus acciones para hacer frente a este enemigo que para nuestro sonrojo no entiende de territorios. Y finalmente al recortar los presupuestos para investigación.

- d) **¿Cuál es el tratamiento de esta crisis?** Las dos medidas clave son la formación y la investigación. Sabemos cómo aplicarlas, pero no tenemos suficientes recursos para ello.

Formación a los ciudadanos y a los profesionales, recordando que es necesario innovar para tener éxito, porque la formación que se ha realizado hasta ahora nos ha llevado donde estamos. Sabemos cómo hacerlo: los Programas de Optimización de Antimicrobianos (PROA) para profesionales y la información a los ciudadanos. Las campañas de seguridad vial en televisión han tenido éxito, repitamos en las escuelas y en la televisión. Los PROA, liderados por microbiólogos, preventivistas, farmacéuticos e infectólogos sabemos cómo implantarlos<sup>13</sup>, y hemos demostrado que funcionan mejorando el uso de antibióticos<sup>14</sup>, y reduciendo las resistencias y la mortalidad por infecciones graves<sup>15</sup>, pongámoslos en marcha sin más

demora. Para ello es imprescindible el apoyo institucional con financiación para pagar el tiempo que la formación requiere, y para incorporar los avances del diagnóstico microbiológico precoz. El programa PI-RASOA, en un modelo ejemplar de trabajo en equipo multidisciplinar y apoyo institucional, ha mejorado el uso de los antibióticos y contenido el incremento de las infecciones por BMR en Andalucía<sup>16-17</sup>.

Investigación pública y privada, nacional y europea, para aumentar el presupuesto y desarrollar con rapidez nuevos antibióticos, y para priorizar la investigación en los principales problemas de salud. Podemos participar en las convocatorias competitivas del Instituto de Salud Carlos III y de las Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud (RETICS) a nivel nacional, y en Europa de los consorcios público-privados como el programa *New Drugs for Bad Bugs* (ND4BB) de la *Innovative Medicines Initiative* (IMI)<sup>18</sup>. Pero para conseguir estos fondos, se necesita talento, profesionales capaces de generar ideas y de plasmarlas en proyectos ganadores que consigan los fondos europeos en estas convocatorias extraordinariamente competitivas y bien financiadas.

Desafortunadamente en Andalucía, la política de selección de personal, que viene de lejos, no premia el mérito y el esfuerzo, al contrario, lo desmotiva al primar el tiempo de trabajo sobre los demás méritos, y la desgana es su único fruto. Esto ocasiona situaciones incomprensibles como que los méritos que se evalúan para seleccionar a un especialista médico en un hospital universitario son los mismos que en un hospital comarcal, cuando las carteras de servicios de ambos hospitales son muy diferentes. Y lo que es más grave, va en contra de los pacientes al no seleccionar el perfil del profesional más adecuado para atenderlos. Por todo ello este modelo de selección de personal explica por qué Andalucía está a la cola de España en cuanto a la captación de fondos de investigación.

Para afrontar con posibilidades de éxito la crisis de los antibióticos y de las resistencias bacterianas, es imprescindible conseguir que los profesionales, los ciudadanos y los políticos trabajen unidos con un objetivo común: la lucha contra las BMR, porque de seguir así, la amenaza de volver a la era pre-antibiótica estará más cerca.

## Bibliografía

1. *World Health Organization*. [consultado 2 Feb 2018]. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA68/A68\\_20-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_20-en.pdf)
2. *World Health Organization. Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (GLASS) report: early implementation 2016-17*. 2017. [consultado 2 Feb 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259744/1/9789241513449-eng.pdf?ua=1>
3. Aracil-García B, Oteo-Iglesias J, Cuevas-Lobato Ó, Lara-Fuella N, Pérez-Grajera I, Fernández-Romero S, et al., Grupo español de la *European Antimicrobial Resistance Surveillance network* (EARS-Net). *Rapid increase in resistance to third generation cephalosporins, imipenem and co-resistance in Klebsiella*

- pneumoniae from isolated from 7,140 blood-cultures (2010-2014) using EARS-Net data in Spain. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2017;35:480-6.*
- Tamma PD, Goodman KE, Harris AD, Tekle T, Roberts A, Taiwo A, et al. *Comparing the Outcomes of Patients With Carbapenemase-Producing and Non-Carbapenemase-Producing Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae Bacteremia. Clin Infect Dis. 2017;64:257-64.*
  - The Review on Antimicrobial Resistance. Charied by Jim O'Neill. [consultado 6 Feb 2018]. Disponible en: <https://amr-review.org/>*
  - World Health Organization. Global Priority List of Antibiotic-Resistant Bacteria to Guide Research, Discovery, and Development of New Antibiotics (2017). [consultado 2 Feb 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/medicines/publications/global-priority-list-antibiotic-resistantbacteria/en/>*
  - D, Blaser M, Wang M, Woolhouse M. *Achieving global. Targets for antimicrobial resistance. Science. 2016;353:874-5, <http://dx.doi.org/10.1126/science.aaf9286>*
  - Dyar O, Beovic B, Vlahović-Palčevski V, Verheij T, Pulcini C,; on behalf of ESGAP (the ESCMID [European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases] Study Group for Antibiotic Policies). *How can we improve antibiotic prescribing in primary care? Expert Rev Anti Infect Ther. 2016;14:403-13.*
  - Steering Committees of the Spanish Society of Preventive Medicine, Public Health, Hygiene (SEMPSPH), of the Spanish Society of Infectious Diseases, Clinical Microbiology (SEIMC). *Joint Document of the Spanish Society of Infectious Diseases, Clinical Microbiology (SEIMC), the Spanish Society of Preventive Medicine, Public Health, Hygiene (SEMPSPH) for Combating Antimicrobial Resistance [Article in English, Spanish]. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2017;35:139-40.*
  - European Commission. *Special Eurobarometer 445. Antimicrobial Resistance. [Consultado 6 Feb 2018]. Disponible en: [https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445\\_amr\\_generalfactsheet\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/eb445_amr_generalfactsheet_en.pdf)*
  - Cisneros JM, Rodríguez-Baño J. *¿Por qué es tan difícil en España conseguir financiación para luchar contra la resistencia a los antimicrobianos? Enferm Infecc Microbiol Clin. 2016; 34:617-9.*
  - European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *ECDC country visit to Spain to discuss antimicrobial resistance issues. [Consultado 31 Ene 2018]. Disponible en: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/ecdc-country-visit-spain-discuss-antimicrobial-resistance-issues>*
  - Rodríguez-Baño J, Paño-Pardo JR, Alvarez-Rocha L, Asensio A, Calbo E, Cercenado E, et al. *Programas de optimización del uso de antimicrobianos en los hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2012;30, e1-22-e1-23.*
  - Cisneros JM, Neth O, Gil-Navarro M.V, Lepe JA, Jiménez-Parrilla F, Cordero E, et al., for the PRIOAM team. *Global impact of an educational antimicrobial stewardship programme on prescribing practice in a tertiary hospital centre. Clin Microbiol Infect. 2014;20:82-8.*
  - Molina J, Peñalva G, Gil-Navarro MV, Praena J, Lepe JA, Pérez-Moreno MA, et al. *PRIOAM team. Long-term impact of an educational antimicrobial stewardship program on hospital-acquired candidemia and multi-drug-resistant bloodstream infections: A quasi-experimental study of interrupted time-series analysis. Clin Infect Dis. 2017;65:1992-9.*
  - Rodríguez-Baño J, Pérez-Moreno MA, Peñalva G, Garnacho-Montero J, Pinto C, Salcedo I, Fernández-Urrusuno R, Neth O, Gil-Navarro MV, Pérez-Milena A, Sierra R, Estella Á, Lupión C, Irastorza A, Márquez JL, Pascual Á, Rojo-Martín MD, Pérez-Lozano MJ, Valencia-Martín R, Cisneros JM; *PIRASOA programme group. Outcomes of the PIRASOA programme, an antimicrobial stewardship programme implemented in hospitals of the public health system of Andalusia, Spain: an ecological study of time-trend analysis. Clin Microbiol Infect 2020;26:358-65.*
  - Peñalva G, Fernández-Urrusuno R, Turmo JM, Hernández-Soto R, Pajares I, Carrión L, Vázquez-Cruz I, Botello B, García-Robredo B, Cámara-Mestres M, Domínguez-Camacho JC, Aguilar-Carnerero MM, Lepe JA, de Cueto M, Serrano-Martino MC, Domínguez-Jiménez MC, Domínguez-Castaño A, Cisneros JM, on behalf of the PIRASOA-FIS team. *Long-term impact of an educational antimicrobial stewardship programme in primary care on infections caused by extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Escherichia coli in the community: an interrupted time-series analysis. Lancet Infect Dis, 2020;20:199-207.*
  - Innovative Medicines Initiative (IMI). [consultado 8 Feb 2018]. Disponible en: <http://www.imi.europa.eu/>

**José Miguel Cisneros Herreros**

Jefe de Servicio de Enfermedades Infecciosas (UCEIMP)

Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva

Grupo de Investigación Enfermedades Infecciosas

Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS)

Universidad de Sevilla/CSIC/Hospital Universitario Virgen del Rocío

Sevilla, España.

*¡Una plaza te espera!*

O P O S I C I O N E S

2021

*Te ofrecemos el mejor material para superar con éxito las pruebas selectivas:*

Cuerpos y Fuerzas de Seguridad Servicios de Salud

Comunidades Autónomas Administración del Estado

Corporaciones Locales Temarios Generales

**e** Rodio

**#EL  
MOMENTO  
ES AHORA**

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)



# La importancia de los cuidados invisibles para los profesionales y pacientes de fisioterapia

Villa del Pino, I. Alaoui-Benabderrahman, N. Pérez-García, E.  
*La importancia de los cuidados invisibles para los profesionales y pacientes de fisioterapia.*  
SANUM 2021, 5(3) 8-19

## AUTORAS

### Inmaculada Villa del Pino

Fisioterapeuta del Centro Fisium de Fisioterapia. Colaboradora Clínica Centro Universitario San Isidoro adscrito a Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

### Nivin Alaoui Benabderrahman

Fisioterapeuta del Hospital de Poniente de El Ejido, Almería.

### Esperanza Pérez García

Fisioterapeuta de la Unidad de gestión clínica interniveles de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Regional Universitario de Málaga.

### Autora de correspondencia:

Inmaculada Villa del Pino

 ivilla@centrosanisidoro.es

### Tipo de artículo:

Artículo original

### Sección:

Fisioterapia

**F. recepción:** 09-06-2021

**F. aceptación:** 09-07-2021

## Resumen

**Antecedentes:** En Enfermería se distinguen los cuidados visibles de los invisibles. A estos últimos los definen bajo ocho dimensiones. Los fisioterapeutas cuidan de las personas. Sin embargo se desconoce qué importancia tienen los cuidados invisibles tanto para los profesionales de la Fisioterapia como para sus pacientes.

**Objetivo:** Conocer la importancia que tienen los cuidados invisibles para los profesionales de la Fisioterapia y sus pacientes.

**Estrategia metodológica:** Se realizan e-encuestas dirigidas a pacientes y fisioterapeutas en febrero de 2021. Las respuestas califican cada dimensión de los cuidados invisibles como "nada importante", "poco importante", "importante" o "muy importante".

La evaluación de la calidad metodológica se realiza con la lista de verificación de las cerezas de ©Eysenbach G.

**Resultados:** Se recogen 80 encuestas en total; 40 de fisioterapeutas y 40 de pacientes. Ninguna dimensión fue valorada como "nada importante" por ningún grupo.

La dimensión mejor valorada por los fisioterapeutas fue el "fomento del autocuidado" (90% "muy importante"), siendo la menos valorada "la imagen de la fisioterapia dentro del equipo" (7,5% "poco importante"). La mejor valorada por los pacientes fue "el tacto y la escucha" (80% "muy importante"), siendo la peor la "presencia cuidadora" que además de obtener un 2,5% en "poco importante", obtuvo mayor porcentaje para el valor "importante" (52,5%) que para "muy importante" (45%).

**Conclusiones:** Los Cuidados Invisibles son muy importantes para los profesionales y para los pacientes de Fisioterapia. Son necesarios estudios que validen las dimensiones de los cuidados invisibles en Enfermería aplicados a la Fisioterapia.

## Palabras clave:

Fisioterapia;  
Autocuidado;  
Enfermería;  
Ética.



# The importance of invisible care for physiotherapist and patients

## Abstract

**Background:** In Nursing, visible care is distinguished from invisible care. The latter are defined under eight dimensions. Physical therapists take care of people. However, it is unknown how important invisible care is for both Physiotherapists and patients.

**Objective:** To know the importance of invisible care for Physiotherapists and patients.

**Methodological strategy:** e-surveys are conducted for patients and physiotherapists in February 2021. The responses classify each dimension of invisible care as "not important", "not very important", "important" or "very important".

The evaluation of the methodological quality is carried out with the © Eysenbach G.

**Results:** 80 surveys were collected in total; 40 from physiotherapists and 40 from patients. No dimension was rated as "not important" by any group.

The dimension best valued by the physiotherapists was the "promotion of self-care" (90% "very important"), the least valued being "the image of physiotherapy within the team" (7.5% "not very important"). The best valued by the patients was "touch and listening" (80% "very important"), the worst being the "caring presence" that, in addition to obtaining 2.5% in "not very important", obtained a higher percentage for the value "important" (52.5%) than for "very important" (45%).

**Conclusions:** Invisible Cares are very important for physiotherapists and for patients. Studies are needed to validate the dimensions of invisible nursing care applied to Physiotherapy.

### Keywords:

Physical Therapy Specialty;  
Self Care;  
Nursing;  
Ethics.



### Introducción

Los fisioterapeutas cuidamos de la salud de las personas. Así lo sustenta la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias<sup>1</sup> (Artículo.7 1.b ).

Para los profesionales de la enfermería, los cuidados se subdividen en cuidados técnicos y cuidados invisibles. Los primeros, cuidados técnicos (High-Tech), relacionados con la tecnología médica y que tienen reconocimiento social y profesional; y los cuidados invisibles o humanizados (High-Touch), que acompañan al acto médico y se encuentran infravalorados<sup>2</sup>.

En 2010, Concepción German y Fabiola Hueso<sup>3</sup> propusieron la existencia de diez dimensiones de los cuidados invisibles que Isabel Huércanos<sup>4</sup>, en 2011, las resume en ocho dimensiones, (ANEXO 1): fomento del autocuidado, relación de confianza- seguridad, apoyo emocional, tacto y escucha, ética y respeto, confort, presencia cuidadora e imagen de la enfermería dentro del equipo.

Al estudiar el contenido de la ORDEN CIN/2135/2008 de 03 de julio<sup>5</sup> y el Libro Blanco de la Fisioterapia<sup>6</sup> podemos afirmar que, como profesionales sanitarios que otorgan una asistencia integral a sus pacientes/ usuarios, estos cuidados invisibles también pertenecen al campo competencial de los fisioterapeutas.

La evidencia científica<sup>7-9</sup> muestra la importancia de los cuidados invisibles para los profesionales de la enfermería y sus pacientes.

En Enfermería existen proyectos, como el Grupo AU-RORA MAS<sup>10</sup> de Investigación en Cuidados y el Proyecto CIBISA<sup>11-13</sup>, que promueven el conocimiento en el ámbito del cuidado de la salud, y entre ello, de los cuidados invisibles, apostando por la generación de un entorno cooperativo y de facilitación del abordaje multidisciplinar.

Nos preguntamos si para los profesionales de la Fisioterapia y sus pacientes, estos cuidados son importantes. Por ello, el objetivo del presente estudio es conocer a través de e-encuestas, la importancia que tienen para los pacientes y los profesionales de la Fisioterapia las ocho dimensiones de los cuidados invisibles descritas por los proyectos anteriormente mencionados.

### Material y método

Elaboramos nuestro estudio a través de dos e-encuestas (ANEXO 2) siguiendo la lista de verificación ©Eysenbach G<sup>14</sup>. (2004).

**Diseño:** la población objetivo de estudio se subdivide en pacientes del servicio de fisioterapia del centro Fisium de Sevilla y fisioterapeutas de diferentes puntos de España.

**Proceso de aprobación y consentimiento informado:** las e-encuestas se enviaron a pacientes del centro de fisioterapia Fisium de Sevilla, utilizando grupos de difusión móvil creados previamente y donde los pacientes participan de forma habitual para recibir información de dicho centro. Previamente al envío de encuestas, se les explicó por medio de un mensaje de audio la voluntariedad, la duración de la encuesta, se les proporcionó información y enlace a la web en la que se encontraban la encuesta, y se identificaron los investigadores y el objetivo del estudio. El centro disponía así mismo de los consentimientos informados para el uso de dicho sistema de difusión de información, a través del cual se traslada la encuesta.

Para los compañeros y compañeras fisioterapeutas, se envió vía móvil un mensaje de difusión escrita con la misma información básica que a los usuarios pero evidentemente ajustando el objetivo de la misma; conocer la importancia que los profesionales de la fisioterapia le dan a los cuidados invisibles en su actividad diaria.

**Desarrollo:** elaboramos las encuestas entre el 21 de enero y el 02 de febrero de 2021, a través de una web especializada en e-encuestas, probándose previamente su usabilidad y funcionalidad técnica. Se elaboraron dos tipos de encuestas con el mismo contenido pero con el objetivo de medir la importancia de los cuidados invisibles desde diferentes puntos de vista: los pacientes y los profesionales de la Fisioterapia. A la encuesta de los pacientes se le incluyó en cada ítem y sin carácter obligatorio, la opción de indicar si se aplica cada uno de las dimensiones en el centro de fisioterapia. Estos datos no se han tenido en cuenta para este estudio pero el centro sí los ha estudiado como indicador de calidad asistencial interno. En la dimensión, "imagen de la enfermería dentro del equipo", la palabra Enfermería se sustituyó por Fisioterapia.

**Proceso de selección y descripción de la muestra que tiene acceso al cuestionario:** se realizó una encuesta cerrada contactando con pacientes del centro y con contactos de compañeros fisioterapeutas a través del móvil. No se hizo publicidad de la encuesta.

**Administración de encuestas:** e-encuesta voluntaria publicada en la plataforma freemium de encuestas online. Sin incentivos. Los datos se recogieron entre el 01 y 07 de febrero para los pacientes y los fisioterapeutas. Se creó un cuestionario de 1 panta-

lla, con ocho ítems de respuesta de elección múltiple entre 4 posibles. Las cuestiones se basaron en las 8 dimensiones de los cuidados invisibles que describe el proyecto CIBISA. El contenido de la encuesta se basa en la valoración de las ocho dimensiones de los cuidados invisibles como “nada importante”, “poco importante”, “importante” o “muy importante”.

La tasa de respuesta no se ha medido ya que se recogieron sólo las 40 primeras de cada población debido a cuestiones técnicas de la web. Se recogieron 60 encuestas de fisioterapeutas y 62 de pacientes, pero el sistema web sólo permitió recoger en su sistema freemium las primeras 40 encuestas de cada grupo.

Desconocemos si se evitaron múltiples entradas de la misma persona en la web.

**Análisis:** los 80 cuestionarios estaban completos y se analizaron a través del sistema de la web.

## Resultados

### Resultados de los profesionales (tabla I)

- Fomento del autocuidado:** ningún fisioterapeuta consideró esta dimensión como nada importante o poco importante. Para el 10% resulta importante y para el 90% muy importante.
- Relación de confianza/seguridad:** ningún fisioterapeuta consideró esta dimensión como nada importante o poco importante. Para el 15% resulta importante y para el 85% muy importante.
- Apoyo emocional:** ningún fisioterapeuta consideró esta dimensión como nada importante o poco importante. Para el 12,5% resulta importante y para el 87,5% muy importante.
- El tacto y la escucha:** ningún fisioterapeuta consideró esta dimensión como nada importante o poco importante. Para el 20% resulta importante y para el 80% muy importante.
- Ética y respeto:** ningún fisioterapeuta consideró esta dimensión como nada importante. El 2,5% la consideró poco importante. Para el 15% resulta importante y para el 82,5% muy importante.
- Confort:** ningún fisioterapeuta consideró esta dimensión como nada importante. El 5% la consideró poco importante. Para el 42,5% resulta importante y para el 52,5% muy importante.
- Presencia cuidadora:** ningún fisioterapeuta consideró esta dimensión como nada importante. El 2,5% la consideró poco importante. Para el 45% resulta importante y para el 52,5% muy importante.
- Imagen de la fisioterapia dentro del equipo:** ningún fisioterapeuta consideró esta dimensión como nada importante. El 7,5% la consideró poco importante. Para el 22,5% resulta importante y para el 70% muy importante.

| Resultados fisioterapeutas: dimensiones            | Fisioterapeutas: Nada importante | Fisioterapeutas: Poco importante | Fisioterapeutas: Importante | Fisioterapeutas: Muy importante |
|--|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>D1 Fomento del autocuidado</b>                  | 0%                               | 0%                               | 10%                         | 90%                             |
| <b>D2 Relación de confianza/seguridad</b>          | 0%                               | 0%                               | 15%                         | 85%                             |
| <b>D3 Apoyo emocional</b>                          | 0%                               | 0%                               | 12,50%                      | 87,50%                          |
| <b>D4 Tacto y escucha</b>                          | 0%                               | 0%                               | 20%                         | 80%                             |
| <b>D5 Ética y respeto</b>                          | 0%                               | 2,50%                            | 15%                         | 82,50%                          |
| <b>D6 Confort</b>                                  | 0%                               | 5%                               | 42,50%                      | 52,50%                          |
| <b>D7 Presencia cuidadora</b>                      | 0%                               | 2,50%                            | 45%                         | 52,50%                          |
| <b>Imagen de la fisioterapia dentro del equipo</b> | 0%                               | 7,50%                            | 22,50%                      | 70%                             |
| <b>Media</b>                                       | <b>0%</b>                        | <b>2%</b>                        | <b>23%</b>                  | <b>75%</b>                      |

Tabla I. Resultados fisioterapeutas: dimensiones

### Resultados de los pacientes (tabla II):

- Fomento del autocuidado:** ningún paciente consideró esta dimensión como nada importante o poco importante. Para el 55% resultó importante y para el 45% muy importante.
- Relación de confianza/seguridad:** ningún paciente consideró esta dimensión como nada importante. El 2,5% la consideró poco importante. Para el 42,5% resultó importante y para el 55% muy importante.
- Apoyo emocional:** ningún paciente consideró esta dimensión como nada importante. El 2,5% la consideró poco importante. Para el 33,5% resulta importante y para el 64% muy importante.
- El tacto y la escucha:** ningún paciente consideró esta dimensión como nada importante o poco importante. Para el 20% resulta importante y para el 80% muy importante.
- Ética y respeto:** ningún paciente consideró esta dimensión como nada importante o poco importante. Para el 50% resulta importante y para el 50% muy importante.
- Confort:** ningún paciente consideró esta dimensión como nada importante. El 2,5% la consideró poco importante. Para el 40% resulta importante y para el 57,5% muy importante.
- Presencia cuidadora:** ningún paciente consideró esta dimensión como nada importante. El 2,5% la consideró poco importante. Para el 52,5% resulta importante y para el 45% muy importante.
- Imagen de la fisioterapia dentro del equipo:** ningún paciente consideró esta dimensión como nada importante. El 2,5% la consideró poco importante. Para el 40% resulta importante y para el 57,5% muy importante.

| Resultados pacientes: dimensiones                  | Pacientes: Nada importante | Pacientes: Poco importante | Pacientes: Importante | Pacientes: Muy importante |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| <b>D1 Fomento del autocuidado</b>                  | 0%                         | 0%                         | 55%                   | 45%                       |
| <b>D2 Relación de confianza/seguridad</b>          | 0%                         | 2,50%                      | 42,50%                | 55%                       |
| <b>D3 Apoyo emocional</b>                          | 0%                         | 2,50%                      | 33,50%                | 64%                       |
| <b>D4 Tacto y escucha</b>                          | 0%                         | 0%                         | 20%                   | 80%                       |
| <b>D5 Ética y respeto</b>                          | 0%                         | 0%                         | 50%                   | 50%                       |
| <b>D6 Confort</b>                                  | 0%                         | 2,50%                      | 40%                   | 57,50%                    |
| <b>D7 Presencia cuidadora</b>                      | 0%                         | 2,50%                      | 52,50%                | 45%                       |
| <b>Imagen de la fisioterapia dentro del equipo</b> | 0%                         | 2,50%                      | 40%                   | 57,50%                    |
| <b>Media</b>                                       | <b>0%</b>                  | <b>1,60%</b>               | <b>41,70%</b>         | <b>56,70%</b>             |

Tabla II. Resultados pacientes: dimensiones

## Discusión

Los resultados de este estudio nos muestran que, en general, los cuidados invisibles en Fisioterapia son muy importantes, tanto para los fisioterapeutas, como para sus pacientes. De hecho, ninguna dimensión fue considerada como "nada importante" por ningún grupo. Pero, mientras que los pacientes valoran los cuidados invisibles como muy importantes en un 56,70%, los fisioterapeutas lo hacen en un 75%. Es decir, que los cuidados invisibles pare-

cen tener mayor importancia para los fisioterapeutas que para los pacientes de fisioterapia.

Si analizamos individualmente las ocho dimensiones encontramos lo siguiente:

El fomento del autocuidado se muestra en un 90% como muy importante para los fisioterapeutas, siendo la dimensión considerada de mayor importancia, mientras que entre los pacientes se equilibra entre un 45% como muy importante y un 55% como importante.

La relación de confianza-seguridad es considerada como muy importante por los fisioterapeutas en un 85%, estando, como en el autocuidado, equilibrada en el grupo de pacientes con un 55% como muy importante y un 42,5% como importante.

El apoyo emocional es la segunda dimensión mejor valorada por los fisioterapeutas con un 87,5%, y obteniendo un 64% de los pacientes.

Es interesante la valoración de la dimensión del tacto y la escucha donde ambos grupos la consideran importante en un 20%, destacándose como muy importante en un 80%.

En cuanto a la ética y el respeto, los fisioterapeutas la valoran como muy importante en un elevado 82,5%, sin embargo los pacientes dividen su valoración en un 50%-50% entre importante y muy importante.

Las dimensiones de confort y presencia cuidadora, son las únicas que se dividen a porcentajes más equilibrados para los fisioterapeutas. El resto de las dimensiones se valoran como importantes en un máximo del 20%, sin embargo, en estas, se elevan a un 42,5% y un 45%, quedando un 52,5% para ambas al valor de muy importantes. Aunque siguen siendo mayores sus porcentajes que las valoran como muy importantes, son dimensiones que parecen estar menos destacadas para estos profesionales. Y aunque para los pacientes el confort se afirma como muy importante con un 57,5%, no ocurre lo mismo con la presencia cuidadora, que se destaca como importante en un 52,5% frente al 45% que la valora como muy importante.

Por último, la imagen de la fisioterapia dentro del equipo, destaca como muy importante con un 70% para los fisioterapeutas, siendo para los pacientes muy importante en un 57,5%.

Parece pues que aunque los cuidados invisibles tienen mucha importancia, existen diferencias entre ambos grupos, destacando que el fomento del autocuidado es el peor valorado por los pacientes y a la vez el mejor valorado por los fisioterapeutas. Algo similar ocurre con la relación de confianza-seguridad. Esto nos puede llevar a pensar en la labor que en este modelo biopsicosocial que aboga por la autonomía del paciente y la generación de la alianza terapéutica sobre la que centrar nuestra atención, nos queda aún mucho por hacer como profesionales de la educación para la salud.

En cuanto a similitudes, además de obtener resultados elevados en el apoyo emocional, el tacto y

la escucha destacan como dimensión valorada por ambos grupos como muy importantes en un 80% y nos toca reflexionar acerca de ello. Seguir avanzando en competencias transversales en este sentido, puede ser una camino para ser mejores profesionales en el futuro en línea de la opinión de ambas partes implicadas.

Destacar que para los fisioterapeutas el confort y la presencia cuidadora son las menos valoradas y que algo similar ocurre con los pacientes, en especial con la presencia cuidadora. Si recordamos la descripción de ambas dimensiones por parte de la Enfermería, nos preguntamos si sería necesario realizar una adaptación de dichas dimensiones a la Fisioterapia.

Nos preguntamos si dada la importancia que le damos a estos cuidados invisibles, sería de interés el estudio de la influencia de los cuidados invisibles en la calidad asistencial en Fisioterapia.

También invitamos a reflexionar acerca de la pertinencia de la inclusión del estudio de los cuidados invisibles desde el Grado de Fisioterapia. Nos preguntamos, por tanto, si acciones como las del proyecto CIBISA, cuyo principal objetivo es evaluar el aprendizaje de los cuidados visibles e invisibles en los estudiantes de enfermería a través de herramientas como la escala CIBISA, serían interesantes aplicadas a los estudiantes del Grado de Fisioterapia.

## Discussion

*The results of this study show us that, in general, invisible cares in Physiotherapy are very important, both for physiotherapists and for their patients. In fact, no dimension was considered "not important" by any group. But, while patients value invisible care as very important in 56.70%, physiotherapists do so in 75%. In other words, invisible care seems to be of greater importance for physiotherapists than for physiotherapy patients.*

*If we individually analyze the eight dimensions, we find the following:*

*The promotion of self-care is shown by 90% as very important for physiotherapists, being the dimension considered of greatest importance, while among patients it is balanced between 45% as very important and 55% as important.*

*The trust-safety relationship is considered very important by physiotherapists at 85%, be-*

ing, as in self-care, balanced in the group of patients with 55% as very important and 42.5% as important.

Emotional support is the second dimension best valued by physiotherapists with 87.5%, and obtained by 64% of patients.

The assessment of the dimension of touch and listening is interesting, where both groups consider it important in 20%, standing out as very important in 80%.

Regarding ethics and respect, physiotherapists value it as very important at a high 82.5%, however patients divide their evaluation by 50% -50% between important and very important.

The dimensions of comfort and caring presence are the only ones that are divided into more balanced percentages for physiotherapists. The rest of the dimensions are valued as important in a maximum of 20%, however, in these, they rise to 42.5% and 45%, leaving 52.5% for both at the value of very important. Although their percentages that value them as very important are still higher, they are dimensions that seem to be less prominent for these professionals. And although comfort is affirmed as very important for patients with 57.5%, the same is not the case with caring presence, which stands out as important in 52.5% compared to 45% who value it as very important.

Finally, the image of physiotherapy within the team stands out as very important with 70% for physiotherapists, being very important for patients at 57.5%.

It therefore seems that although invisible care is very important, there are differences between the two groups, highlighting that the promotion of self-care is the worst valued by patients and at the same time the best valued by physiotherapists. Something similar happens with the trust-security relationship. This may lead us to think about the work that in this biopsychosocial model that advocates for the autonomy of the patient and the generation of the therapeutic alliance on which to focus our attention, we still have much to do as health education professionals.

Regarding similarities, in addition to obtaining high results in emotional support, touch and listening stand out as a dimension valued by both groups as very important in 80% and we

have to reflect on this. Continuing to advance in transversal competencies in this sense, may be a way to be better professionals in the future online from the opinion of both parties involved.

It should be noted that for physiotherapists comfort and caring presence are the least valued and that something similar happens with patients, especially with caring presence. If we remember the description of both dimensions by Nursing, we wonder if it would be necessary to adapt these dimensions to Physiotherapy.

We wonder if, given the importance we give to these invisible cares, it would be of interest to study the influence of invisible cares on the quality of care in Physiotherapy.

We also invite you to reflect on the relevance of including the study of invisible care from the Degree in Physiotherapy. We wonder, therefore, if actions such as those of the CIBISA project whose main objective is to evaluate the learning of visible and invisible care in nursing students through tools such as the CIBISA scale, would be interesting applied to students of the Degree of Physiotherapy.

## Limitaciones

Quizás la principal limitación de nuestro estudio ha sido el tamaño de la muestra.

Es posible que la adaptación de las dimensiones a la fisioterapia modifique y ajuste de forma más concreta la importancia de los cuidados invisibles para ambos grupos.

## Conclusiones

Los Cuidados Invisibles son muy importantes para los profesionales y para los pacientes de Fisioterapia.

Son necesarios estudios que validen las dimensiones de los cuidados invisibles en Enfermería aplicados a la Fisioterapia.

**Prospectiva:** se abre una futura línea de investigación sobre la utilidad de los principios del proyecto CIBISA en la Fisioterapia y sobre la adaptación de la escala CIBISA a los estudiantes del Grado de Fisioterapia.

## Limitations

*Perhaps the main limitation of our study has been the size of the sample.*

*It is possible that the adaptation of the dimensions to physical therapy modifies and adjusts in a more concrete way the importance of invisible care for both groups.*

## Conclusions

*Invisible Care is very important for professionals and Physiotherapy patients.*

*Studies are needed to validate the dimensions of invisible nursing care applied to Physiotherapy.*

**Prospective:** *a future line of research opens on the usefulness of the principles of the CIBISA project in Physiotherapy and on the adaptation of the CIBISA scale to students of the Degree in Physiotherapy.*

## 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. Todos los autores han contribuido sustancialmente en el diseño, análisis, interpretación, revisión crítica del contenido y aprobación definitiva del presente artículo.

## Publicación

Trabajo presentado como ponencia en las "Jornadas online sobre Fisioterapia Musculo-esquelética y Razonamiento Clínico", organizadas por El Colegio de Fisioterapeutas de Galicia los días 6 y 20 de marzo de 2021.

## Fuentes de Financiación

Sin fuentes de financiación.

Este trabajo no posee financiación total o parcial y por tanto, no puede dar lugar a conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Gracias a Esperanza Vargas Pacheco, directora del Centro Fisium de Fisioterapia y a sus usuari@s. Gracias a tod@s l@s fisioterapeutas que han colaborado de forma significativa en la realización del estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [sede Web]\*. Madrid: Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática; 2003[actualizada el 30 de septiembre de 2020; acceso 08 de marzo de 2021]. Ley 44/2003 de 21 de noviembre de ordenación de las profesiones sanitarias. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-21340>
2. Fajardo Trasobares ME, Germán Bes C. Influencia del género en el reconocimiento de los cuidados enfermeros visibles e invisibles. *Index de Enferm.* 2004; 13(46):9-12.
3. Germán Bes, Concepción; Hueso Navarro, Fabiola. Cuidados humanizados, enfermeras invisibilizadas. *Rev Paraninfo Digital*, 2010; 9. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n9/pi009.php> Consultado el 28 de febrero del 2021
4. Huercanos Esparza, Isabel. El cuidado invisible, una dimensión de la profesión enfermera. *Biblioteca Lascasas*, 2010; 6(1). Disponible en: <http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0510.php>
5. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [sede Web]\*. Madrid: Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática; 2003[actualizada el 30 de septiembre de 2020; acceso 08 de marzo de 2021]. ORDEN CIN/2135/200 de 03 de julio. Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2008-12389](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2008-12389)
6. Libro Blanco de Título de Grado en Fisioterapia. [Internet] Madrid. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación; 2004. [Consultado 22 marzo 2021]. Disponible en: <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Libros-Blancos>
7. Germán Bes, Concha; Hueso Navarro, Fabiola; Huercanos Esparza, Isabel; Ferrer Arnedo, Carmen. Exploración del término "buen trato", dicho por fa-

miliares y usuarios de los servicios de salud. Rev Paraninfo Digital, 2011; 14. Disponible en: <<http://www.index-f.com/para/n14/166d.php>> Consultado el 21 de febrero del 2021

8. Modrego Aznar, M<sup>a</sup> Fabiola. Cuidados visibles e invisibles de enfermería en la población con patologías crónicas. Enfermería Comunitaria (rev. digital) 2013, 9(1). Disponible en <<http://www.index-f.com/comunitaria/v9n1/ec9324.php>> Consultado el 05 de febrero de 2021
9. Huércanos Esparza, Isabel. Cuidado Invisible: donde los medicamentos no llegan. Index de Enfermería [Index Enferm] (edición digital) 2013; 22(1-2). Disponible en <<http://www.index-f.com/index-enfermeria/v22n1-2/0506.php>> Consultado el 24 de febrero de 2021.
10. Grupo Aurora Mas de Investigación en Cuidados e Historia de Enfermería. Proyecto CIBISA: autoevaluación del aprendizaje de los cuidados visibles e invisibles [Internet]. 2016 [23 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/proyectocibisa/>
11. Navas-Ferrer, Carlos; Urcola-Pardo, Fernando; Anguas-Gracia, Ana; Fernández-Rodrigo, María Teresa; Gasch-Gallén, Angel; Lucha-López, Ana. Escala CIBISA y eventos notables: instrumentos de autoevaluación para el aprendizaje de cuidados. Rev Paraninfo Digital, 2018; 28. Disponible en: <<http://www.index-f.com/para/n28/e087.php>> Consultado el 23 de febrero de 2021.

12. Carlos Navas- Ferrer. Evaluación y aprendizaje en cuidados, un viaje hacia lo subjetivo. En: Foro I+E 2018 IV Reunión internacional de investigación y educación superior en enfermería. Zaragoza: 2018

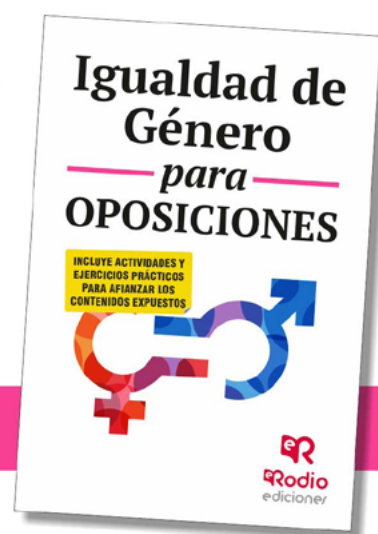
13. Gasch Gallen, Ángel; Orkaizagirre Gómara, Aintzane; Urcola Pardo, Fernando; Anguas Gracia, Ana; Germán Bes, Concha. Evaluación del aprendizaje de los Cuidados Invisibles en prácticas clínicas. Rev Paraninfo Digital, 2014; 21. Disponible en: <<http://www.index-f.com/para/n21/088.php>> Consultado el 05 de marzo de 2021.

14. Eysenbach G. ( 2004) Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). J Med Internet Res 2004;6(3):e34 URL: <https://www.jmir.org/2004/3/e34> DOI: 10.2196/jmir.6.3.e34

© Gunther Eysenbach. Publicado originalmente en el Journal of Medical Internet Research (<http://www.jmir.org>), 29.9.2004. Salvo que se indique lo contrario, los artículos publicados en el Journal of Medical Internet Research se distribuyen bajo los términos de la Licencia de atribución Creative Commons (<http://www.creativecommons.org/licenses/by/2.0/>), que permite el uso y la distribución sin restricciones. , y reproducción en cualquier medio, siempre que el trabajo original se cite correctamente, incluidos los detalles bibliográficos completos y la URL (ver "cite como" más arriba), y esta declaración está incluida.

# Igualdad de Género *para* OPOSICIONES

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





## ANEXOS

### ANEXO 1. Las ocho dimensiones de los cuidados invisibles descritas por Isabel Huércanos 2011

- D1. Fomento del autocuidado: son acciones educativas realizadas desde el conocimiento profesional, para enseñar el proceso de salud/enfermedad y su manejo. Explicar en qué consiste una enfermedad, ayudar a comprender las implicaciones del nuevo tratamiento y los hábitos que le acompañan.
- D2. Relación de confianza/seguridad: acciones que favorecen la relación de cuidados, demuestran el interés y la preocupación por el paciente y van dirigidas a establecer una relación de confianza con la persona cuidada para despertar en el otro una sensación de seguridad y tranquilidad en el cuidado que reciben y en la capacidad del profesional de enfermería (Fisioterapia) que les atiende.
- D3. Apoyo emocional: se refiere a acciones de atención, empatía, afecto, apoyo y ayuda hacia el paciente y/o familia para procurar el bienestar anímico de la persona.
- D4. El tacto y la escucha: acciones utilizadas como muestra de atención verbal y no verbal que acompañan a la comunicación. Mirar a los ojos, dar la mano, escuchar atentamente.
- D5. Ética y respeto: incluye las actividades que se dan por supuestas como muestra de educación hacia cualquier ser humano, entre ellas las dirigidas a proporcionar intimidad, tanto física como de información, la sinceridad, la inclusión de la familia como receptores de información, enseñanza y cuidados. Cerrar una puerta para preservar la intimidad.
- D6. Confort: intervenciones realizadas hacia o con la persona y el entorno para proporcionar bienestar físico, atendiendo a necesidades como: higiene, vestir, alimentación, el descanso, la alineación corporal, la hidratación de la piel, peinar, perfumar.
- D7. Presencia cuidadora: actitud y acciones realizadas para demostrar el acompañamiento y disponibilidad para con el paciente y/o familia. Acompañar, estar al lado de, sufrir con.
- D8. Imagen de la enfermería dentro del equipo: Se refiere a la percepción que los pacientes y familiares tienen del colectivo de enfermería que les ha atendido en cuanto a liderazgo y capacidad para desarrollar sus funciones.

# OPOSICIONES

## Servicio Andaluz de Salud

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)



## ANEXO 2. Encuestas. Para diferenciar entre ambos grupos de estudio, sólo se modifica la cabecera de la misma, como se indica a continuación

### Cabecera para profesionales

**Esta encuesta está basada en las 8 dimensiones de los cuidados invisibles del proyecto CIBISA.**

Nuestro objetivo es conocer tu opinión como fisioterapeuta sobre la importancia de los cuidados invisibles en nuestra profesión.

Te recordamos que tus respuestas son anónimas pero, sobre todo, valiosas e importantes para seguir creciendo y avanzando como colectivo. Por ello, **gracias**.

### Cabecera para pacientes

**Esta encuesta está basada en las 8 dimensiones de los cuidados invisibles del proyecto CIBISA.**

Tu opinión es enormemente valiosa para nosotros. Contamos contigo, para seguir mejorando día a día. Indica la importancia que le das a cada uno de los siguientes aspectos de la Fisioterapia. Recuerda que esta encuesta es anónima. GRACIAS.

**Título de la pregunta 1.** Fomento del autocuidado: acciones educativas realizadas desde el conocimiento profesional, para enseñar el proceso salud/enfermedad y su manejo. Explicar en qué consiste una

enfermedad, ayudar a comprender las implicaciones del nuevo tratamiento y los hábitos que le acompañan.

- Nada importante
- Poco importante
- Importante
- Muy importante

**Título de la pregunta 2.** Relación de confianza/seguridad: acciones que favorecen la relación de cuidados, demuestran el interés y la preocupación por el paciente y van dirigidas a establecer una relación de confianza con la persona cuidada para despertar en el otro una sensación de seguridad y tranquilidad en el cuidado que recibe y en la capacidad de profesional de fisioterapia que les atiende.

- Nada importante
- Poco importante
- Importante
- Muy importante

**Título de la pregunta 3.** Apoyo emocional: se refiere a acciones de atención, empatía, afecto, apoyo

¿Tienes experiencia profesional,  
pero no sabes como  
demostrar tu formación?

**FPE** FORMACIÓN PROFESIONAL  
para el EMPLEO

CERTIFICADOS CUALIFICACIONES CARNÉS **Rodio**

*¡Acredítate  
y demuestra  
lo que vales!*

y ayuda hacia el paciente y/o familia para procurar el bienestar anímico de la persona.

- Nada importante
- Poco importante
- Importante
- Muy importante

**Título de la pregunta 4.** Tacto y escucha: acciones utilizadas como muestra de atención verbal y no verbal que acompañan a la comunicación. Mirar a los ojos, dar la mano, escuchar atentamente.

- Nada importante
- Poco importante
- Importante
- Muy importante

**Título de la pregunta 5.** Ética y respeto: incluye las actividades que se dan por supuestas como muestra de educación hacia cualquier ser humano, entre ellas las dirigidas a proporcionar intimidad, tanto física como de información, la sinceridad, la inclusión de la familia como receptores de información, enseñanza y cuidados. Cerrar una puerta para preservar la intimidad.

- Nada importante
- Poco importante
- Importante
- Muy importante

**Título de la pregunta 6.** Confort: intervenciones realizadas hacia o con la persona y el entorno para proporcionar bienestar físico, atendiendo a necesidades como: higiene, vestir, alimentación, el descanso, la alineación corporal, la hidratación de la piel, peinar, perfumar.

- Nada importante
- Poco importante
- Importante
- Muy importante

**Título de la pregunta 7.** Presencia cuidadora: actitud y acciones realizadas para demostrar el acompañamiento y disponibilidad para con el paciente y/o familia. Acompañar, estar al lado de, sufrir con.

- Nada importante
- Poco importante
- Importante
- Muy importante

**Título de la pregunta 8.** Imagen de la fisioterapia dentro del equipo: se refiere a la percepción que los pacientes y familiares tienen del colectivo de fisioterapeutas que les ha atendido en cuanto a liderazgo y capacidad para desarrollar sus funciones.

- Nada importante
- Poco importante
- Importante
- Muy importante



# OPOSICIONES

## Servicio Andaluz de Salud

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)



# Impacto de la pandemia por Covid-19 durante el embarazo. Alteraciones psicológicas

Domínguez-Mejías, M. Culsán-Fernández, R. Ortigosa-Arrabal, A.  
"Impacto de la pandemia por COVID-19 durante el embarazo. Alteraciones psicológicas".  
SANUM 2021, 5(3) 20-31

## AUTORAS

**María Domínguez Mejías**

Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología.  
Centro de Salud Trinidad.

**Rocío Culsán Fernández**


Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología.  
Hospital Materno-Infantil. Málaga.

**Alba Ortigosa Arrabal**

Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología.  
Hospital Materno-Infantil. Málaga.

## Autora de Correspondencia:

**María Domínguez Mejías**

 mariamatronamálaga@gmail.com

## Tipo de artículo:

Caso clínico

## Sección:

Obstetricia y ginecología

**F. recepción:** 10-05-2021

**F. aceptación:** 29-06-2021

## Resumen

El embarazo es un periodo de vulnerabilidad en el que pueden surgir alteraciones en la salud mental tales como ansiedad, depresión y estrés emocional materno.

La pandemia actual generada por la covid-19 ha hecho que las futuras madres refuercen sentimientos como el miedo (pensar que algo le puede pasar al bebé), la ansiedad (cambios en la rutina) y la incertidumbre. Además, se ha visto incrementado el riesgo de trastornos de salud mental durante el embarazo debido, entre otras cosas, a la falta inicial de evidencia sobre los posibles efectos del virus en el embarazo, en el feto o los posibles efectos teratógenos de los antivirales.

Tras el progresivo aumento que se está produciendo de problemas psicológicos durante el embarazo influidos por la pandemia provocada por SARS-CoV-19, nos ha parecido oportuno presentar este caso clínico en el que se evidencia el papel que tiene la matrona como profesional relevante para apoyar psicológicamente a la gestante en estos tiempos llenos de incertidumbre.

## Palabras clave:

Embarazo;

Covid-19;

Matrona;

Salud mental;

Estrés psicológico.

# Impact of the Covid-19 pandemic during pregnancy. Psychological disorders

## Abstract

*Pregnancy is a period of vulnerability in which alterations in mental health can arise such as maternal anxiety, depression and emotional stress.*

*The current pandemic generated by covid-19 has made future mothers reinforce feelings such as fear (thinking that something may happen to the baby), anxiety (changes in routine) and uncertainty. In addition, the risk of mental health disorders during pregnancy has been increased due, among other things, to the initial lack of evidence on the possible effects of the virus on pregnancy, on the fetus or the possible teratogenic effects of antivirals.*

*After the progressive increase that is taking place in psychological problems during pregnancy influenced by the pandemic caused by SARS-CoV-19, it seemed appropriate to present this clinical case in which the role of the midwife as a relevant professional to support psychologically to the pregnant woman in these uncertain times.*

### Keywords:

*Pregnancy;*

*Coronavirus infections;*

*Midwifery;*

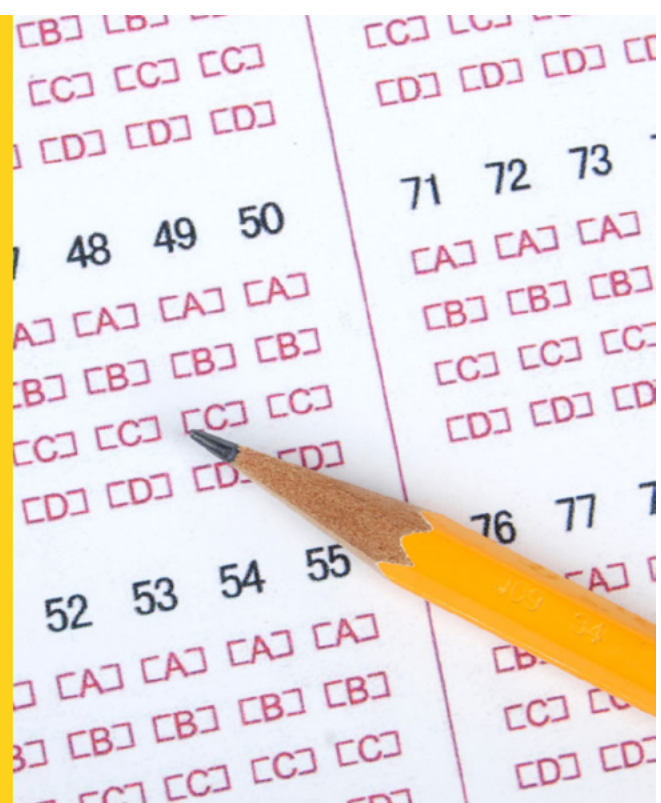
*Mental Health;*

*Stress, Psychological*

Test-posiciones.net

T  p

La mejor forma  
de preparar  
tu oposición



## Introducción

La pandemia actual ha sido provocada por un virus, al que se le ha nombrado SARS-CoV-2 y la enfermedad que ocasiona ha sido denominada coronavirus 2019 (covid-19)<sup>1,2</sup>.

Tras el aumento exponencial de casos provocados por dicho virus, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la covid-19 una pandemia mundial. Desde entonces nos hemos visto obligados a estar confinados en nuestros hogares y disminuir la interacción social, modificando nuestros modos de vida<sup>3</sup>.

Por los conocimientos disponibles hasta el momento, la transmisión se produce por contacto con las secreciones respiratorias de una persona contagiada o enferma. Su contagiosidad es alta y depende de la cantidad del virus en las vías respiratorias del transmisor<sup>4</sup>.

Los datos actualmente, nos sugieren que las mujeres embarazadas podrían pasar la enfermedad de forma leve o asintomática como sucede en alrededor del 80% de la población general. Los síntomas incluyen fiebre y tos, mientras que los síntomas menos comunes son mialgia, malestar general, dolor de garganta, diarrea y dificultad para respirar<sup>5,6,7</sup>.

El embarazo es un periodo de vulnerabilidad en el que pueden surgir alteraciones en la salud mental tales como ansiedad, depresión y estrés emocional materno<sup>8</sup>.

La prevalencia de los trastornos de ansiedad en la población general es del 13,6%, aumentando hasta un 15,2% durante el embarazo. El mismo fenómeno se observa en el caso de la depresión mayor, la cual tiene una prevalencia del 2,8% en la población general, pudiendo aumentar hasta el 12,8% durante la gestación<sup>3</sup>.

La influencia de los aspectos psicosociales, tales como los psicológicos (eventos de vida y aislamiento

social), el bajo nivel socioeconómico (empleo, pobreza y trabajo doméstico), la presencia de depresión y/o ansiedad, el escaso apoyo social (de la pareja, de amigos, familiares); actúan como estresores durante el embarazo, asociándose a peores resultados obstétricos y de desarrollo del bebé, incluyendo un mayor riesgo de nacimiento prematuro y de retraso en el desarrollo cognitivo<sup>3,8</sup>.

La pandemia actual generada por la covid-19, ha hecho que las futuras madres refuercen sentimientos como el miedo (pensar que algo le puede pasar al bebé), la ansiedad (cambios en la rutina) y la incertidumbre<sup>9</sup>.

Además, se ha visto incrementado el riesgo de trastornos de salud mental durante el embarazo debido, entre otras cosas, a la falta inicial de evidencia sobre los posibles efectos del virus en el embarazo, en el feto o los posibles efectos teratógenos de los antivirales<sup>3</sup>.

Contamos con estudios que nos advierten sobre el estrés que sufren las embarazadas durante la pandemia de Covid-19<sup>10</sup> y otros que relacionan la presencia de ansiedad durante el embarazo con alteraciones fetales, como trastornos hemodinámicos, trastornos del crecimiento fetal y bajo peso al nacer<sup>11</sup>.

A su vez, es evidente que las gestantes van a experimentar una ansiedad significativa de contraer la covid-19 al asistir a los servicios de maternidad en los hospitales. Esto genera un inadecuado control prenatal, que aumenta el riesgo de muerte materna y otros resultados perinatales adversos<sup>11</sup>.

Tras el progresivo aumento que se está produciendo respecto a problemas psicológicos durante el embarazo influidos por la pandemia provocada por SARS-CoV-19, nos ha parecido oportuno presentar este caso clínico en el que se evidencia el papel que tiene la matrona como profesional relevante para apoyar psicológicamente a la gestante en estos tiempos llenos de incertidumbre. Convirtiéndose en un profesional de referencia para la futura madre.



**OPOSICIONES**  
*Servicio Andaluz de Salud*

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)    

Con este artículo pretendemos sensibilizar a nuestro colectivo de la importancia de no solo realizar el seguimiento del embarazo, parto y puerperio, sino de centrarnos en los aspectos psicológicos relacionados con esta etapa. Que las gestantes vean a las matronas como ese profesional que les proporciona un apoyo incondicional y las ayuda a llevar de la mejor manera posible su embarazo, resolviendo sus dudas y temores en esta imprevisible y dura pandemia que nos ha tocado vivir.

## Presentación del caso

Durante el desarrollo de este caso clínico se mantendrá el anonimato de la paciente bajo La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, con el fin de no vulnerar sus derechos y proteger su confidencialidad<sup>12</sup>.

M.T; mujer de 38 años, tercigesta con un 1 parto y 1 aborto (G3P1A1). Consigue cita telefónica con su matrona de atención primaria tras diversos intentos durante varios días a su centro de referencia, debido al colapso en las vías telefónicas por motivos de la pandemia actual.

Al ponerse en contacto con su matrona, la gestante le informa de que tenía cita para la ecografía del 1<sup>er</sup> trimestre pero que, debido al actual estado de pandemia en nuestro país, no ha acudido. Comenta que teme contraer el coronavirus y no poder atender a su hijo de 4 años y que, en caso de contagio, pueda perder al bebé, ya que lo pasó muy mal por dicho motivo. Refiere sentir temor al salir a la calle por miedo a contagiarse; piensa que es mala madre y que dicho comportamiento puede afectar al correcto desarrollo de su actual embarazo. La matrona le pregunta respecto al apoyo social con el que cuenta y responde sentirse sola puesto que su marido trabaja fuera bastante tiempo, encontrándose actualmente lejos de casa. Tiene a sus padres como posible ayuda, pero

son mayores y por temor al covid-19 no va a visitarlos. Todo esto hace que se sienta abrumada por llevar sola el peso doméstico y de crianza. A ello se le suma el miedo que expresa por contagiarse de la covid-19.

Este cúmulo de circunstancias la hacen sentirse triste, verbaliza que se encuentra con ganas de llorar y que no es capaz de conciliar el sueño. No sabe qué medidas tomar a la hora de realizar su vida diaria en pandemia y esto le provoca ansiedad; "No tengo ánimo, me encuentro sola y triste, no quiero preocupar a mi familia, pero estoy muy asustada por el tema de la pandemia y no sé qué hacer" [ . . . ] "Tengo un terror constante a contagiarme y que pueda afectar a mi hijo y a mi embarazo después de lo que me pasó en el embarazo anterior" [ . . . ] "A veces este miedo me paraliza y me afecta al sueño".

## Valoración de la gestante

Para implementar un adecuado plan de cuidados, se desarrolla en primer lugar una valoración completa a partir de la recogida de datos. Se lleva a cabo mediante los datos obtenidos en la consulta telefónica y en la primera visita que realizó con la matrona. De esta manera podemos recabar cualquier información de interés para detectar signos y/o síntomas de alarma.

- **Mediciones analíticas:** serologías negativas, inmune a Rubéola, Grupo sanguíneo y Rh: A+.
- **Signos vitales:** Tensión arterial: 135/78 mmHg, frecuencia cardíaca: 88 latidos por minuto, temperatura: 36,3 °C. Peso: 63 Kg.
- **Antecedentes personales:** no tiene alergias a medicamentos; No refiere problemas psicológicos previos.  
Farmacológicos: Yodocefol 1 comprimido al día.
- **Antecedentes familiares:** su madre padeció depresión hace 5 años. Padre: hipertensión arterial.



**OPOSICIONES**  
*Servicio Andaluz de Salud*

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)

Facebook, Twitter, Instagram icons and QR code.

## Impacto de la pandemia por Covid-19 durante el embarazo. Alteraciones psicológicas

- **Antecedentes Obstétricos:** parto eutócico en 2016 (varón sano a término), aborto espontáneo completo en 2018 a las 10 semanas de gestación. Gestación actual 2021.
- **Datos de interés:** vía telefónica, la gestante refiere el miedo, la incertidumbre, la soledad y en definitiva las alteraciones psicosociales que está experimentando ante los cambios que se están produciendo en la sociedad y en ella misma debido a la pandemia. La matrona le explica la importancia de acudir a las citas de ecografía, así como a las citas para el seguimiento del embarazo que van a seguir siendo presenciales. Se le informa de los datos que se obtienen con la 1º ecografía, entre los que se encuentra el screening prenatal. A parte, se le asesora en las medidas de prevención que puede adoptar al salir de casa, como son la mascarilla, la distancia de seguridad y un correcto lavado de manos con agua y jabón o de base alcohólica, entre otras.
- **Pruebas complementarias:** debido a los cambios psicológicos que está manifestando y el antecedente familiar de depresión, se considera pertinente realizar un cribado de patología mental.

En este caso, según la semana de gestación y la anamnesis previa, se decide realizar el cuestionario WHOOLEY, en el que se hace un cribado del estado psicológico de la paciente en el último mes<sup>13</sup> (Anexo 1).

La paciente muestra respuesta positiva a las tres cuestiones que componen el test, por lo que, según recoge el Proceso Asistencial Integrado de Embarazo, Parto y puerperio de Andalucía, decidimos aplicar la Escala de Depresión de Edimburgo<sup>14</sup> (Anexo 2).

Una vez realizado el cuestionario, la paciente obtiene una puntuación de 13 (0 puntos en la última pregunta). Atendiendo a dicha puntuación, el resultado indica sospecha de depresión. Tal y como se recomienda, se repetirá dicho test en 2-4 semanas para valorar la mejoría o empeoramiento clínico tras la realización del plan de cuidados y las actividades sugeridas con dicho diagnóstico. Por ello, realizaremos un seguimiento telefónico para ir valorando cómo se encuentra. Se le explica la importancia de acudir a las citas durante el embarazo, siendo la mayoría presenciales a pesar del estado pande-

mia, debido a la importancia que estas tienen para un adecuado desarrollo del mismo. La gestante, tras dialogar con ella, se compromete a acudir a las citas del seguimiento del embarazo.

## Valoración de Enfermería

Se lleva a cabo una valoración enfermera mediante el modelo transcultural desarrollado por Leininger. (Tabla I).

## Plan de cuidados

En la siguiente tabla (tabla II) se recoge la planificación de los cuidados y el seguimiento o evaluación tras su ejecución. Estos han sido elaborados siguiendo la taxonomía estandarizada enfermera<sup>14, 15, 16</sup>.

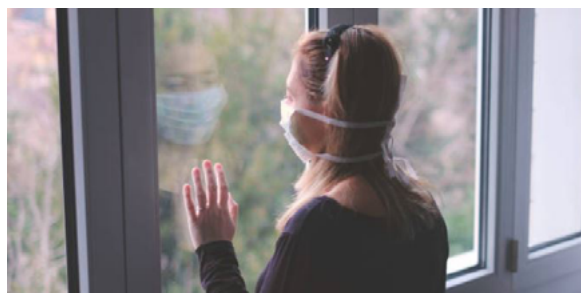


Ilustración 1. Aislamiento debido al Covid-19

Como matronas, tras la realización del plan de cuidados y con el fin de optimizarlo, decidimos proponer técnicas de relajación para atajar el problema de ansiedad y miedo, que es según nuestro criterio y la valoración realizada, el problema principal. Además de instruir a la paciente en las medidas de prevención de contagio como son: el lavado de manos, utilización de mascarilla higiénica o FPP2 para espacios cerrados, uso de hidroalcohol, etc. Proponemos técnicas de relajación que puede realizar en casa. Para ello, la instruimos sobre ejercicios de respiración, le facilitamos material audiovisual sobre yoga y estiramientos. También se le propone unirse a un grupo telemático encabezado por su matrona, en el que pueda interactuar con otras embarazadas en su misma situación, con el fin de establecer una red de apoyo y contar con un foro donde consultar dudas. Queda de manifiesto con el plan de cuidados y las actividades realizadas en torno a él, la importancia y la relevancia del papel de la matrona en el área psicológica de la embarazada, cada vez más mermada a causa de la pandemia.

**En octubre 2021, PRÓXIMO NÚMERO**  
**Revista Científico-Sanitaria SANUM**  
**¡Anímate a publicar!**



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Factores tecnológicos</b></p>                            | <p>Manejo y acceso a medios de comunicación actuales: televisión, Internet y redes sociales (RRSS), que utiliza sobre todo para comunicarse con sus familiares/amigos y para informarse de la actualidad.</p> <p>También lo usa para poder obtener información relacionada con la educación y la promoción de la salud, para ella, su embarazo y el cuidado de su hijo.</p> <p>La gestante reconoce un uso diario y, en cierta medida, compulsivo, de las RRSS para informarse de la evolución de la pandemia, con el peligro de aumentar su miedo debido a las informaciones no contrastadas y al no saber discernir las fuentes oficiales.</p> <p>El domicilio propio es de 70 m<sup>2</sup> con el inmueble necesario y adecuado para vivir. En buenas condiciones.</p> <p>La gestante tiene vehículo propio el cual usa actualmente ya que se niega a utilizar transporte público por miedo al contagio.</p> |
| <p><b>Factores religiosos y filosóficos</b></p>                | <p>La gestante comenta que, si bien en su familia son creyentes y se consideran católicos, no suelen ir a misa, salvo para ceremonias tradicionales (Semana santa, bodas, bautizos...). Su hijo está bautizado. A veces, cuando está angustiada, sí que le reza a Dios para que la situación mejore.</p>   |
| <p><b>Factores sociales y familiares</b></p>                   | <p>Casada desde los 30 años, hace 6 que viven en la capital, pero originariamente son de un pueblo pequeño tanto ella como el marido.</p> <p>Actualmente, los únicos ingresos que tienen son los derivados del trabajo del marido como camionero.</p> <p>Ella se dedica a las labores de casa.</p> <p>Cuenta con el apoyo de su madre y de su padre, que se mudaron tras sus respectivas jubilaciones; viven a 20 minutos en coche o 45 minutos en autobús, pero por la situación actual no va a visitarlos.</p> <p>El resto de familiares están en el pueblo por lo que no los ve tanto como les gustaría y menos ahora.</p> <p>Refiere que la relación con su marido es buena pero que, debido a su trabajo, se siente muy sola en casa y abrumada por soportar todo el peso de las tareas domésticas y de la crianza de su hijo.</p>  |
| <p><b>Factores culturales, creencias y estilos de vida</b></p> | <p>Refiere que era más feliz con la vida en el pueblo, pero por motivos económicos se tuvieron que trasladar a la capital. Aquí no ha conseguido una red de amistad, salvo algunas madres del colegio de su hijo. Se ha volcado mucho en la vida doméstica y en su papel como madre.</p>   |
| <p><b>Factores políticos y legales</b></p>                     | <p>Los dos son españoles. Están dados de alta en la Seguridad Social actualmente.</p> <p>No tienen afiliación a ningún partido político ni interés en dicha materia.</p>   |
| <p><b>Factores económicos</b></p>                              | <p>El poder adquisitivo limitado de la familia les permite vivir al día. Aunque refiere estar acostumbrados a vivir con lo necesario, sin excesos.</p>   |
| <p><b>Factores educativos</b></p>                              | <p>Tanto ella como el marido, estudiaron hasta la ESO (educación secundaria obligatoria).</p> <p>La paciente tiene una percepción tradicionalista del proceso de embarazo, maternidad y del rol de la mujer inculcado sobre todo por su madre.</p> <p>Antes de casarse, en el pueblo, se dedicaba a ayudar a sus padres en casa, hasta que se casó y decidió dedicarse a la vida doméstica y a cuidar de sus hijos.</p>  |

Tabla I. **Modelo transcultural desarrollado por Madeleine Leininger. Modelo de factores (modelo Sunrise o Sol Naciente).**

| Diagnósticos NANDA <sup>15</sup> con los correspondientes NOC <sup>16</sup> , NIC <sup>17</sup> y actividades realizadas                                  |  |                                  |   |
|---|--|----------------------------------|---|
| <b>NANDA [00148] Temor</b>  |  |                                  |   |
| <i>Definición:</i> Respuesta a la percepción de una amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro.  |  |                                  |   |
| <i>Relacionado con:</i> Separación del sistema de apoyo   |  |                                  |   |
| <i>Manifestado por:</i> Verbalización   |  |                                  |   |
| NOC [1404]<br>Autocontrol del miedo   | <b>Indicadores</b>   | <b>Puntuación inicial/ final</b> | <b>NIC [5820] Disminución de la ansiedad</b>  |
|   | [140405] Planea estrategias para superar las situaciones temibles.       | 2/4                              | <i>Actividades:</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratar de comprender la perspectiva del paciente sobre una situación estresante.</li> <li>• Escuchar con atención.</li> <li>• Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.</li> <li>• Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.</li> </ul>   |
|   | [140420] Obtiene información para reducir el miedo.                      | 3/5                              |   |
|   | [140425] Mantiene las citas de seguimiento con el profesional sanitario. | 2/5                              |   |
| [140426] Recibe apoyo social.   | 3/5  |                                  |   |
| <b>NANDA [00198] Trastorno del patrón del sueño</b>   |  |                                  |   |
| <i>Definición:</i> Despertarse a causa de factores externos durante un tiempo limitado.   |  |                                  |   |
| <i>Relacionado con:</i> Patrón de sueño no reparador.   |  |                                  |   |
| <i>Manifestado por:</i> Despertarse sin querer. Dificultad para conciliar el sueño.   |  |                                  |   |
| NOC [0004]<br>Sueño   | <b>Indicadores</b>   | <b>Puntuación inicial/ final</b> | <b>NIC [1850] Mejorar el sueño</b>  |
|   | [404] Calidad del sueño.   | 3/4                              | <i>Actividades:</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar la importancia de un sueño adecuado durante el embarazo, la enfermedad, las situaciones de estrés psicosocial, etc.</li> <li>• Comprobar el patrón de sueño del paciente y observar las circunstancias físicas (apnea del sueño, vías aéreas obstruidas, dolor/molestias y frecuencia urinaria) y/o psicológicas (miedo o ansiedad) que interrumpen el sueño.</li> <li>• Comentar con el paciente técnicas para favorecer el sueño.</li> </ul> |
|   | [406] Sueño interrumpido.  | 3/4                              |   |
| [421] Dificultad para conciliar el sueño.   | 2/4  |                                  |   |
| <b>NANDA [00054] Riesgo de soledad</b>  |  |                                  |   |
| <i>Definición:</i> Susceptible de experimentar malestar asociado al deseo o necesidad de un mayor contacto con los demás, que puede comprometer la salud. |  |                                  |   |
| <i>Relacionado con:</i> Deprivación afectiva. Deprivación emocional.  |  |                                  |   |
| NOC [1203]<br>Severidad de la soledad   | <b>Indicadores</b>   | <b>Puntuación inicial/ final</b> | <b>NIC [5270] Apoyo emocional</b>   |
|   | [120315] Fluctuaciones en el estado de ánimo.                            | 3/4                              | <i>Actividades:</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo.</li> <li>• Proporcionar ayuda en la toma de decisiones.</li> <li>• Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.</li> <li>• Remitir a servicios de asesoramiento, si precisa.</li> </ul>   |
|   | [120318] Dificultad para tomar decisiones.                               | 3/5                              |   |
|   | [120320] Trastornos del sueño.   | 2/4                              |   |
| [120327] Depresión.   | 2/4  |                                  |   |

Aplicada Escala Tipo Likert: 1: Nunca demostrado. 2: Raramente demostrado. 3: A veces demostrado. 4: Frecuentemente demostrado. 5: Siempre demostrado.

Tabla II. **Diagnósticos NANDA<sup>15</sup> (North American Nursing Diagnosis Association) con los correspondientes NOC<sup>16</sup> (Nursing Outcomes Classification), NIC<sup>17</sup> (Nursing Interventions Classification) y actividades realizadas.**

## Discusión

El caso clínico lo hemos querido exponer por todas las gestantes que, durante este tiempo de pandemia, están padeciendo alteraciones psicológicas como son miedo, temor, incertidumbre, ansiedad y depresión. Queremos llegar a todos los profesionales para que todos seamos conscientes de las alteraciones que está produciendo la pandemia respecto al embarazo.

El incremento de la sintomatología ansiosa y depresiva a partir de un evento estresante es un fenómeno que se observó en otras pandemias, como la causada por el SARS-CoV-1 en 2003 y la causada por el virus del Zika en 2015-2016. No obstante, a pesar de la escasez de artículos, se ha observado un aumento importante de la sintomatología depresiva en gestantes. En cuanto a la ansiedad, la prevalencia de esta afección durante el embarazo en ausencia de la pandemia es del 15,2%, mientras que durante la pandemia han alcanzado una prevalencia del 59% durante el confinamiento<sup>3</sup>.

Por otro lado, el impacto que produce la falta de apoyo social sobre el desarrollo de síntomas depresivos y ansiosos durante el embarazo, pone en énfasis la implementación de programas que ofrezcan apoyo social adicional durante dicho periodo. Esto puede ser beneficioso para la reducción de síntomas ansiosos y depresivos. Vista la asociación entre el escaso apoyo social y la presencia de estos síntomas es necesario recibir estrategias centradas en la prevención del impacto emocional que tiene la pandemia en este grupo de población<sup>3</sup>.

Además, como bien sabemos las embarazadas son un grupo vulnerable, por los propios cambios del embarazo, a desarrollar alteraciones psicológicas durante esta etapa de sus vidas. Por lo que además de los controles rutinarios ofrecidos por matronas en relación a su salud física durante este período, es necesario recibir una adecuada evaluación psicológica para

minimizar los riesgos psicológicos a los que están expuestas, más aún durante la actual pandemia de la covid-19. Esta práctica mejorará la salud de las embarazadas y por ende la de las futuras generaciones, y es algo que ya se hace en otros países actualmente<sup>10</sup>.

## Discussion

*We have wanted to present the clinical case for all the pregnant women who during this time of pandemic, are suffering psychological alterations such as fear, fear, uncertainty, anxiety and depression. We want to reach all professionals so that we are all aware of the alterations that the pandemic is producing with respect to pregnancy.*

*The increase in anxiety and depressive symptoms from a stressful event is a phenomenon that was observed in other pandemics, such as that caused by SARS-CoV-1 in 2003 and that caused by the Zika virus in 2015-2016. However, despite the scarcity of articles, a significant increase in depressive symptoms has been observed in pregnant women. Regarding anxiety, the prevalence of this condition during pregnancy in the absence of the pandemic is 15.2%, while during the pandemic they have reached a prevalence of 59% during confinement<sup>3</sup>.*

*On the other hand, the impact that the lack of social support produces on the development of depressive and anxious symptoms during pregnancy emphasizes the implementation of programs that offer additional social support during this period. This can be beneficial for reducing anxiety and depressive symptoms. Given the association between low social support and the presence of these symptoms, it is necessary to receive strategies focused*



**OPOSICIONES**  
*Servicio Andaluz de Salud*

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)    

*on preventing the emotional impact that the pandemic has on this population group<sup>3</sup>.*

*In addition, as we well know, pregnant women are a vulnerable group, due to the changes of pregnancy themselves, to develop psychological alterations during this stage of their lives. Therefore, in addition to the routine controls offered by midwives in relation to their physical health during this period, it is necessary to receive an adequate psychological evaluation to minimize the psychological risks to which they are exposed, even more so during the current covid-19 pandemic. This practice will improve the health of pregnant women and therefore that of future generations, and it is something that is already being done in other countries today<sup>10</sup>.*

## Conclusión

El embarazo, supone un periodo de mayor vulnerabilidad para el desarrollo de alteraciones psicológicas. El estado actual de la pandemia, ha agravado la probabilidad de padecer dichas afecciones a nivel psicológico, incrementando la dificultad de acceso a los profesionales para obtener ayuda. Además, dicha situación, está aumentando el aislamiento social y produce que, las gestantes se encuentren solas y vivan la gestación con menor entusiasmo e ilusión. Por lo tanto, cabe destacar la importancia de realizar apoyo psicológico a las mujeres durante el embarazo por parte de la matrona como profesional cualificado para realizar esta labor. Consideramos necesario establecer vías de acceso hacia los profesionales, en este caso hacia la matrona, ya que el establecer un plan de cuidados e intervenciones con actividades y objetivos adecuados, es fundamental para evitar mayores alteraciones a nivel mental en la mujer y ofrecerle herramientas y alternativas para llevar lo mejor posible su embarazo, en tiempo de pandemia por la covid-19.

## Conclusion

*Pregnancy is a period of greater vulnerability for the development of psychological disorders. The current state of the pandemic has aggravated the probability of suffering from these conditions at a psychological level, increasing the difficulty of access to professionals for help. In addition, this situation is increasing social isolation and causes*

*pregnant women to be alone and live the pregnancy with less enthusiasm and enthusiasm. Therefore, it is worth highlighting the importance of providing psychological support to women during pregnancy by the midwife as a qualified professional to carry out this work. We consider it necessary to establish access routes to professionals, in this case to the midwife, since establishing a plan of care and interventions with adequate activities and objectives is essential to avoid greater mental disorders in women and to offer them tools and alternatives to carry your pregnancy as well as possible, in time of a covid-19 pandemic.*

## 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. Todos los autores han contribuido al desarrollo del caso clínico, así como de todos sus apartados, realizando conjuntamente una revisión crítica del contenido y aprobación definitiva del presente artículo.

## Fuentes de financiación

Ninguna.

## Conflicto de intereses

No existen.

## Publicación

El presente no ha sido presentado como comunicación oral-escrita en ningún congreso. Autorización previa para la presentación de los datos de la gestante publicada en el caso clínico.

## Agradecimientos

Las autoras agradecemos a todos/as nuestros/as compañeros/as, por intervenir en nuestro trabajo de manera desinteresada y el interés por aprender a través de la realización de planes de cuidados como forma de solventar problemas y de acercar a los profesionales sanitarios a la realidad asistencial.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19 [Internet]. [cited 2021 May 4]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covid-timeline>
  2. Información básica sobre la COVID-19 [Internet]. [cited 2021 May 4]. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
  3. Brik M, Sandonis MA, Fernández S, Suy A, Parramon-Puig G, Maiz N, et al. *Psychological impact and social support in pregnant women during lockdown due to SARS-CoV2 pandemic: A cohort study. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* [Internet]. 2021 [cited 2021 May 4];00:1–8. Available from: [/pmc/articles/PMC8012991/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32154135/)
  4. Nekane Balluerka Lasa; Dra. Juana Gómez Benito; Dra. M<sup>a</sup> Dolores Hidalgo Montesinos; Dra. Arantxa Gorostiaga Manterola; José Pedro Espada Sánchez; José Luis Padilla García; Miguel Ángel Santed; Germán D. *Las consecuencias psicológicas de la Covid-19 y el confinamiento informe de investigación.*
  5. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. *Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. Translational Pediatrics* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 12];9(1):51–60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32154135/>
  6. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. *Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. The Lancet* [Internet]. 2020 Mar 7 [cited 2021 Jan 12];395(10226):809–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32151335/>
  7. Manejo de la mujer embarazada y el recién nacido con COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 May 4]. Available from: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/salud-Publica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Documento\\_manejo\\_embarazo\\_recien\\_nacido.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/salud-Publica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Documento_manejo_embarazo_recien_nacido.pdf)
  8. García Torres O, Caro Félix RL, Álvarez Villaseñor AS. *Relación del embarazo de alto riesgo con la dinámica familiar y el subsistema conyugal.* Medicina General y de Familia. 2018;7(4):135–9.
  9. Nacarino Sánchez JE. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana. Escuela Profesional de Medicina Humana. *Tesis para optar el título profesional de médico cirujano* [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2020 [cited 2021 May 4]. Available from: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6840>
  10. Press E. *Un estudio advierte sobre el estrés que sufren las embarazadas durante la pandemia de COVID-19.* [cited 2021 May 4]; Available from: <https://www.infosalus.com/mujer/noticia-estudio-advierte-estres-sufren-embarazadas-pandemia-covid-19-20201028171748.html>
  11. Sapkota B, Shobha Mali N, Singh RD, Yogi I, Maharjan D, Maharjan M. *Prenatal Anxiety among Pregnant Women Visiting in Antenatal Care Outpatient Department at Paropakar Maternity and Women's Hospital. International Journal of Health Sciences & Research* (www.ijhsr.org) [Internet]. 2019 [cited 2021 May 4];9:173. Available from: [www.ijhsr.org](http://www.ijhsr.org)
  12. BOE.es - BOE-A-2018-16673 *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.* [Internet]. [cited 2021 May 4]. Available from: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-16673>
  13. Medicina Fetal Barcelona - Inicio [Internet]. [cited 2021 May 6]. Available from: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/control-gestacional-gest>
  14. Embarazo, parto y puerperio Proceso Asistencial Integrado.
  15. Herdman TH, Kamitsuru S, editores. *NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación.* 11<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2018-2020.
  16. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, editores. *Clasificación de resultados de enfermería (NOC).* 6<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2018
  17. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey-Dochterman J, Wagner CM, editores. *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC).* 7<sup>a</sup> ed. Madrid: Elsevier; 2018.
  18. *Mujer de antecedentes horizontales aislada en casa por brote de virus o hipocondría.* Foto de stock y más banco de imágenes de Coronavirus - iStock [Internet]. [cited 2021 May 6]. Available from: <https://www.istockphoto.com/es/foto/mujer-de-antecedentes-horizontales-aislada-en-casa-por-brote-de-virus-o-hipocondria-gm1209423875-349968407>
- Anexo1. Krauskopf V, Valenzuela P. *Depresión perinatal: detección, diagnóstico y estrategias de tratamiento.* Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2021 May 6];31(2):139–49. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-depresion-perinatal-deteccion-diagnostico-estrategias-S0716864020300183>
- Anexo2. *Escala de Depresión de Post-Parto de Edinburgh - ISAME* [Internet]. [cited 2021 May 6]. Available from: <https://soysame.com/escala-depresion-post-parto-edinburgh/>

## ANEXOS

### Anexo 1. Preguntas Whooley; Guías NICE

Puede ser utilizado por diferentes profesionales de la salud, en controles tanto de la madre como del hijo.

Las primeras dos preguntas originales, preguntas de Whooley, incluyen dos criterios principales del diagnóstico de un Episodio Depresivo Mayor acorde al DSM V, ánimo depresivo y pérdida de la capacidad de sentir placer o anhedonia.

Si estas son afirmativas se realiza una tercera pregunta, que apunta a la necesidad de pedir ayuda. A continuación, se detallan las preguntas y la respuesta es sí o no:

1. ¿En el último mes se ha sentido desanimada, deprimida o sin esperanza?

2. ¿En el último mes ha sentido que tiene poco interés o que no disfruta?

En caso de contestar Sí a las dos anteriores:

3. ¿Siente que necesita ayuda?

Si en algunos de estos instrumentos de pesquisa aparecen síntomas depresivos durante el embarazo, postparto o durante los controles de salud del bebé, es necesario considerar la realización de la escala de Edimburgo.

### Anexo 2. Escala de Edimburgo *Edinburgh Postnatal Scale (EPDS)*

#### **Pautas para la evaluación:**

A las categorías de las respuestas se les dan puntos de 0, 1, 2 y 3 según el aumento de la gravedad del síntoma.

Los puntos para las preguntas 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 se anotan en orden inverso (por ejemplo, 3, 2, 1, 0)

Durante el embarazo, un puntaje mayor o igual a 13 indica sospecha de depresión; en el postparto, un puntaje mayor o igual a 10 indica sospecha de depresión postparto. Una respuesta positiva en la pregunta 10 (presencia de ideación suicida) requiere de una evaluación más exhaustiva y/o derivación a psiquiatría.

#### **Cuestionario Sobre Depresión Postnatal Edimburgo (EPDS)**

Nombre: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Su fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_  
Fecha de nacimiento del bebé: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Queremos saber cómo se siente si está embarazada o ha tenido un bebé recientemente. Por favor marque la respuesta que más se acerque a cómo se ha sentido en LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS, no solamente cómo se siente hoy.

Esto significaría: Me he sentido feliz la mayor parte del tiempo durante la pasada semana. Por favor complete las otras preguntas de la misma manera.

1. He sido capaz de reír y ver el lado bueno de las cosas
  - Tanto como siempre
  - No tanto ahora
  - Mucho menos
  - No, no he podido
2. He mirado el futuro con placer
  - Tanto como siempre
  - Algo menos de los que solía hacer
  - Definitivamente menos
  - No, nada
3. Me he culpado sin necesidad cuando las cosas no salían bien
  - Sí, la mayoría de las veces
  - Sí, algunas veces
  - No muy a menudo
  - No, nunca
4. He estado ansiosa y preocupada sin motivo
  - No, para nada
  - Casi nada
  - Sí, a veces
  - Sí, a menudo
5. He sentido miedo y pánico sin motivo alguno
  - Sí, bastante
  - Sí, a veces
  - No, no mucho
  - No, nada
6. Las cosas me oprimen o agobian
  - Sí, la mayor parte de las veces
  - Sí, a veces
  - No, casi nunca
  - No, nada
7. Me he sentido tan infeliz que he tenido dificultad para dormir
  - Sí, la mayor parte de las veces
  - Sí, a veces
  - No, casi nunca
  - No, nada
8. Me he sentido triste y desgraciada
  - Sí, casi siempre
  - Sí, bastante a menudo
  - No muy a menudo
  - No, nada
9. He sido tan infeliz que he estado llorando
  - Sí, casi siempre
  - Sí, bastante a menudo
  - Sólo en ocasiones
  - No, nunca
10. He pensado en hacerme daño a mi misma
  - Sí, bastante a menudo
  - A veces
  - Casi nunca
  - No, nunca

Los usuarios pueden reproducir el cuestionario sin permiso adicional proveyendo que se respeten los derechos reservados y se mencionen los nombres de los autores, título y la fuente del documento en todas las reproducciones.

*Taken from the British Journal of Psychiatry  
June, 1987, vol. 150 by J.L. Cox, J.M. Holden, R. Sagovsky*



**OPOSICIONES**  
*Servicio Andaluz de Salud*

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)    

# Abordaje de la inestabilidad de tobillo desde la fisioterapia. A propósito de un caso

Gámiz-Bermúdez, F.

*"Abordaje de la inestabilidad de tobillo desde la fisioterapia. A propósito de un caso"*  
SANUM 2021, 5(3) 32-37

## AUTORA

Francisca Gámiz Bermúdez

Fisioterapeuta en el Hospital de Puente Genil, Córdoba. España.

## Correspondencia:

 fgamizbermudez@gmail.com

## Tipo de artículo:

Caso clínico

## Sección:

Fisioterapia

**F. recepción:** 16-02-2021

**F. aceptación:** 17-05-2021

## Palabras clave:

Tobillo;

Inestabilidad articular;

Tratamiento;

Fisioterapia.

## Resumen

### Introducción

La inestabilidad de tobillo (IT) se define por una sensación subjetiva de inseguridad articular acompañada de un déficit de funcionalidad cuyos principales síntomas son el dolor y la pérdida de la movilidad normal. Su tratamiento va destinado a combatir la sensación de inseguridad y evitar los episodios de recidiva.

### Metodología

Se ha llevado a cabo una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Scopus, Web of Science, PEDro, Scielo y CINAHL, así como en la biblioteca Cochrane.

### Planteamiento del caso clínico

Mujer de 31 años con IT izquierdo. Trabaja como dependienta y entre sus aficiones destaca la práctica de senderismo y salir a correr. En el último año ha sufrido 4 episodios de esguince.

### Valoración y tratamiento

Se realizó una valoración fisioterapéutica para plantear los objetivos de tratamiento y las técnicas de elección. Se aplicaron 2 sesiones de fisioterapia semanales durante 4 semanas, que consistieron en técnicas de fisioterapia manipulativa y ejercicio.

### Discusión

Varios autores concuerdan en que los tratamientos pasivos como los vendajes o las técnicas de electroanalgesia no siempre logran los efectos deseables a largo plazo en esta patología, mientras que el tratamiento activo basado en la realineación y el reentrenamiento minimiza notablemente su tendencia a la cronicidad.

### Conclusiones

El tratamiento activo resulta fundamental para la consecución rápida y eficaz de los objetivos del tratamiento en la IT, minimizando el pronóstico de cronicidad y mostrando así grandes beneficios a nivel de coste-efectividad.



# Physical therapy approach to ankle instability. A case report

## Abstract

### Introduction

*Ankle instability (AI) is defined by a subjective sensation of joint insecurity accompanied by a deficit of functionality whose main symptoms are pain and loss of normal mobility. Its treatment is aimed at combating the feeling of insecurity and avoiding recurrence episodes.*

### Methodology

*A search was carried out in the Pubmed, Scopus, Web of Science, PEDro, Scielo and CINAHL databases, as well as in the Cochrane library.*

### Approach to the clinical case

*A 31-year-old woman with left AI. She works as a sales clerk and her hobbies include hiking and running. In the last year she has suffered 4 episodes of sprain.*

### Assessment and treatment

*A physiotherapeutic assessment was carried out to establish the treatment objectives and the techniques of choice. Two physiotherapy sessions were applied weekly for 4 weeks, consisting of manipulative physiotherapy techniques and exercise.*

### Discussion

*Several authors agree that passive treatments such as bandages or electroanalgesia techniques do not always achieve the desirable long-term effects in this pathology, while active treatment based on realignment and retraining significantly minimizes its tendency to chronicity.*

### Conclusions

*Active treatment is essential for the rapid and effective achievement of treatment goals in AI, minimizing the prognosis of chronicity and thus showing great cost-effectiveness benefits.*

### Keywords:

*Ankle;*

*Joint instability;*

*Therapeutics;*

*Physical therapy  
Specialty.*

### Introducción

La inestabilidad de tobillo es una condición patológica que se define por una sensación subjetiva de inseguridad articular acompañada de un déficit de funcionalidad. Además de esta sensación de inseguridad, los principales síntomas de esta disfunción son el dolor y la pérdida de la movilidad normal<sup>1-4</sup>. El paciente pierde el control sobre su tobillo en determinadas situaciones, sobre todo al caminar o correr por terrenos poco firmes, inclinados o con obstáculos. Estas breves pérdidas de control articular se traducen en esguinces de repetición, que afianzan aún más esa sensación de inseguridad<sup>5,6</sup>. Los conceptos de inestabilidad y esguince están íntimamente relacionados, en tanto que el primero conduce al segundo y viceversa. Para hablar de inestabilidad es requisito indispensable la presencia de tres o más episodios de esguince en el último año<sup>7</sup>, además de una sensación subjetiva de inseguridad del paciente que merme los niveles de actividad física y calidad de vida del paciente<sup>7,8</sup>.

La inestabilidad de tobillo es una de las lesiones musculoesqueléticas más comunes de esta articulación, siendo su incidencia anual de 52,7 por cada 10.000 habitantes<sup>5</sup>.

Los objetivos fundamentales en el tratamiento de esta lesión son disminuir el dolor, conseguir una adecuada alineación articular, normalizar los balances articulares y fortalecer las estructuras estabilizadoras. Estos objetivos van destinados a combatir la sensación de inseguridad y evitar los episodios de recidiva en la pérdida de control así como los cambios artrósicos asociados que se suelen producir a largo plazo<sup>5,8</sup>.

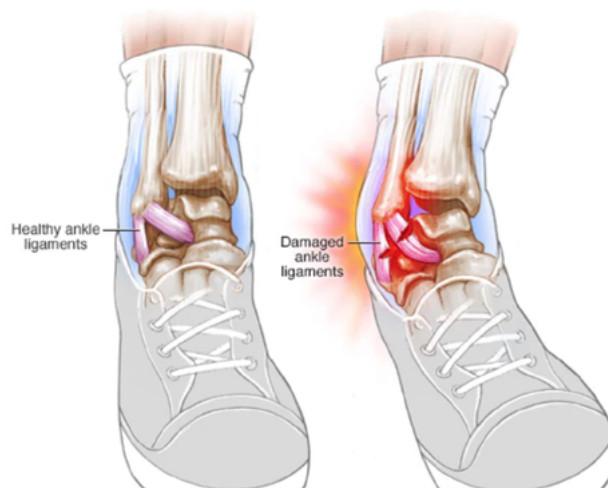
Para su abordaje terapéutico la fisioterapia dispone de recursos como la electroterapia, los vendajes, programas de ejercicios y técnicas articulares de terapia manipulativa. Las técnicas aplicadas deben ser seleccionadas de manera individualizada y adaptada a la evaluación funcional del paciente, si bien la evidencia científica actual apuesta por un tratamiento activo basado en la aplicación de técnicas de terapia manipulativa y programas de reentrenamiento propioceptivo<sup>8,9</sup>.

Entre los efectos de la terapia manipulativa destacan la mejora del posicionamiento articular, la movilidad y la funcionalidad; mientras que la finalidad de los programas de ejercicio es fortalecer las estructuras encargadas de estabilizar el complejo articular del tobillo y mantener la adecuada posición articular durante las actividades de la vida diaria<sup>7-10</sup>.

Por ello la combinación de ambas alternativas terapéuticas ofrecen según recientes estudios el mejor re-

sultado en la prevención de episodios de recidiva bloqueando el círculo vicioso esguince- inestabilidad<sup>7-10</sup>.

El presente trabajo se realiza en base a la apuesta por este tratamiento activo, que minimiza costes sanitarios, acelerando el proceso de recuperación y disminuyendo la cronicidad, en esta patología de incidencia creciente<sup>5,8-10</sup>.



**Imagen 1.** Articulación del tobillo sana versus articulación inestable. Extraída de Fisioterapia del Pie y Tobillo.

### Metodología

Para la contextualización y abordaje del presente caso clínico se llevó a cabo una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Scopus, Web of Science, PEDro, Scielo y CINAHL, así como en la biblioteca Cochrane.

### Presentación del caso

Paciente mujer de 31 años con inestabilidad de tobillo izquierdo. Trabaja como dependienta y entre sus aficiones destaca la práctica de senderismo y salir a correr. La paciente refiere sensación de inseguridad y dolor al caminar por terreno inestable. En el último año ha sufrido 4 episodios de esguince.

### Valoración

En la valoración funcional fueron evaluadas las siguientes variables:

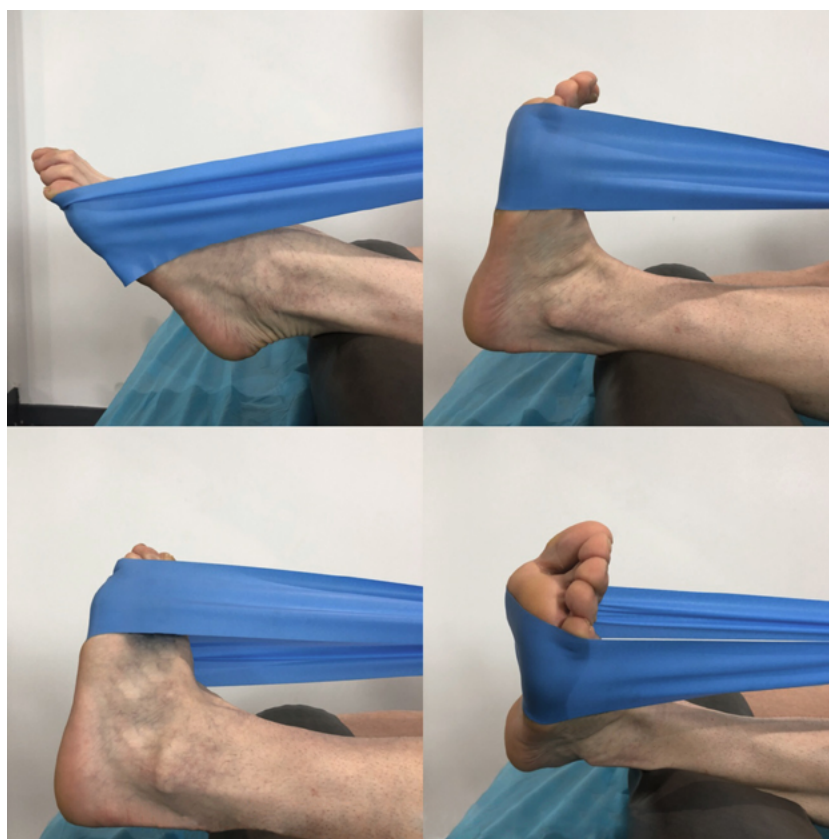
1. Dolor empleando la Escala Visual Analógica (EVA), en la que se otorgó una puntuación de 6/10.

2. Funcionalidad con la escala de medida de habilidad del tobillo *Functional Ankle Ability Measure* (FAAM), obteniendo una puntuación de 80,6.
3. Estabilidad con el cuestionario *Ankle Instability Instrument* (All), en el que se obtuvo 7/9.
4. Amplitud articular mediante goniometría simple, obteniendo 20° de limitación en la flexión dorsal<sup>10,11</sup>.

Se realizaron también los test ortopédicos de cajón anterior del astrágalo sobre la tibia y el de inclinación del astrágalo<sup>5</sup>. El resultado en ambos test fue positivo.

## Tratamiento de fisioterapia y resultados obtenidos

Se realizaron 2 sesiones de fisioterapia semanales durante 4 semanas en las que se aplicaron técnicas de fisioterapia manipulativa. Dichas técnicas fueron directas, a alta velocidad y en dirección anteroposterior del astrágalo<sup>5,11</sup>. Además durante las sesiones se le enseñó a la paciente una batería de ejercicios de propiocepción y fortalecimiento que debía realizar 5 veces a la semana en su domicilio hasta la sexta semana<sup>6-8</sup>.



**Imagen 2.** Ejercicios de fortalecimiento con banda elástica. Extraída de Fisioterapia del Pie y Tobillo.



**Imagen 3.** Ejercicio propioceptivo de tobillo. Extraída de Fisioterapia del Pie y Tobillo.

## Abordaje de la inestabilidad de tobillo desde la fisioterapia. A propósito de un caso

A las 6 semanas se volvieron a registrar las variables iniciales obteniendo resultados favorables en la medida de todas ellas:

- Dolor: 4/10 en la escala EVA.
- Funcionalidad: 86,7 en la FAAM.
- Estabilidad: diferencia de 3 puntos en el Ankle Instability Instrument, refiriendo la paciente una mejora notable en el sentimiento de inseguridad, así como mayor sensación de firmeza en el tobillo durante sus actividades habituales.
- Amplitud articular: limitación a los últimos 10° flexión dorsal

## Discusión

El auge actual por la práctica de actividades de impacto tanto a nivel profesional como recreativo nos lleva a una mayor incidencia de esta problemática que se trata además de una lesión con tendencia a la recidiva y a la cronicación y que puede llegar a ser realmente autolimitante<sup>4,9</sup>.

Varios autores concuerdan en que los tratamientos pasivos como los vendajes o las técnicas de electroanalgesia no siempre logran los efectos deseables a largo plazo en esta patología, mientras que el tratamiento activo basado en la realinación y el reentrenamiento minimiza notablemente su tendencia a la cronicidad<sup>4,5,9-11</sup>.

En concordancia con estudios recientes<sup>4,5,9-11</sup>, en nuestro trabajo se han obtenido resultados favorables en las variables más significativas para la cuantificación de los efectos y síntomas de la inestabilidad del tobillo como son el dolor, la funcionalidad, la estabilidad y la amplitud articular.

## Discussion

*The current boom in the practice of impact activities at both professional and recreational levels leads to a higher incidence of this problem, which is also an injury with a tendency to recurrence and chronification, and which can become truly self-limiting<sup>4,9</sup>.*

*Several authors agree that passive treatments such as bandages or electroanalgesia techniques do not always achieve the desirable long-term effects in this pathology, while active treatment based on realignment and retraining significantly minimizes its tendency to chronicity<sup>4,5,9-11</sup>.*

*In agreement with recent studies<sup>4,5,9-11</sup>, in our work we have obtained favorable results in the most significant variables for the quantification of the effects and symptoms of ankle instability, such as pain, functionality, stability and joint amplitude.*

## Conclusiones

La IT es una patología de elevada significación clínica, cuya incidencia unida a su tendencia a la cronicación, genera un elevado coste sanitario.

El abordaje activo de esta patología resulta fundamental para la consecución rápida y eficaz de los objetivos del tratamiento, minimizando el pronóstico de cronicidad y mostrando así grandes beneficios a nivel de coste-efectividad.

## Conclusions

*AI is a pathology of high clinical significance, whose incidence, together with its tendency to*



**OPOSICIONES**  
*Servicio Andaluz de Salud*

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)    

*chronification, generates high health care costs.*

*The active approach to this pathology is essential for the rapid and effective achievement of treatment objectives, minimizing the prognosis of chronicity and thus showing great benefits in terms of cost-effectiveness.*

## Declaración de transparencia

La autora del presente trabajo (defensora del manuscrito) asegura que su contenido es 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.

## Fuentes de financiación

Ninguna.

## Conflicto de Intereses

No existen.

## Publicación

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

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez C, Fuertes M, Ballester JJ. *Inestabilidad Crónica de Tobillo*. Actualización. Rev S And Traum. y Ort. 2015; 33: 19-29.
2. Wikstrom E, McKeon P. *Predicting Manual Therapy Treatment Success in Patients With Chronic Ankle Instability: Improving Self-Reported Function*. Journal of Athletic Training 2017;52(4):325–331.
3. Muñoz Sánchez, J.L., Navarro Marruedo, J. *Lesiones de astrágalo que pueden ser confundidas con esguinces de tobillo*. Rev. Int. Cienc. Podol. 2015; 9(2): 106-116.
4. Duarte Silva R, Mundim L, Santos T, Fuscaldi L, Teixeira LF, de Resende MA. *Effects of Anteroposterior Talus Mobilization on Range of Motion, Pain, and Functional Capacity in Participants With Subacute and Chronic Ankle*

*Injuries: A Controlled Trial*. J Man Phys Ther. 2017; 40: 273-283.

5. McKeon P, Wikstrom E. *Sensory-Targeted Ankle Rehabilitation Strategies for Chronic Ankle Instability*. Med Sci Sports Exerc. 2016; 48(5): 776–784.
6. Todd E, Kornelia K, Fisher B E. *Ankle manual therapy for individuals with postacute ankle sprains: description of a randomized, placebo-controlled clinical trial*. Comp Alt Med. 2010; 10: 59.
7. Collins C, Masaracchio M, Cleland J. *The effectiveness of strain counterstrain in the treatment of patients with chronic ankle instability: A randomized clinical trial*. Journal of Manual and Manipulative Therapy. 2014; 22 (3) 119-128.
8. Jones MH, Amándola AS. *Acute treatment of inversion ankle sprains immobilization versus functional treatment*. Clin Orthop Relat Res. 2007; 455: 169-72.
9. Cano L. *Propiocepción en esguinces de tobillo a partir de ejercicios y vendajes*. Rev. Int. Cienc Podol. 2017; 11(1): 50-62.
10. Plaza G, Vergara M, Val S, Rivera C, Pecos D, Gallego T, Ferragut A, Romero N. *Manual therapy in joint and nerve structures combined with exercises in the treatment of recurrent ankle sprains: A randomized, controlled trial*. Man Ther. 2016; 26: 141–149.
11. McCriskin BJ, Cameron K, D Orr J, Waterman BR. *Management and prevention of acute and chronic lateral ankle instability in athletic patient populations*. World J Orthop. 2015; 18; 6(2): 161–171.

## El trabajador de ayuda a domicilio en la Ley de Dependencia



TEMARIOS DE FORMACIÓN  
El trabajador de ayuda a domicilio en la Ley de Dependencia

# Análisis ético de la sedación paliativa por sufrimiento emocional refractario, en un caso de enfermedad oncológica incurable

Viñas-Jurado, M.I. Viñas-Vera, C.

*"Análisis ético de la sedación paliativa por sufrimiento emocional refractario, en un caso de enfermedad oncológica incurable."* SANUM 2021, 5(3) 38-42

## AUTORES

Maria Isabel Viñas Jurado  
Enfermera Zorgbalans.  
Haarlem (Países Bajos).

Cipriano Viñas Vera  
Enfermero Radiología. Hospital  
Regional Málaga. Málaga (España).

### Autor de correspondencia:

Cipriano Viñas Vera  
 cipriano.vinas.sspa@juntadeandalucia.es

### Tipo de artículo:

Caso clínico

### Sección:

Cuidados paliativos

**F. recepción:** 08/06/2021

**F. aceptación:** 09/07/2021

## Palabras clave:

Cuidados Paliativos;  
Sedación Consciente;  
Dolor.

## Resumen

### Introducción

Paciente en Cuidados Paliativos, que solicita sedación paliativa por sufrimiento emocional intolerable.

### Objetivos

Valorar la pertinencia de la sedación paliativa en síntomas emocionales refractarios. Conocer cuando que se puede tomar la decisión de aplicar sedación paliativa en estos casos.

### Metodología

La propia de los comités de ética asistencia para análisis de casos.

### Descripción del Caso

Varón de 58 años de edad, diagnosticado de Carcinoma gástrico avanzado, en Cuidados Paliativos. Que estando hospitalizado solicita sedación paliativa por sufrimiento emocional insoportable.

### Discusión

Cuando coincide indicación clínica y beneficencia, la adecuación de la decisión puede depender exclusivamente de la intensidad de los síntomas, y su refractariedad.

### Conclusiones

Se debe evaluar la sintomatología, para evitar cualquier duda sobre su intensidad y/o refractariedad. Verificar que se han aplicado todas las medidas disponibles destinadas a paliarlo.

# **Ethical analysis of palliative sedation for refractory emotional suffering, in a case of incurable oncological disease**

## **Abstract**

### **Introduction**

*Patient in Palliative Care, requesting palliative sedation for intolerable emotional suffering.*

### **Objectives**

*Assess the relevance of palliative sedation in refractory emotional symptoms. Know when the decision to apply palliative sedation can be made in these cases.*

### **Description of the Case**

*58-year-old male, diagnosed with advanced gastric carcinoma, in Palliative Care. That being hospitalized, he requested palliative sedation for unbearable emotional suffering.*

### **Discussion**

*When the clinical indication and beneficence coincide, the appropriateness of the decision may depend exclusively on the intensity of the symptoms and their refractoriness.*

### **Conclusions**

*Symptoms should be evaluated to avoid any doubt about its intensity and / or refractoriness. Verify that all available measures to alleviate it have been applied.*

### **Keywords:**

*Palliative Care  
Conscious Sedation;  
Pain.*

## Introducción

Paciente con enfermedad oncológica terminal, que solicita sedación paliativa, por presentar un sufrimiento emocional que considera intolerable<sup>(1)</sup>.

Esta solicitud puede generar conflictos éticos por diferencias en la interpretación de la norma, y criterios clínicos<sup>(2)</sup>. Pudiendo imperar por un lado el principio de morir dignamente, sin sufrimiento. Pero por otro, parecer impropio la sedación, por dar fin a su vida<sup>(3)</sup>.

## Objetivos

1. Valorar la pertinencia de la sedación paliativa en síntomas emocionales refractarios.
2. Conocer cuando se puede tomar la decisión de aplicar sedación paliativa en estos casos.

## Presentación del caso

Paciente varón con 58 años de edad, diagnosticado de Carcinoma gástrico avanzado, fuera de tiempo quirúrgico y que se trató con quimioterapia. A los 18 meses del diagnóstico se incluyó en el proceso de cuidados paliativos.

**Cuidadora principal:** esposa.

**En la actualidad:** Ingreso hospitalario por desestabilización. Presentando dolor, náuseas, sensación de plenitud.

## Plan de actuación

Control de dolor, antieméticos, laxantes y enemas.

Ingesta: líquidos preferentemente.

## Situación en planteamiento sedación:

El paciente no dispone de testamento vital.

Conoce diagnóstico y pronóstico.

Presenta, según cálculos de aplicación en Cuidados Paliativos, una previsión de supervivencia de unos 49 días.

Sensación de plenitud y disfagia. Habiendo expresado de forma reiterada su deseo de concluir su vida cuando antes "porque no le merece la pena vivir en estas condiciones".

Manifiesta verbalmente que no desea ningún tipo de intervención que no sea para paliar algún síntoma.

Sólo manifiesta deseos de terminar.

No desea ayuda psicológica.

Esposa angustiada pero tampoco quiere ayuda psicológica.

## Valores éticos implicados

- La autonomía del paciente: ha expresado su deseo de adoptar medidas que eviten su sufrimiento.
- La maleficencia de aplicar medidas que pusieran fin a la vida del paciente. En lugar de evitar su sufrimiento.
- La beneficencia de evitar su sufrimiento. Con medidas acordes a la lex artis.

## Discusión

Inicialmente podemos enunciar estos **Cursos extremos de acción**<sup>(3)</sup>:

- Dejar evolucionar la enfermedad hasta que el empeoramiento del paciente justifique la sedación.
- Iniciar la sedación terminal, tal como plantea el paciente, sin realizar ninguna otra actuación previa.

La idoneidad de aplicar la sedación depende considerarla beneficiosa o maleficiente. Podría ser maleficiente si su finalidad fuera la de acortar la vida, o poner fin a la misma. Por otro lado, sería beneficiosa si busca terminar con un sufrimiento insostenible y refractario<sup>(4)</sup>.

Al tratarse de un paciente terminal, según definición de la OMS (Organización mundial de la salud), (expectativa de vida inferior a 6 meses), la sedación paliativa no encuentra impedimento legal<sup>(5)</sup>.

Por otro lado, la ley 2/2010, de 8 de abril, de derechos y garantías de la dignidad de la persona en el proceso de la muerte, define la sedación paliativa, como: la administración de fármacos que disminuyan la con-



ciencia de la persona para aliviar síntomas refractarios. Así mismo define el síntoma refractario, como aquel que no responde al tratamiento, y precisa, para ser controlado, reducir la conciencia de los pacientes<sup>(2)</sup>.

En esta situación, en la que coinciden indicación clínica y beneficencia, parece que la adecuación de la decisión puede depender exclusivamente de la intensidad de los síntomas, y su refractoriedad. Con lo que, parece adecuado recomendar el siguiente curso intermedio de acción<sup>(3)</sup>:

- Valorar la intervención de salud mental, para explorar ese sufrimiento emocional.

Este planteamiento no choca con el rechazo al apoyo psicológico del paciente, ya que no se trata de una actuación terapéutica.

## Discussion

Initially we can enunciate these **extreme courses of action**<sup>(3)</sup>:

- Let the disease progress until the patient's deterioration justifies sedation.
- Initiate terminal sedation, as suggested by the patient, without performing any other prior action.

The suitability of applying sedation depends on considering it beneficial or evil. It could be maleficent if its sub-purpose were to shorten life, or end it. On the other hand, it would be beneficial if you seek to end unbearable and refractory suffering<sup>(4)</sup>.

As this is a terminal patient, according to the WHO definition (life expectancy of less than 6 months), palliative sedation does not find a legal impediment<sup>(5)</sup>.

On the other hand, law 2/2010, of April 8, on rights and guarantees of the dignity of the person in the process of death, defines palliative sedation, as: the administration of drugs that reduce the consciousness of the person to alleviate refractory symptoms. It also defines the refractory symptom, as one that does not respond to treatment, and requires, to be controlled, reduce the consciousness of patients.

In this situation, in which clinical indication and beneficence coincide, it seems that the appropriateness of the decision may depend exclusively on the intensity of the symptoms, and their refractoriness. Thus, it seems appropriate to recommend the following intermediate course of action<sup>(3)</sup>:

- Assess mental health intervention, to explore this emotional suffering.

This approach does not conflict with the rejection of the patient's psychological support, since it is not a therapeutic action.

## Conclusiones

1. Para aplicar sedación paliativa se debe realizar una evaluación de la sintomatología, que evite cualquier duda sobre su intensidad y/o refractoriedad.
2. Así mismo, se debe verificar que se han aplicado todas las medidas disponibles destinadas a paliarlo.

## Conclusion

1. To apply palliative sedation, an evaluation of the symptoms must be carried out, which



**OPOSICIONES**  
*Servicio Andaluz de Salud*

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)    

*avoids any doubt about its intensity and / or refractoriness.*

*2. Likewise, it must be verified that all available measures have been applied to alleviate it.*

## Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el contenido de este trabajo es 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.

## Conflicto de Intereses

No existen.

## Fuentes de Financiación

Ninguna.

## Publicación

Este trabajo no ha sido presentado en ningún evento científico (congreso o jornada).

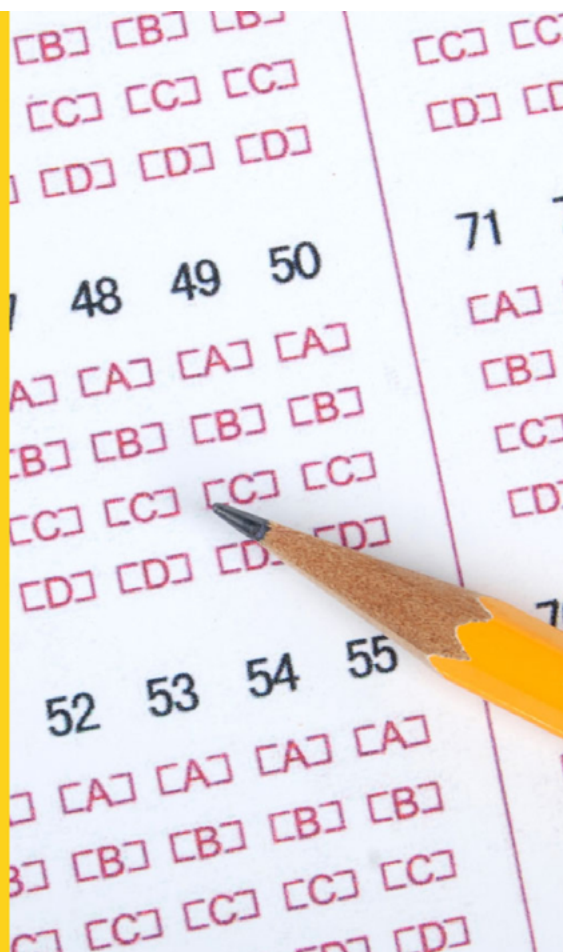
## BIBLIOGRAFÍA

1. *Guía de sedación paliativa*. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.
2. *Ley andaluza 2/2010 de 8 de abril de derechos y garantías de la dignidad de la persona en el proceso de muerte*, art. 14: Derecho de los pacientes a la sedación paliativa.
3. *Plan Andaluz de Cuidados Paliativos*.
4. *Proceso Asistencial Integrado. Cuidados Paliativos*. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía
5. Sociedad española de cuidados paliativos. *Guía de cuidados paliativos*.

Test-posiciones.net

T  p

La mejor forma  
de preparar  
tu oposición



# *¡Emprende!*

**Ahora** es el momento de emprender  
una **carrera profesional**  
en la **Administración Pública**

Miles de plazas  
se **convocan** cada  
año para **cubrir**  
**distintos puestos**  
de empleo en el  
**Estado, Cabildos,**  
**Diputaciones,**  
**Ayuntamientos,**  
**Comunidades**  
**Autónomas...**

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

**[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)**



# Abordaje fisioterapéutico del síndrome subacromial y tendinitis calcificante. A propósito de un caso

Vera-Serrano, F.J. López-Jiménez, R. Márquez-Espejo, J. "Abordaje fisioterapéutico del síndrome subacromial y tendinitis calcificante. A propósito de un caso". SANUM 2021, 5(3) 44-49

## AUTORES


**Francisco José Vera Serrano**  
Fisioterapeuta. Centro de Fisioterapia "Fisioclinic" en Chiclana de la Frontera. Cádiz.

**Rocío López Jiménez**  
Fisioterapeuta. AIT Alcalá de Guadaíra Norte. Sevilla.

**Javier Márquez Espejo**  
Fisioterapeuta. Residencia San Juan de la Palma. Sevilla.

### Autor de correspondencia:

Francisco José Vera Serrano

 kiko.fisio88@gmail.com

### Tipo de artículo:

Caso clínico

### Sección:

Fisioterapia

**F. recepción:** 31/05/2021

**F. aceptación:** 07/07/2021

## Palabras clave:

Síndrome subacromial;  
Fisioterapia;  
Rehabilitación;  
Tendinitis.

## Resumen

El síndrome subacromial es el término utilizado para describir el síndrome de pinzamiento subacromial (SIS), que incluye el síndrome del manguito rotador, tendinitis y bursitis del hombro. El síndrome de pinzamiento subacromial (SIS) representa un espectro de patologías que van desde la bursitis subacromial hasta la tendinopatía del manguito rotador y los desgarros de espesor total del manguito rotador. La relación entre el pinzamiento subacromial y la enfermedad del manguito rotador en la etiología de la lesión del manguito rotador es un tema de debate.

## Método

Se presenta el caso de un paciente de 40 años, quien asiste al servicio de salud por dolor, falta de movilidad e inestabilidad en el hombro. Se confirma en hallazgos clínicos y en diagnóstico por imagen dicha patología.

## Resultados

La aparición de SIS se asocia con trabajo altamente repetitivo, esfuerzo enérgico en el trabajo, posturas incómodas y alta demanda de trabajo psicosocial. Tras 6 meses de programa de fisioterapia específico y completo, el paciente ha recuperado totalmente la movilidad y fortalecimiento muscular y ha vuelto a su vida diaria y deportiva de manera satisfactoria.

## Conclusión

El síndrome subacromial es una patología de fácil detección clínica con los estudios por imagen adecuados y correspondientes y necesitan de un programa de fisioterapia específico para su recuperación óptima.

# **Physiotherapy approach to subacromial syndrome and calcifying tendinitis. A case report**

## **Abstract**

*Subacromial syndrome is the term used to describe subacromial impingement syndrome (SIS), which includes rotator cuff syndrome, tendinitis, and bursitis of the shoulder. Subacromial impingement syndrome (SIS) represents a spectrum of pathologies ranging from subacromial bursitis to rotator cuff tendinopathy and full-thickness rotator cuff tears. The relationship between subacromial impingement and rotator cuff disease in the etiology of rotator cuff injury is a matter of debate.*

## **Method**

*The case of a 40-year-old patient is presented, who attends the health service due to pain, lack of mobility and instability in the shoulder. This pathology is confirmed in clinical findings and in diagnostic imaging.*

## **Results**

*The appearance of SIS is associated with highly repetitive work, energetic effort at work, uncomfortable postures and high demand for psychosocial work. After 6 months of a specific and complete physiotherapy program, the patient has fully recovered mobility and muscle strength and has returned to his daily and sporting life in a satisfactory manner.*

## **Conclusion**

*Subacromial syndrome is a pathology of easy clinical detection with appropriate and corresponding imaging studies and requires a specific physiotherapy program for optimal recovery.*

### **Keywords:**

*Shoulder Impingement Syndrome;  
Physiotherapy,  
Rehabilitation,  
Tendinopathy.*

## Introducción

Síndrome de pinzamiento subacromial (SAIS) del hombro es el trastorno más común de esta articulación. Representan el 44-65% de todas las molestias de hombro dolor durante la visita al consultorio del médico<sup>(4)</sup>. El síndrome subacromial es el término utilizado para describir el síndrome del manguito rotador, tendinitis y bursitis del hombro<sup>(1)</sup>. El síndrome de pinzamiento subacromial (SIS) representa un espectro de patologías que van desde la bursitis subacromial hasta la tendinopatía del manguito rotador y los desgarros de espesor total del manguito rotador. La relación entre el pinzamiento subacromial y la enfermedad del manguito rotador en la etiología de la lesión del manguito rotador es un tema de debate<sup>(2)</sup>.

Este trastorno puede presentarse de muchas formas, que van desde la inflamación hasta degeneración de la bursa subacromial y los tendones del manguito rotador del espacio subacromial. SIS puede conducir a un espesor total desgarrado de los tendones del manguito rotador y de la articulación degenerativa enfermedad de las articulaciones de la cintura escapular<sup>(3,5)</sup>.

Existe evidencia<sup>(4)</sup> para apoyar la presencia de factores anatómicos de inflamación de los tendones y bursa, degeneración de los tendones, musculatura del manguito rotador débil o disfuncional, musculatura escapular débil o disfuncional, opresión de la cápsula glenohumeral posterior, disfunciones posturales de la columna vertebral y escápula y anomalías óseas o de tejidos blandos de los bordes de la salida subacromial. Estas entidades pueden conducir o causar patrones de movimiento glenohumeral y escapulotorácico disfuncionales. Estos diversos mecanismos, individualmente o en combinación, pueden causar síndrome de pinzamiento subacromial.

El hombro doloroso es una de las patologías más prevalentes, y el 40% de la población lo sufrirá en algún momento. La forma del acromion está relacionada, y en el tipo de acromion ganchoso, se relaciona hasta el 70% de los casos, siendo el músculo supraespinoso el más afectado por el compromiso de espacio, provocando una tendinitis. El síntoma principal es el dolor, acompañado de la limitación funcional<sup>(5)</sup>.

## Presentación del caso

Paciente mujer de 40 años de edad, quien asiste al servicio de salud por dolor, falta de movilidad e inestabilidad en el hombro izquierdo de unos 3-4 meses de evolución sin aparente desencadenante traumático

previo. Actualmente presenta limitación funcional importante sobre todo a la rotación interna. A la exploración del hombro izquierdo, en el balance articular (activo/pasivo): Flexión (90/95°), Abducción (90/95°), Rotación interna (mano a región supraglútea), Rotación externa (mano nuca con antepulsión discreta de codo), Maniobras contrarresistencia (inespecíficas). Ecografía en consulta del hombro izquierdo que encuentra PLB alojada en corredera bicipital sin datos de sinovitis ni luxación con maniobra dinámica. Tendón del subescapular con signos degenerativos discretos. Tendón del supraespinoso con signos degenerativos con restos calcícos intrasustancia en su interior de más de 1 cm de extensión. Tendón del infraespinoso sin claros datos de patología.

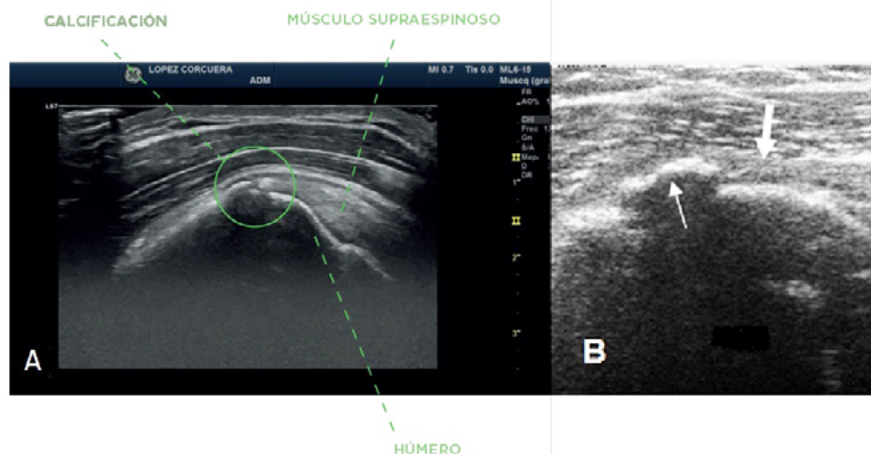
Tras no encontrar mejoría con el tratamiento farmacológico propuesto y empeorar la impotencia funcional en el hombro para elevación, abducción y rotación al mes se le realiza de nuevo una ecografía en busca de alguna patología asociada concluyente. Este estudio presenta hallazgos significativos con alteraciones en el contorno de las estructuras óseas a nivel de la articulación acromioclavicular con reducción del espacio de más de 1cm. Además, confirma la existencia de calcificación grosera en el interior del tendón supraespinoso de 1 cm de grosor.

Tras un año de la lesión, la paciente empeora hasta el punto de encontrar bloqueo articular severo con inestabilidad y sin movilidad funcional, con maniobras subacromiales positivas con limitación importante tanto en abducción como en rotación interna principalmente, por lo que se decide realizar una infiltración de corticoides en el espacio subacromial, con poca mejoría, que se le repite dos semanas más tarde, sin éxito terapéutico alguno.

Sin éxito durante un año de evolución, se le propone realizar tratamiento fisioterápico rehabilitador en busca de evolución posible.

## Plan de intervención fisioterápico

La Fisioterapia es uno de los tratamientos fundamentales y obligados en este tipo de pacientes, ya que se obtienen múltiples beneficios. El objetivo en la rehabilitación se centra en la recuperación funcional y la integración a sus actividades previas a la lesión<sup>(1,5)</sup>. Se enfoca en la disminución del dolor y del proceso inflamatorio, así como incrementar los arcos de movilidad, favorecer el proceso de cicatrización y restaurar el equilibrio muscular para



**Figura 1.** Ecografía Hombro izquierdo: a) vista longitudinal, b) vista coronal

un adecuado movimiento de las articulaciones escapulotorácica y glenohumeral, para lo cual se pueden llevar a cabo programas de fortalecimiento muscular<sup>(6,7)</sup>.

En una primera fase, se restaura la biomecánica articular además de tolerar la actividad y control del dolor con movilización en todas las amplitudes articulares como terapia complementaria a ejercicios, además de ultrasonido, láser y campo electromagnético pulsado para la disminución del dolor y la inflamación<sup>(1)</sup>. Por lo que se deberá iniciar con movilización precoz para un pronto restablecimiento de la mecánica normal del hombro, ya que resulta beneficioso en la disminución del dolor al activar los mecanorreceptores tipo 1. Se puede iniciar con movilizaciones pasivas para posteriormente continuar con ejercicios activos asistidos, pudiendo apoyarse con uso de varas o poleas<sup>(8)</sup>. Se realizaron ejercicios de flexo-extensión, abducción-adducción, rotación externa y rotación interna<sup>(6)</sup>.

En la segunda fase, el objetivo es generar fuerza y potenciación con incremento progresivo en resistencia y en repeticiones, ya sea de tipo concéntrico o excéntrico. Los ejercicios más seguros, con los que se inicia el manejo, son los de tipo isométrico y de cadena cerrada; una de las ventajas de la cadena cerrada es la activación muscular tanto de músculos agonistas como antagonistas, favoreciendo de esta manera la estabilidad articular. Posteriormente ejercicios isotónicos, llegando a utilizar resistencia progresiva de forma concéntrica o excéntrica<sup>(5)</sup>. También se realizaría fortalecimiento con bandas elásticas de resistencia media: ejercicios de flexo-extensión, abducción-adducción y rotación interna-externa de forma concéntrica y excéntrica<sup>(6)</sup>.

La propiocepción es uno de los tratamientos importantes en la recuperación, a través de los propioceptores, se activan los reflejos básicos que permiten ajustes a nivel músculo-tendinoso y en los componentes de estabilidad propios de la articulación, que envían información de manera constante sobre la posición del cuerpo, grado de alargamiento-acortamiento y tensión muscular, rapidez, ángulo de movimiento, aceleración y equilibrio<sup>(9)</sup>.

Se ha visto que con la realización de ejercicio excéntrico hay una disminución en el flujo sanguíneo anormal en el tendón afectado, reflejándose como disminución del dolor, además de que la carga repetitiva sobre el tendón de forma controlada favorece su remodelación<sup>(10)</sup>.

En la última fase, el objetivo se centra en la vuelta a la actividad diaria y deportiva con éxito (si fuera el caso), con una progresión funcional, con recuperación de tejidos, coordinación neuromuscular, fuerza, resistencia y confianza<sup>(9)</sup>.

## Resultados

Tras 6 meses de Fisioterapia rehabilitadora diaria, el paciente presenta una mejoría de manera considerable.

**Exploración:** Leve asimetría en escápula izquierda no limitante. La movilidad pasiva y activa es totalmente normal: BA total en FX-EXT, ABD-ADD sin limitación. Total funcionalidad en rotaciones tanto interna como externa. Musculatura periarticular en grado 5. Maniobra subacromial negativa.

## Discusión

El síndrome subacromial es el término utilizado para describir el síndrome de pinzamiento subacromial (SIS), que incluye el síndrome del manguito rotador, tendinitis y bursitis del hombro<sup>(1)</sup>. El síndrome de pinzamiento subacromial (SIS) representa un espectro de patologías que van desde la bursitis subacromial hasta la tendinopatía del manguito rotador y los desgarros de espesor total del manguito rotador. La relación entre el pinzamiento subacromial y la enfermedad del manguito rotador en la etiología de la lesión del manguito rotador es un tema de debate<sup>(2)</sup>.

Esta lesión, si no recibe el tratamiento adecuado y en el tiempo considerado, puede disminuir la estabilidad pasiva del hombro y provocar una sobrecarga del músculo del manguito rotador, fatiga y lesiones posteriores para controlar adecuadamente la traslación de la cabeza humeral, incluso puede estar presente un grado moderado de inestabilidad multidireccional, siendo el músculo supraespinoso el más afectado por el compromiso de espacio<sup>(3-4)</sup>.

Es por ello, que la fisioterapia en este tipo de patologías es fundamental y obligada para la exitosa recuperación en este tipo de pacientes<sup>(1)</sup>. El objetivo en la rehabilitación se centra en la recuperación funcional: disminución del dolor<sup>(1)</sup>, incrementar los arcos de movilidad<sup>(5,6)</sup> y restaurar el equilibrio muscular<sup>(7,8)</sup>, además la integración a sus actividades previas a la lesión<sup>(9-10)</sup>.

En la primera fase es conveniente trabajar con estiramientos tanto musculares como articulares para recuperar el rango de movilidad perdido tras la lesión<sup>(1,6,9)</sup> para un adecuado movimiento de las articulaciones escapulotorácica y glenohumeral y del proceso inflamatorio.

En una segunda fase encontramos la inclusión de ejercicios de fortalecimiento muscular<sup>(5-6)</sup>, tanto de forma concéntrica como excéntrica<sup>(7-10)</sup>, además de favorecer el proceso de cicatrización. También sería conveniente incluir en esta fase ejercicios de estabilización articular como son los ejercicios "propioceptivos"<sup>(9)</sup>.

Finalmente, en una tercera fase, incluiríamos un programa de adaptación su vida diaria.

## Conclusiones

El SIS es una patología de fácil detección clínica con los estudios por imagen adecuados y correspon-

dientes y necesita de un tratamiento de fisioterapia específico primario para su recuperación óptima, en el que se incluya además de terapia pasiva, variedad de ejercicios concéntricos y excéntricos para tener éxito en su recuperación y tener una evolución favorable y satisfactoria de dicha lesión.

## Discussion

*Subacromial syndrome is the term used to describe subacromial impingement syndrome (SIS), which includes rotator cuff syndrome, tendonitis, and bursitis of the shoulder<sup>(1)</sup>. Subacromial impingement syndrome (SIS) represents a spectrum of pathologies ranging from subacromial bursitis to rotator cuff tendinopathy and full-thickness rotator cuff tears. The relationship between subacromial impingement and rotator cuff disease in the etiology of rotator cuff injury is a matter of debate<sup>(2)</sup>.*

*This injury, if it does not receive the appropriate treatment and in the considered time, can decrease the passive stability of the shoulder and cause an overload of the rotator cuff muscle, fatigue and subsequent injuries to adequately control the translation of the humeral head, it may even be present a moderate degree of multidirectional instability, the supraspinatus muscle being the most affected by space compromise<sup>(3-4)</sup>.*

*That is why physiotherapy in this type of pathology is essential and required for successful recovery in this type of patient<sup>(1)</sup>. The objective in rehabilitation is focused on functional recovery: decrease in pain<sup>(1)</sup>, increase the range of motion<sup>(5,6)</sup> and restore muscle balance<sup>(7,8)</sup>, in addition to integration into their pre-exercise activities. injury<sup>(9,10)</sup>.*

*In the first phase, it is convenient to work with both muscle and joint stretching to regain the range of motion lost after the injury<sup>(1,6,9)</sup> for adequate movement of the scapulothoracic and glenohumeral joints and the inflammatory process.*

*In a second phase we found the inclusion of muscle strengthening exercises<sup>(5-6)</sup>, both concentric and eccentric<sup>(7-10)</sup>, in addition to favoring the healing process. It would also be convenient to include joint stabilization exercises such as "proprioceptive" exercises in this phase<sup>(9)</sup>.*

*Finally, in a third phase, we would include a program to adapt your daily life.*



## Conclusions

*SIS is an easily detected clinical pathology with appropriate and corresponding imaging studies and requires specific primary physiotherapy treatment for optimal recovery, which includes, in addition to passive therapy, a variety of concentric and eccentric exercises to be successful. In his recovery and have a favorable and satisfactory evolution of said injury.*

## Declaración de transparencia

El autor principal (defensor del manuscrito) asegura que el contenido de este trabajo es 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.

## Fuentes de Financiación

Los autores declaran no haber tenido ninguna fuente de financiación.

## Conflicto de Intereses

Los autores declaran no haber tenido ninguna fuente de financiación.

## Publicación

Este trabajo no ha sido presentado en ningún evento científico (congreso o jornada)

## BIBLIOGRAFÍA

- Gebremariam L, Hay EM, van der Sande R, Rinkel WD, Koes BW, Huisstede BM. Subacromial impingement syndrome—effectiveness of physiotherapy and manual therapy. *Br J Sports Med.* 2014 Aug;48(16):1202-8.

- van Rijn RM, Huisstede BM, Koes BW, et al. Associations between work-related factors and specific disorders of the shoulder—a systematic review of the literature. *Scand J Work Environ Health* 2010; 36:189–201.
- Budoff, J.E., Nirschl, R.P., Guidi, E.J., 1998. Debridement of partialthickness tears of the rotator cuff without acromioplasty. Longterm follow-up and review of the literature. *J. Bone Joint Surg. Am.* 80, 733–748.
- Michener LA, McClure PW, Karduna AR. Anatomical and biomechanical mechanisms of subacromial impingement syndrome. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 2003 Jun;18(5):369-79.
- Seco, C., Toledo, J., Hernández, S. (2016). Fisioterapia de la patología del manguito rotador manejo conservador y tras la cirugía en Fisioterapia en especialidades clínicas, editorial panamericana, 125-137
- Ramos A., Lara M. y Arana E. Rehabilitación de hombro en Atención Primaria: Efectividad de un protocolo aplicado. *Acercamiento multidisciplinar a la salud. Volumen II.* 2017
- Feijen S, Tate A, Kuppens K, Claes A, Struyf F. Swim-Training Volume and Shoulder Pain Across the Life Span of the Competitive Swimmer: A Systematic Review. *J Athl Train.* 2020 Jan;55(1):32-41. doi: 10.4085/1062-6050-439-18.
- Gutiérrez-Espinoza H, Araya-Quintanilla F, Cereceda-Muriel C, Álvarez-Bueno C, Martínez-Vizcaíno V, Cavero-Redondo I. Effect of supervised physiotherapy versus home exercise program in patients with subacromial impingement syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Phys Ther Sport.* 2020 Jan;41:34-42.
- Tarantino F. Propiocepción y trabajo de estabilidad en fisioterapia y en el deporte: principios en el diseño de ejercicios. 2014 [acceso: 31/08/2020]. Disponible en: <https://www.efisioterapia.net/articulos/propiocepcion-y-trabajo-estabilidad-fisioterapia-y-deporte-principios-diseno-ejercicios>
- Macías., et al. (2015). Fortalecimiento excéntrico en tendinopatías del manguito rotador. *Cirugía y Cirujanos.* 83(1) 74-80.

**OPOSICIONES**  
*Servicio Andaluz de Salud*

¡AVANZANDO  
CON LA REVISTA  
CIENTIFICA  
SANUM!

https://www.revistacientificasanum.com

**SANUM**  
Revista Científico-Sanitaria

Número actual | Archivo | Sobre la revista | Autores

**SANUM científico-sanitaria** es una revista digital de publicación periódica, con artículos en áreas sanitarias profesionales. La revista publica artículos originales, inéditos; los cuales son los trabajos deben cumplir las normas de **calidad, validez y rigor científico** para promover el conocimiento científico-sanitario y de expresión de la Federación de Empleados de Comercio (FESP UGT Andalucía).

**SANUM** es la revista científica sanitaria y de expresión de la Federación de Empleados de Comercio (FESP UGT Andalucía).

Es una revista Open Access (OA): todos sus artículos son accesibles libremente en Commons

**Indexación:**  
La revista se encuentra en proceso de indexación en varias bases de datos internacionales

**Leer Online**

ISSN: 2530-5468  
Vol. 2. Núm. 3. Octubre 2018.

**Editorial: Anisakis. todo lo que hay que saber para estar protegido@**  
Juan Carlos Díaz Conejero  
Sanum. nº3, vol.2, páginas 3.

Escribe aquí para buscar

[www.revistacientificasanum.com](http://www.revistacientificasanum.com)



# 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.

**¡Consúltala!**

**[tíficasanum.com](http://tíficasanum.com)**

# Efectividad de la posición decúbito lateral sobre la rotación de la cabeza fetal en gestantes en trabajo de parto portadoras de catéter epidural

Domínguez-Mejías, M. Falcón-Carvajal, L. "Efectividad de la posición decúbito lateral sobre la rotación de la cabeza fetal en gestantes en trabajo de parto portadoras de catéter epidural". SANUM 2021, 5(3) 52-58

## AUTORAS

María Domínguez Mejías


Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Materno-Infantil. Málaga.

Laura Falcón Carvajal

Enfermera Especialista en Obstetricia y Ginecología. Hospital Materno-Infantil. Málaga.

### Autora de correspondencia:

María Domínguez Mejías

 mariamatronamalaga@gmail.com

### Tipo de artículo:

Artículo de revisión

### Sección:

Obstetricia y ginecología

F. recepción: 03-03-2021

F. aceptación: 17-05-2021

## Resumen

La principal distocia por anomalías de la posición fetal es la posición en occipito posterior, que a su vez está considerada como la malposición más frecuente en el momento del expulsivo. Al evaluar la posición fetal mediante ecografía se observa que el 36% de los fetos estaban en occipito posterior al menos en alguna exploración vaginal. Puede suceder que no se realice ninguna rotación, permaneciendo la sutura sagital en un diámetro oblicuo, sin tender a girar ni hacia el pubis ni hacia el sacro materno. Al suceder esto, nos encontramos ante las denominadas posiciones occipito posteriores persistentes. En el 1.8-6% se han encontrado posiciones en occipito posteriores persistentes en las que la cabeza fetal no rota de forma espontánea. Aunque la incidencia de partos en occipito posterior persistente es baja, las complicaciones que le acompañan han hecho que se consideren una serie de métodos que intenten favorecer la rotación de la cabeza fetal y así mejorar los resultados materno-fetales.

El uso de los cambios posturales es uno de los métodos que se emplea para intentar que el occipucio rote de una posición posterior a anterior. En nuestro ámbito una de las posiciones más usadas es la posición materna en decúbito lateral. Este es un procedimiento propio y habitualmente utilizado por las matronas en el manejo del parto y que a su vez es destacable por su sencillez, seguridad y bajo coste.

## Palabras clave:

Distocia;

Feto;

Trabajo de Parto;

Rotación.

# Effectiveness of the lateral decubitus position on the rotation of the fetal head in pregnant women in labor with epidural catheters

## Abstract

The main dystocia due to fetal position abnormalities is the posterior occipital position, which is considered the most frequent malposition at the time of delivery. When evaluating the fetal position by ultrasound, it was observed that 36% of the fetuses were in the posterior occiput at least in some vaginal examination. It may happen that no rotation is performed, the sagittal suture remaining in an oblique diameter, without tending to rotate towards the pubis or towards the maternal sacrum. When this happens, we are faced with the so-called persistent occipital posterior positions. In 1.8-6%, persistent posterior occipital positions have been found in which the fetal head does not rotate spontaneously. Although the incidence of persistent occipital posterior deliveries is low, the accompanying complications have led to the consideration of a series of methods that attempt to favor the rotation of the fetal head and thus improve maternal-fetal outcomes.

The use of postural changes is one of the methods used to try to rotate the occiput from a posterior to an anterior position. In our setting, one of the most used positions is the maternal position in lateral decubitus. This is a procedure of its own and commonly used by midwives in the management of childbirth and which in turn is notable for its simplicity, safety and low cost.

### Keywords:

Dystocia;  
Fetus;  
Labor, Obstetric;  
Rotation.



Instituto  
Lectura Fácil

PARA LA PROMOCIÓN  
Y UNIVERSALIZACIÓN  
DE LA LECTURA FÁCIL  
Y DE LA ACCESIBILIDAD  
COGNITIVA



[www.institutolecturafacil.org](http://www.institutolecturafacil.org)

## Introducción

El término distocia hace referencia a un parto de evolución anormal como consecuencia de alteraciones, simultáneas o independientes, en alguno de los elementos que interaccionan en el parto: el motor, el canal y el objeto del parto<sup>1</sup>. La posición occípito posterior (OP) está considerada como la principal distocia por anomalía de la posición fetal<sup>1-3</sup>.

Esta posición puede definirse como la orientación de la sutura sagital, coincidiendo con un diámetro oblicuo o anteroposterior de la pelvis materna y dirigiendo la fontanela menor hacia la parte posterior de la pelvis materna. De esta forma la fontanela menor puede quedar cerca de la articulación sacroilíaca izquierda (OIIPI), de la articulación sacroilíaca derecha (OIDP) o del sacro (OS) de la madre<sup>4</sup>. Está considerada como la malposición más frecuente en el momento del expulsivo<sup>5</sup>.

Se observan una serie de factores o complicaciones, tanto maternas como fetales, derivadas de la aparición de un feto en posición occipito posterior<sup>6</sup>.

Las posiciones OP están asociadas a un bajo nivel de parto espontáneo, sólo el 29% de las primíparas y el 55% de las multíparas lo consiguen<sup>7</sup>. Esto conlleva una mayor probabilidad de parto instrumental y cesárea<sup>8,9</sup>. Por otro lado, se aprecia un incremento en el número de desgarros perineales de tercer y cuarto grado debidos, en parte, a la alta tasa de partos instrumentales<sup>6,7,10-12</sup>.

Otras complicaciones maternas que pueden derivar de un parto en posición OP son la corioamnionitis, la infección puerperal y una mayor tasa de episiotomías y de pérdida hemática materna<sup>10-11</sup>.

También han sido estudiadas complicaciones fetales como la presencia de líquido amniótico teñido por meconio, los traumatismos del parto, el ingreso en unidades de atención neonatal y una estancia hospitalaria neonatal más prolongada<sup>10,13</sup>.

La posición OP diagnosticada durante la primera etapa del trabajo de parto conlleva un manejo expectante cuando el patrón de frecuencia cardíaca fetal es tranquilizador y el trabajo de parto va progresando. La intervención es innecesaria porque la posición OP en esta etapa es un mal predictor de la necesidad posterior de un parto por cesárea y ninguna intervención ha demostrado ser beneficiosa<sup>14</sup>.

Debido a las complicaciones asociadas existen diversos métodos para intentar rotar la cabeza

fetal. Nos centraremos en el cambio de posición materna, concretamente en la posición decúbito lateral, por tratarse de un procedimiento propio y habitualmente utilizado por las matronas en el manejo del parto. Además, es una técnica que puede llevarse a cabo en gestantes portadoras de catéter epidural teniendo en cuenta que su uso está muy extendido entre las gestantes que ingresan de parto. Igualmente destaca por su sencillez, seguridad y bajo coste.

## Metodología

Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos científicas sanitarias tanto internacionales como Cochrane library, Pub-Med y Lilacs como nacionales, Cuiden. El objetivo inicial de la búsqueda era todo artículo relevante, en lengua hispana o inglesa, incluido desde el año 2014, aunque se ha incluido alguno más antiguo por su relevancia con el estudio y por la escasez de estudios científicos sobre este tema. Los descriptores utilizados han sido: posición materna, decúbito lateral, posición occipito posterior, rotación fetal, combinados con el operador booleano "AND".

## Resultados

Se han encontrado estudios que analizan distintas variedades de adoptar la posición de decúbito lateral; en un ensayo controlado multicéntrico se evalúa si la posición en decúbito lateral de forma asimétrica facilita la rotación a posiciones occípito anteriores. Esta posición se lleva a cabo colocando la pierna inferior en el mismo eje que el cuerpo y la pierna superior hiperflexionada (espinilla-fémur, tobillo menor a 90 grados) apoyada sobre la pernera. El decúbito lateral se llevó a cabo hacia el lado opuesto donde se encontraba la columna vertebral fetal. Las mujeres que pertenecían al grupo control adoptaron una posición dorsal recostada durante la primera hora, tras esto, podían adoptar cualquier otra posición que les resultara cómoda excepto la de decúbito lateral asimétrico<sup>15</sup>.

Una vez se compararon ambos grupos, se evidenció que no hubo diferencias significativas en la rotación fetal de OP a OA tras una hora de intervención (21.9% para el grupo intervención vs 21.6% para el grupo control). Por tanto, los autores remarcaron como conclusión la necesidad de futuras investigaciones sobre este tema que amplíen el campo de estudio a otras posiciones maternas que puedan facilitar la rotación del feto<sup>15</sup>.

En 2013 se publicó un ensayo clínico aleatorizado realizado en el Hospital Nord de Marsella con una muestra de 220 gestantes. El objetivo era evaluar qué posición materna facilita la rotación de posiciones OP fetales. En el grupo control las gestantes llevaron a cabo el trabajo de parto en decúbito supino y en el grupo de intervención adoptaron posiciones en función del plano de Hodge en que se encontraba la cabeza fetal. De las tres posiciones propuestas en el grupo intervención, la utilizada con más frecuencia (78,2% de los casos) fue la de decúbito lateral debido a las condiciones obstétricas de las participantes. Los autores concluyen que no hubo diferencias estadísticamente significativas en el tipo de parto entre el grupo control y el grupo de intervención, así como tampoco en el porcentaje de rotación de la cabeza fetal en cada uno de los grupos (78,2% en el grupo de intervención frente al 76,4% en el grupo control)<sup>16</sup>.

En un ensayo clínico aleatorizado del año 2018 se compararon dos grupos, usando la posición de Sims modificada para el grupo intervención y la libre elección de posición para el grupo control, exceptuando el uso de la posición de estudio<sup>8</sup>.

La posición de Sims modificada consiste en colocar a la gestante en decúbito lateral sobre el mismo lado de la columna fetal. La pierna superior queda apoyada en la pernera, realizando una flexión de la rodilla de 90°, al mismo tiempo que se realiza una ligera rotación interna, mientras que la pierna está extendida. De esta forma se logra una posición pélvica asimétrica, aumentando el

diámetro de la pelvis media e inferior. Además, en esta posición el sacro presenta libertad de movimiento<sup>8</sup>.

Esta postura fue adoptada durante al menos 40 minutos ininterrumpidos, pudiendo cambiar a otras posiciones durante 20 minutos si lo deseaban, pero no se les permitía adoptar posiciones en las que se encontraran hacia el lado opuesto del dorso fetal para evitar factores de confusión<sup>8</sup>.

Finalmente, en el grupo intervención se obtuvo un porcentaje de rotación a una posición anterior del 50,8%, frente al 21,7% del grupo control, obteniendo como conclusión que la posición de Sims modificada es una postura materna que ha demostrado eficacia para rotar posiciones occipito posteriores persistentes, además de considerarse una posición cómoda y bien tolerada por las gestantes<sup>8</sup>.

## Discusión

Al realizar la búsqueda bibliográfica, se pone de manifiesto la escasez de artículos que hay en relación al tema seleccionado, durante los últimos años. En la actualidad tan solo la posición de Sims ha demostrado eficacia a la hora de rotar la cabeza fetal desde una posición OP a occipito anterior. Esta variante de la posición decúbito lateral se caracteriza porque la gestante debe acostarse sobre el lado en el que se encuentre el dorso fetal. Además, destaca por tratarse de una posición cómoda y fácil de adop-

# DISTRIBUIMOS A LOS PRINCIPALES PUNTOS DE VENTA

¡Pregunta en tu librería de confianza!

**eRodio**  
*Formación para el empleo*



tar por parte de las gestantes que son portadoras de un catéter epidural.

El resto de estudios analizados arrojan datos que muestran que no hay evidencias significativas y por este motivo sus investigadores alertan de la necesidad de futuros proyectos de investigación que amplíen este campo de estudio.

Otro aspecto a tener en cuenta es el momento en el que se procedería a realizar la intervención, pues teniendo en cuenta que un alto porcentaje de las mismas rota de forma espontánea durante el proceso de dilatación<sup>5</sup>, resultaría interesante esperar hasta alcanzar la dilatación completa o cercana a la misma para así dejar actuar al propio mecanismo fisiológico del parto.

Además, también es importante resaltar el tiempo mínimo que debe mantenerse la posición para que resulte ser efectiva y se produzca el resultado deseado, en este caso el estudio que demostró obtener resultados significativos estableció que la gestante debía adoptar la posición durante al menos 40 minutos. Otros estudios consultados demuestran que la efectividad de la posición aumenta transcurridos 30 minutos.

### Discussion

*When carrying out the bibliographic search, the scarcity of articles in relation to the selected topic in recent years is revealed. At present, only the Sims position has been shown to be effective in rotating the fetal head from OP to occiput anterior. This variant of the lateral decubitus position is characterized by the fact that the pregnant woman must lie on the side with the fetal back. In addition, it stands out for being a comfortable and easy position to adopt by pregnant women who are carriers of an epidural catheter.*

*The rest of the studies analyzed yield data that show that there is no significant evidence and for this reason their researchers warn of the need for future research projects that expand this field of study.*

*Another aspect to take into account is the moment in which the intervention would be carried out, since taking into account that a high percentage of them rotate spontaneously during the dilation process<sup>5</sup>, it would be interesting to wait until full dilation is reached or close to it in order to allow the physiological mechanism of childbirth to act.*

*In addition, it is also important to highlight the minimum time that the position must be maintained to be effective and to produce the desired result, in this case the study that showed significant results established that the pregnant woman had to adopt the position for at least 40 minutes. Other studies consulted show that the effectiveness of the position increases after 30 minutes.*

### Conclusión

La incidencia de esta anomalía en la posición fetal puede encontrarse en el 40% de los partos cuando se trata de una etapa temprana, reduciéndose al 20-30% al alcanzar la dilatación completa.<sup>16</sup> Además, la utilización del estudio ecográfico durante el trabajo de parto ha aportado nueva información mostrando que, las posiciones occipito posteriores son más bien el resultado de un fallo en la rotación que el hecho de partir de una posición posterior primitiva.<sup>5</sup>

Esto se traduce en un parto más laborioso, de mayor duración y en ocasiones más doloroso para la gestante, que a su vez se ve asociado a una serie de complicaciones maternas y fetales por el hecho de que el feto haya adoptado esa posición. Asimismo, se une el hecho de que en ocasiones los profesionales sanitarios encargados del cuidado de la gestante, no conocen qué posición materna presenta mayor probabilidad a la hora de favorecer la rotación de la cabeza fetal.

Teniendo en cuenta que la primera opción estaría basada en propiciar la libertad de movimientos de la gestante, debemos adaptarnos a las necesidades de cada una de ellas y como ya se ha comentado con anterioridad, la tasa de uso de analgesia epidural es alta, limitando por tanto el libre movimiento y teniendo que recurrir a otro tipo de técnicas.

El hecho de conocer posiciones maternas que han demostrado poseer evidencia científica, hace que los profesionales sanitarios las puedan incorporar en su práctica clínica diaria. Especialmente la figura de la matrona que representa un papel fundamental, pues es la encargada de acompañar a la gestante durante todo el proceso.

Por último, resaltar la importancia de seguir ampliando conocimientos dentro del campo de estudio que hace referencia a las posiciones maternas para intentar rotar la cabeza fetal, pues hoy en día sigue existiendo cierta controversia con otras posiciones de estudio que aún no han obtenido resultados significativos por la falta de estudios en este ámbito.



En el caso de que en un futuro se consigan, podrán implementarse protocolos y guías de práctica clínica que orientarán la práctica clínica asistencial diaria de los profesionales, actuando así en base al conocimiento científico existente.

## Conclusion

*The incidence of this anomaly in the fetal position can be found in 40% of deliveries when it is an early stage, reducing to 20-30% when reaching full dilation. Furthermore, the use of the ultrasound study during labor has provided new information showing that occipital posterior positions are more the result of a failure in rotation than the fact of starting from a primitive posterior position. 5*

*This translates into a more laborious, longer and sometimes more painful delivery for the pregnant woman, which in turn is associated with a series of maternal and fetal complications due to the fact that the fetus has adopted that position. Likewise, it is added the fact that sometimes the health professionals in charge of the care of the pregnant woman do not know which maternal position is more likely to favor the rotation of the fetal head.*

*Taking into account that the first option would be based on promoting the freedom of movement of the pregnant woman, we must adapt to the needs of each one of them and as mentioned previously, the rate of use of epidural analgesia is high, limiting by both free movement and having to resort to other types of techniques.*

*Knowing maternal positions that have been shown to have scientific evidence makes it possible for health professionals to incorporate them into their daily clinical practice. Especially the figure of the midwife who plays a fundamental role, as she is in charge of accompanying the pregnant woman throughout the process.*

*Finally, highlight the importance of continuing to expand knowledge within the field of study that refers to maternal positions to try to rotate the fetal head, since today there is still some controversy with other study positions that have not yet obtained significant results due to the lack of studies in this area. In the event that they are achieved in the future, protocols and clinical practice guidelines may be implemented that will guide the daily clinical practice of*

*professionals, thus acting on the basis of existing scientific knowledge.*

## Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el contenido de este trabajo es 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.

## Fuentes de Financiación

Ninguna.

## Conflicto de Intereses

No existen.

## Publicación

Este trabajo no ha sido presentado en ningún evento científico (congreso o jornada).

## Agradecimientos

Agradecemos a todos/as nuestros/as compañeros/as la colaboración desinteresada y la apuesta por el aprendizaje basado en la búsqueda bibliográfica de evidencia científica para tratar problemas que abordamos en la práctica asistencial.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Laílla Vicens JM, González Bosquet E, del Sol Fernández JR, et al. *Distocias del parto: del motor, del canal y del objeto del parto*. En: González-Merlo J, et al, editores. "Obstetricia". 7ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018. p. 283-300.
2. Albillos Alonso L, Espinilla Sanz B, Tomé Blanco E, et al. *Alteraciones del objeto, del motor y del canal del parto*. En: Espinilla Sanz B, Tomé Blanco E, Sardonil Vicario ME, et al, editores. "Manual de obstetricia para matronas". 4ª ed. Valladolid: Difacil; 2018. p. 317-345.
3. Salvador Sabés B, Isar Malo P. *Parto distócico*. En: Castán Mateo S, Toabajas Homs JJ, editores. "Obstetricia para matronas". Guía práctica. Madrid: Panamericana; 2013. p. 211-220.

4. Bueno-López V, Terré-Rull C, Casellas-Caro M, Fuentelsaz-Gallego C. *El impacto y la corrección de posiciones occipitoposteriores en el parto*. Rev Matronas prof [Internet]. 2015 [cited 2021 Jan 25];16(4):118-123. Available from: <https://www.federacion-matronas.org/revista/wp-content/uploads/2018/01/revbibl-posiciones-occipitoposteriores-parto.pdf>
5. Castel P, Bretelle F, D'Ercole C, Blanc J. *Pathophysiology, diagnosis and management of occiput posterior presentation during labor*. Rev Gynecol Obstet Fertil Senol [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 25];47(4):370-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30753901/>
6. Guittier MJ, Othenin-Girard V, de Gasquet B, Irion O, Boulvain M. *Maternal positioning to correct occiput posterior fetal position during the first stage of labour: A randomised controlled trial*. Rev BJOG [Internet]. 2016 [cited 2021 Jan 25];123(13):2199-207. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26806596/>
7. Fitzpatrick M, McQuillan K, O'Herlihy C. *Influence of Persistent Occiput Posterior Position on Delivery Outcome*. Rev Obstet Gynecol [Internet]. 2001 [cited 2021 Jan 25];98(6):1027-31. Available from: [https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2001/12000/Influence\\_of\\_Persistent\\_Occiput\\_Posterior\\_Position.7.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2001/12000/Influence_of_Persistent_Occiput_Posterior_Position.7.aspx)
8. Bueno-Lopez V, Fuentelsaz-Gallego C, Casellas-Caro M, Falgueras-Serrano AM, Crespo-Berros S, Silvano-Cocinero AM, et al. *Efficiency of the modified Sims maternal position in the rotation of persistent occiput posterior position during labor: A randomized clinical trial*. Rev Birth [Internet]. 2018 [cited 2021 Jan 25];45(4):385-92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29537658/>
9. Othenin-Girard V, Boulvain M, Guittier MJ. *Occiput posterior presentation at delivery: Materno-foetal outcomes and predictive factors of rotation*. Rev Gynecol Obstet Fertil Senol [Internet]. 2018 [cited 2021 Jan 25];46(2):93-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29366610/>
10. Cheng YW, Shaffer BL, Caughey AB. *The Association Between Persistent Occiput Posterior Position and Neonatal Outcomes*. Rev Obstet Gynecol [Internet]. 2006 [cited 2021 Jan 25];107(4):837-44. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16582120/>
11. Ponkey SE, Cohen AP, Heffner LJ, Lieberman E. *Persistent Fetal Occiput Posterior Position*. Rev Obstet Gynecol [Internet]. 2003 [cited 2021 Jan 25];101(5):915-20. Available from: [https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2003/05000/persistent\\_fetal\\_occiput\\_posterior\\_position\\_.16.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2003/05000/persistent_fetal_occiput_posterior_position_.16.aspx)
12. Hirsch E, Elue R, Wagner A, Nelson K, Silver RK, Zhou Y, et al. *Severe perineal laceration during operative vaginal delivery: The impact of occiput posterior position*. Rev J Perinatol [Internet]. 2014 [cited 2021 Jan 25];34(12):898-900. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24875411/>
13. Dahlqvist K, Jonsson M. *Neonatal outcomes of deliveries in occiput posterior position when delayed pushing is practiced: A cohort study*. Rev BMC Pregnancy and Childbirth [Internet]. 2017 [cited 2021 Jan 25];17(1):377. Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1556-5>
14. *UpToDate* [Internet]. Wolters Kluwer; c1992-2021 [cited 2021 Jan 25]. Occiput posterior position; [aprox. 8 p.]. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/occiput-posterior-position?search=occipito%20posterior&source=search\\_result&selectedTitle=1~10&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/occiput-posterior-position?search=occipito%20posterior&source=search_result&selectedTitle=1~10&usage_type=default&display_rank=1)
15. Le Ray C, Lepleux F, De La Calle A, Guerin J, Selam N, Dreyfus M, et al. *Lateral asymmetric decubitus position for the rotation of occipito-posterior positions: multicenter randomized controlled trial EVADELA*. Rev Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2016 [cited 2021 Jan 27];215(4):511.e1-511.e7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27242201/>
16. Desbriere R, Blanc J, Le Dû R, Renner JP, Carcopino X, Loundou A, et al. *Is maternal posturing during labor efficient in preventing persistent occiput posterior position? A randomized controlled trial*. Rev AJOG [Internet]. 2013 [cited 2021 Jan 25];208(1):60.e1-60.e8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2012.10.882>



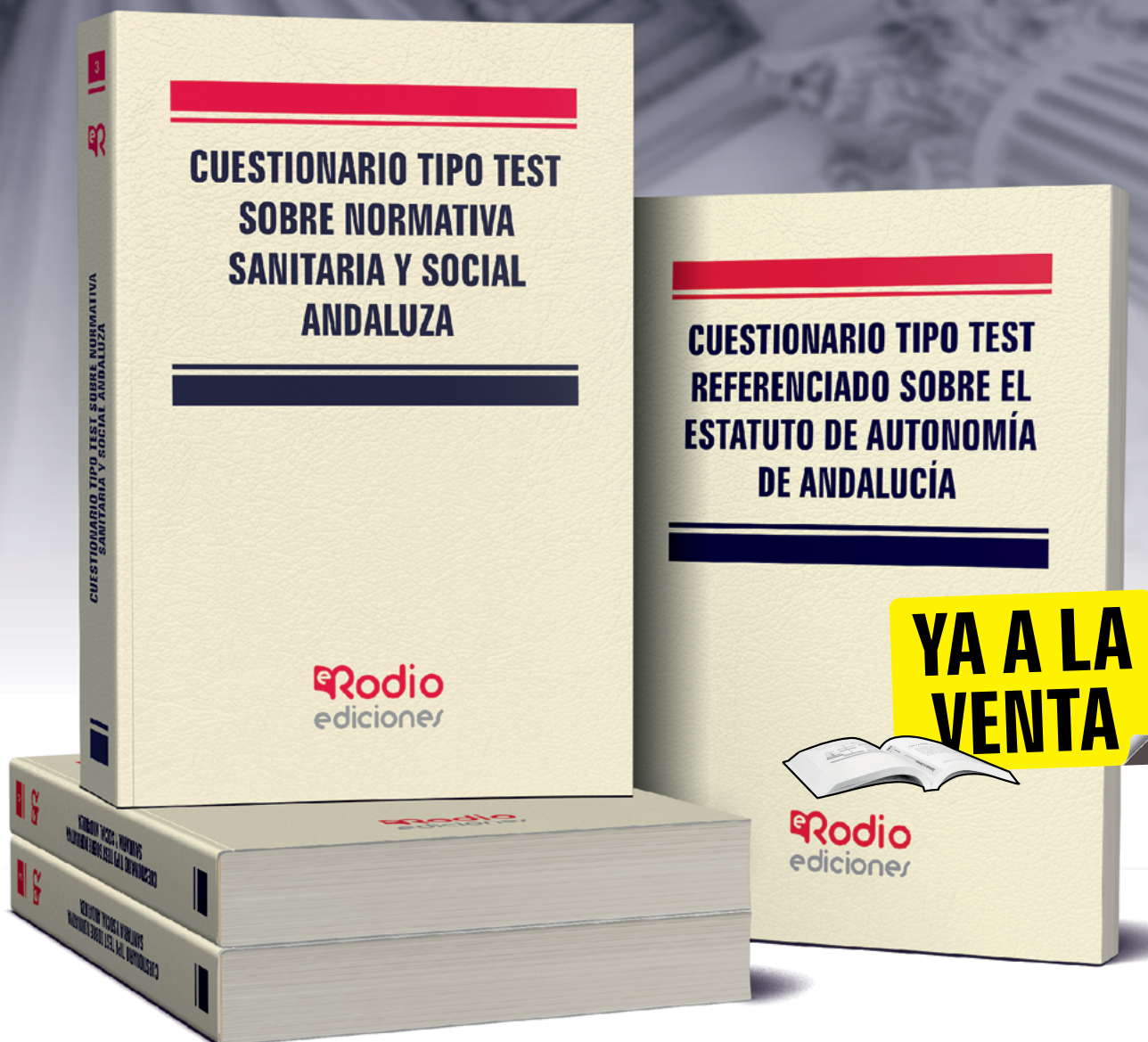
**OPOSICIONES**  
*Servicio Andaluz de Salud*

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)    

**Rodio**  
ediciones

**Colección**  
**JURÍDICA**



**¡PÍDELOS EN TU LIBRERÍA!**

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)



# Asociación entre esquizofrenia y tabaquismo

Lagomazzini-Mellado, B. Escobar-Medrano, P.M. Salgado-Palacios, I.R. Vázquez-González, A.M.  
"Asociación entre esquizofrenia y tabaquismo".  
SANUM 2021, 5(3) 60-69

## AUTORAS

**Bárbara Lagomazzini Mellado**

Enfermera. UGC Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Universitario de Jerez. Cádiz.

**Paola de las Mercedes Escobar Medrano**

Enfermera UGC Retén Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

**Irene del Rocío Salgado Palacios**

Enfermera. Medicina Interna. Hospital Virgen del Camino (José Manuel Pascual Pascual, S.A.). Sanlúcar de Barrameda. Cádiz

**Ana María Vázquez González**

Enfermera. UGC Retén. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

## Autora de correspondencia:

**Bárbara Lagomazzini Mellado**

 lagomazzinimellado@hotmail.com

## Tipo de artículo:

Artículo de revisión

## Sección:

Salud mental

**F. recepción:** 27-04-2021

**F. aceptación:** 09-07-2021

## Resumen

La esquizofrenia es una enfermedad mental que se incluye en el trastorno mental grave con una prevalencia del 1%, caracterizada por síntomas positivos y negativos. El tabaquismo ocasiona problemas físicos y psíquicos como es la adicción a la nicotina.

## Objetivo general

Analizar la evidencia científica sobre la asociación entre esquizofrenia y tabaquismo.

## Metodología

Revisión bibliográfica narrativa. A partir de las palabras claves se han identificado descriptores mediante los tesauros DeCS y MeSH. Se han consultado bases de datos y portales de salud. En el procedimiento de búsqueda se han utilizado los operadores booleanos y se han definido unos criterios de inclusión y exclusión.

## Resultados

Existen aspectos positivos asociados al consumo de tabaco como son la mejora de los efectos secundarios de los antipsicóticos y síntomas de la enfermedad. Los factores de riesgo son similares a los de la población general, siendo más en la población con esquizofrenia que les perjudica.

## Conclusión

La hipótesis de la automedicación explica la mayor prevalencia del tabaquismo en personas con esquizofrenia.

## Palabras clave:

Esquizofrenia;

Tabaco;

Nicotina;

Factores de riesgo;

Factores Protectores.

# Association between schizophrenia and smoking

## Abstract

Schizophrenia is a mental illness that is included in the severe mental disorder with a prevalence of 1%, characterized by positive and negative symptoms. Smoking causes physical and mental problems such as nicotine addiction.

## General objective

Analyze the scientific evidence on the association between schizophrenia and smoking.

## Methodology

Narrative bibliographic review. Descriptors have been identified using the DeCS and MeSH thesauri. Databases and health portals have been consulted. The search procedure used the Boolean operators and defined criteria for inclusion and exclusion.

## Results

There are positive aspects associated with tobacco use such as improving the side effects of antipsychotics and symptoms of the disease. The risk factors are similar to those of the general population, being more in the population with schizophrenia that harms them.

## Conclusion

The hypothesis of self-medication explains the higher prevalence of smoking in people with schizophrenia.

### Keywords:

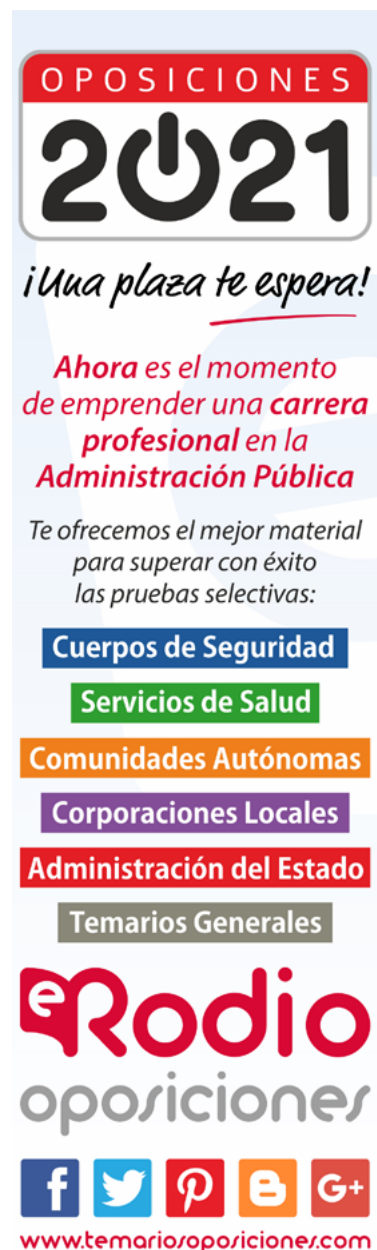
Schizophrenia;

Tobacco;

Nicotine;

Risk Factors;

Protective Factors.



**OPOSICIONES**  
**2021**

*¡Una plaza te espera!*

**Ahora es el momento de emprender una carrera profesional en la Administración Pública**

Te ofrecemos el mejor material para superar con éxito las pruebas selectivas:

- Cuerpos de Seguridad
- Servicios de Salud
- Comunidades Autónomas
- Corporaciones Locales
- Administración del Estado
- Temarios Generales

**Rodio**  
oposiciones

f t p B G+

[www.temariooposiciones.com](http://www.temariooposiciones.com)

### Introducción

Actualmente el tabaquismo supone un problema de salud pública. La prevalencia de personas consumidoras de tabaco sigue siendo alta a pesar de las medidas preventivas que se han llevado a cabo en los últimos años. El consumo de tabaco es superior en la población con algún tipo de enfermedad mental, siendo el tabaquismo responsable de muertes, problemas de salud y elevado gasto económico y, además, si se presenta en personas con esquizofrenia conlleva a una serie de peculiaridades.

La esquizofrenia es un tipo de psicosis que conlleva la presencia de delirios y alucinaciones. En nuestro contexto sanitario la esquizofrenia se incluye dentro del proceso asistencial integrado trastorno mental grave. Es considerada una enfermedad incapacitante caracterizada por la alteración de la percepción, los sentimientos, los pensamientos, el lenguaje y la conducta<sup>21</sup>.

Los síntomas característicos de la esquizofrenia se dividen en síntomas positivos y negativos. Entre los positivos se muestran las alucinaciones (percepciones sensitivas que parecen ser reales, pero se producen sin la presencia de un estímulo externo), ideas delirantes (la persona tiene creencias que no son ciertas), pensamiento desorganizado (la forma de pensar de la persona es extraña e incoherente) y conducta desorganizada (comportamiento extravagante mediante movimientos corporales anormales). En cuanto a los síntomas negativos se caracterizan como una disminución de las funciones normales. Éstos son aplanamiento afectivo (la persona no siente afecto, no puede modular sus emociones en función de lo que sucede), alolia (perdida o disminución de la cantidad y la riqueza del lenguaje), abulia (perdida de la capacidad para iniciar y mantener actividades encomendadas) y anhedonia (disminución de la capacidad de sentir placer)<sup>2,8</sup>.

Actualmente no existe una presentación establecida para la esquizofrenia, se caracteriza por ser compleja y agruparse en varios subtipos, como son esquizofrenia de tipo paranoide, hebefrénica (desorganizada), catatónica, simple y residual<sup>3</sup>.

En la actualidad la esquizofrenia cuenta con un 1% de prevalencia respecto a la población general<sup>3</sup>. Siendo más de 21 millones de personas las que se ven afectadas por esta enfermedad mental. La edad media de inicio es de 15-25 años en hombres y 25-35 en mujeres, siendo más frecuente en hombres que en mujeres<sup>21</sup>. Actualmente no se conoce la causa de la esquizofrenia. No existe cura para este trastorno

mental, pero existen medicamentos que ayudan a controlar los síntomas<sup>11</sup>.

Las probabilidades de una persona con esquizofrenia de morir a una edad anticipada respecto a la población general son de entre 2 y 2,5 veces por encima de lo normal. Esta elevada probabilidad está asociada a enfermedades físicas, como pueden ser enfermedades infecciosas, cardiovasculares y metabólicas, siendo factor de riesgo el consumo elevado de tóxicos<sup>21</sup>.

Tener esquizofrenia aumenta el riesgo de desarrollar un problema con el alcohol o las drogas ocasionando así un aumento de la probabilidad de que reaparezcan los síntomas, así como enfermedades físicas debido al sedentarismo y los efectos secundarios que produce el tratamiento terapéutico, u ocasionar en la persona un aumento de las tentativas de suicidio<sup>11</sup>.

Según *National Institute on Drug Abuse* (2010) la adicción, también llamada drogodependencia es una enfermedad que perjudica las funciones cerebrales y el comportamiento, es conocida como el deseo, búsqueda y consumo compulsivo de droga pese a los efectos negativos que produce en la persona, así como ser incapaz cesar el consumo<sup>17</sup>.

Dentro de las adicciones, una de ellas es el tabaco, siendo el componente principal al que la persona se hace adicta la nicotina, cuya acción es provocar la estimulación de la actividad del sistema nervioso central. Esta adicción se conoce como tabaquismo<sup>22</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud, casi el 80% de los 1.100 millones de la población fumadora mundial habitan en países de medio o bajo nivel socioeconómico. La mitad de los consumidores mueren por causa del tabaco. Siendo como dato más de 8 millones de fallecidos al año. El tabaquismo es considerado como un importante factor de riesgo de patologías crónicas como son el cáncer, enfermedades pulmonares y cardiovasculares<sup>22</sup>.

La mayor parte de las complicaciones físicas se producen por otros componentes que no son la nicotina, sino aquellas sustancias químicas nocivas que conforman el humo del cigarrillo, entre las que destacan, el monóxido de carbono, alquitrán, acetaldehído y nitrosaminas. Por el contrario, la nicotina es la responsable de la adicción al consumo de tabaco<sup>12</sup>. Como consecuencia al consumo de tabaco, existe una mayor morbimortalidad en personas con trastorno mental, en este caso esquizofrenia, siendo este más vulnerable y con capacidad de desarrollo de dependencia superior a la población general, incrementando las probabilidades de padecer patologías clínicas<sup>28</sup>.

## Métodología

En cuanto al diseño del trabajo se trata de una revisión bibliográfica narrativa sobre la asociación que existe entre la esquizofrenia y el tabaquismo.

Se han identificado una serie de palabras claves del lenguaje natural y convertido en sus correspondientes descriptores a través de los tesauros DeCs y MeSH mostradas en la siguiente tabla:

| Palabras Claves                | Descriptores MeSH           | Descriptores DeCS   |
|--------------------------------|-----------------------------|---|
| <b>Fumar</b>                   | Smoking                     | Fumar/Smoking   |
| <b>Tabaquismo</b>              | Tobacco Use Disorder        | Tabaquismo/Tobacco Use Disorder                                     |
| <b>Nicotina</b>                | Nicotine                    | Nicotina/Nicotine   |
| <b>Trastornos psicóticos</b>   | Psychotic Disorders         | Trastornos psicóticos/Psychotic Disorder                            |
| <b>Esquizofrenia</b>           | Schizophrenia               | Esquizofrenia   |
| <b>Factores de riesgo</b>      | Risk Factors                | Factores de Riesgo/Risk Factors                                     |
| <b>Factores de protección</b>  | Protective Factors          | Factores Protectores/Protective Factors                             |
| <b>Conducta de fumar</b>       | Smoking                     | Fumar   |
| <b>Enfermedad Mental Grave</b> | -                           | -   |
| <b>Patología Dual</b>          | -                           | -   |
| <b>Adicción</b>                | Substance-Related Disorders | Trastornos Relacionados con Sustancias/ Substance-Related Disorders |
| <b>Comorbilidad</b>            | Comorbidity                 | Comorbilidad/Comorbidity  |

**Tabla 1.** Palabras claves y sus descriptores. Elaboración propia, 2020.

Para la búsqueda bibliográfica se han empleado los siguientes recursos bibliográficos:

La búsqueda electrónica ha sido realizada a través de las diferentes bases de datos, donde se ha localizado y obtenido la información necesaria, como Biomed Central, Cochrane Library, Cuiden, Dialnet, Lilacs, NNNConsult, PubmedCentral, Biomed Central, PsycINFO y ResearchGate.

Se ha realizado búsqueda a través de los siguientes portales de salud:

- Organización Mundial de la Salud (OMS).
- National Institute of Mental Health (NIH).
- National Institute on Drug Abuse.

Se han combinado para el procedimiento de búsqueda los distintos descriptores y en su defecto las palabras clave (Tabla 1) mediante los operadores booleanos (AND, OR, NOT) para identificar la documentación científica que permita dar respuesta a los objetivos.

Para mejorar la eficacia de la búsqueda se han definido una serie de criterios de inclusión y exclusión con la idea de filtrar la información inicialmente encontrada.

En los criterios de inclusión se van a considerar aquellos documentos que cumplan las siguientes características:

- Incluir los descriptores y/o palabras clave en el título o en el resumen.

- Haber sido publicados en los últimos 6 años, exceptuando cuatro artículos que han sido considerados de gran interés para la elaboración de este trabajo.
- Estar escritos en inglés o español.

Se van a desestimar aquellos documentos que cumplan las características siguientes:

- Hacer referencia al trastorno bipolar o trastorno límite de la personalidad (a pesar de que se incluye en el trastorno mental grave).
- Focalizada en documentos en los que hablen sobre la población anciana, gestantes y adolescentes.

## Resultados

### 1. Factores de riesgo y de protección del tabaquismo en personas con esquizofrenia

Antes de abordar la descripción de los factores de riesgo y factores de protección se pasa a hacer una breve explicación acerca del mecanismo fisiopatológico por el que la nicotina crea dependencia.

### 2. Mecanismo fisiopatológico del tabaquismo en personas con esquizofrenia

Parece ser que existe un vínculo entre el aumento de los efectos de la nicotina y el aumento de la tasa de tabaquismo en esquizofrenia<sup>14</sup>. Los efectos de la nicotina en los síntomas de la esquizofrenia, así como la cognición deben ser tenidos en cuenta para entender el vínculo que existe entre la nicotina y la esquizofrenia<sup>5</sup>.

Se ha podido ver que los fumadores que padecen esquizofrenia tienen mayores niveles de cotinina (metabolito de la nicotina) en la orina que aquellos que no la padecen, lo que afirma que aquellos fumadores con esquizofrenia consumen más nicotina debido a las inhalaciones más intensas al fumar<sup>26</sup>.

Se pensaba que consumir tabaco en grandes cantidades era debido a la propia enfermedad mental y se estimó que podría producirse mediante: un proceso de institucionalización en el que el consumo de taba-

co en pacientes esquizofrénicos u otros trastornos se transmitan por imitación entre ellos mediante entornos de salud mental. Otra causa puede ser que aquellos pacientes esquizofrénicos que consumen tabaco tienen una falsa creencia sobre el consumo de tabaco, así creyendo que ocasiona beneficios psicológicos en ellos y esto ocasiona menor probabilidad de que cesen el consumo. Otra teoría puede ser que consuman por aburrimiento, apatía o para aliviar los síntomas clínicos de la enfermedad o los efectos secundarios que les provoca los antipsicóticos, a lo que se conoce como hipótesis de automedicación<sup>27</sup>. Según esta teoría, las personas que padecen esquizofrenia consumen tabaco en altas cantidades para reducir los síntomas clínicos o los efectos secundarios que pueden producir los medicamentos antipsicóticos en ellos, así aliviando los síntomas extrapiramidales<sup>4</sup>. La carencia de actividad dopaminérgica prefrontal siendo vinculada con los síntomas negativos de la esquizofrenia se encuentran disminuidos con el consumo de nicotina<sup>26</sup>. El tabaquismo se ha vinculado con niveles más bajos de acatisia que es provocada por la medicación antipsicótica, lo que produce una mayor adicción<sup>27</sup>.

Las personas con esquizofrenia muestran un deterioro en varias funciones cognitivas como la atención, memoria o el procesamiento auditivo<sup>26</sup>. Éstas mejoran por el consumo de tabaco en la esquizofrenia debido a que la nicotina tiene gran interacción con la dopamina, provoca un incremento de la liberación de dopamina y glutamato en el córtex prefrontal y regula el proceso sensorial<sup>20</sup>. Esto implica mejorar el rendimiento de sus funciones cognitivas como pueden ser la memoria, concentración y atención<sup>10</sup>. Se produce como resultado de los efectos estimulantes de la nicotina, estando vinculado mayoritariamente con los síntomas negativos en vez de los síntomas positivos<sup>13</sup>. Por el contrario, la acción de la dopamina puede verse disminuida debido al consumo crónico del tabaco a causa de la tolerancia y desensibilización de los receptores nicotínicos<sup>10</sup>.

Dentro de los mecanismos fisiopatológicos que relaciona el consumo de tabaco en la esquizofrenia se observa que existe una segunda hipótesis que lo expone, es la hipótesis de vulnerabilidad compartida, la cual pone de manifiesto que las personas con esquizofrenia tienen mayor vulnerabilidad a consumir tabaco que el resto de la población debido a los déficits neurológicos que presenta la psicopatología y los factores genéticos compartidos<sup>26</sup>.

Como bien se ha mencionado anteriormente, se ha observado un mecanismo fisiopatológico que interviene en la relación entre la esquizofrenia y el tabaquismo, pudiéndose observar una serie de factores de protección y factores de riesgo para esta población.



### 3. Factores de protección del tabaquismo en personas con esquizofrenia

A continuación, se describen los factores que se han identificado como factores de protección para la persona con esquizofrenia consumidora de tabaco. Los factores de riesgo aumentan las probabilidades de que una persona consuma algún tipo de droga, en cambio los factores de protección son aquellos que hacen que disminuya el riesgo de este iniciar el consumo<sup>18</sup>.

Al analizar previamente los datos obtenidos acerca de los factores de protección del consumo de tabaco se contemplan una serie factores de protección para que la persona no consuma tabaco.

#### Factores protectores en la prevención del tabaquismo

Como factores protectores para evitar el consumo de tabaco en la población general predominan una serie de factores como pueden ser<sup>6</sup>:

- Interactuar con los demás siendo conveniente que participe en diferentes deportes.
- Aprender a quererse a sí mismos.
- Pasar tiempo con personas, amigos, familiares que no consuman tabaco, en concreto con su mejor amigo, del que puede observar aspectos positivos y reconfortantes.

- Pertener a una unidad familiar en la que los padres no consuman tabaco, ya que los éstos en la mayor parte de los casos son el modelo de sus hijos.
- Disponer una buena conciencia de lo perjudicial que es el tabaco para la salud.

#### Factores de protección para la persona con esquizofrenia

En personas con esquizofrenia frente a la conducta de fumar no se ha identificado evidencias acerca de los factores de protección, en cambio, la literatura científica nos muestra los posibles aspectos positivos que encuentran las personas con esquizofrenia fumadoras.

Como bien se ha mencionado anteriormente, el elevado consumo de tabaco se observa que es debido a que la persona que padece esquizofrenia obtiene mejoría de la psicopatología<sup>1</sup>.

Según la hipótesis de la automedicación, diversos estudios han demostrado que las personas con esquizofrenia consumen tabaco en altas cantidades provoca una mejoría de los efectos no deseables de la medicación antipsicótica como puede ser el descenso de la actividad motriz, sedación, mareo, presión arterial baja<sup>1,12</sup>. Además de los síntomas extrapiramidales (disonía, acatisia, pseudo parkinsonismo, discinesia tardía) que tienen menor prevalencia y gravedad de estos aquellos que consumen tabaco. La hipótesis de automedicación en concordancia a los síntomas negativos y cognitivos de la esquizofrenia muestra que el elevado consumo de tabaco pro-

# OPOSICIONES

## *Servicio Andaluz de Salud*

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

**[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)**









## Asociación entre esquizofrenia y tabaquismo

duce una mejora en la atención, memoria espacial y procesamiento sensorial de esta población<sup>1</sup>. Se ha observado que en aquellos que consumen más de 30 cigarrillos al día poseen menos síntomas negativos, lo que resulta beneficiosa para la persona con esquizofrenia<sup>26</sup>.

### 4. Factores de riesgo del tabaquismo en personas con esquizofrenia

Se puede ver que existen dos puntos de vista a tratar este apartado. Se observa cómo existen determinadas condiciones de salud que hacen más vulnerables a las personas a consumir tabaco, y por otro lado que el tabaco pueda actuar como factor de riesgo en la esquizofrenia.

#### Factores de riesgo hacia la conducta de fumar

Tal como muestra el American Psychiatric Association (2014) existen una serie de factores de riesgo que aumentan la probabilidad de que una persona comience a consumir tabaco, entre los cuales destacamos<sup>2</sup>:

- *Temperamentales*: Aquellas personas que tienen un carácter externalizante tienen mayor predisposición a consumir tabaco.
- *Ambientales*: Aquellas personas que posean bajo nivel de educación y ganancias bajas tienen mayor probabilidad de consumir tabaco y hay menor posibilidad de que renuncien a ello.
- *Genéticos y fisiológico*: Los factores genéticos están implicados en el inicio y prolongación del consumo de tabaco, así como en el desarrollo del trastorno.

Asimismo, hay mayor predisposición a que las personas que consumen tabaco lleguen a desarrollar esquizofrenia, siendo el tabaco un factor de riesgo para que aparezca, ya que el inicio del consumo la mayor parte es antes de que surja la enfermedad<sup>7</sup>.

#### Tabaquismo como factor de riesgo

La mitad de la población general consumidora de tabaco y que no cesa el consumo en un futuro morirá por una enfermedad relacionada con el consumo de éste. La mayor parte de las enfermedades es el resultado de la exposición a los componentes del

humo del tabaco (monóxido de carbono, alquitranes y otros componentes no nicotínicos). La duración del consumo de tabaco es el factor predictor para revertir futuras afecciones. Siendo las enfermedades más comunes vinculadas al consumo de tabaco las cardiovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y el cáncer<sup>2</sup>.

Tal como se ha ido mencionando anteriormente, en la población con esquizofrenia existe una prominente prevalencia y especificidad del consumo de tabaco, siendo justificadas por factores biológicos (síntomas extrapiramidales, funciones cognitivas, zona mesolímbica, implicación de la dopamina) y psicosociales (imitación, apatía), los cuales tienen una fundamental función en los elevados índices de mortalidad y comorbilidad de esta población. En esquizofrenia ha sido reconocido el elevado consumo de tabaco un factor predisponente de mortalidad<sup>9</sup>.

Esta población tiene mayor probabilidad de padecer patologías graves en vista de la prominente prevalencia del consumo de tabaco y el bajo índice del cese tabáquico, estando vinculadas al tabaco enfermedades respiratorias, infecciosas o cardiovasculares, con un riesgo elevado de morir a edad temprana en comparación con la población general<sup>15</sup>. Las tasas de mortalidad y morbilidad en pacientes con esquizofrenia son más elevadas, siendo el 60% de las muertes en edad prematura. El riesgo de morir por una enfermedad respiratoria en esta población es de incluso 10 veces superior que en la población general<sup>26</sup>.

Con referencia al modelo de vulnerabilidad, los factores neurobiológicos y genéticos provocan deterioros cognitivos que mejoran con el consumo de nicotina, efectos que refuerzan a la persona, incrementa el deseo del consumo a lo largo del periodo de abstinencia y las personas con esquizofrenia pasan a actuar de forma impulsiva incrementando su vulnerabilidad al consumo de tabaco en el periodo de inicio, mantenimiento y recaída de la adicción<sup>25</sup>.

El consumo de tabaco produce una mayor excitación y agitación, así como la agravación de la enfermedad medida con la Escala de Impresión Clínica Global (ICG) y de los síntomas psicóticos positivos<sup>9</sup>. Conduce a que la persona con esquizofrenia le sea incrementado la dosis del tratamiento antipsicótico lo que genera un aumento de las discinesias tardías (trastorno del movimiento que aparece con el uso crónico de los fármacos)<sup>12</sup>.

Por otra parte, los fumadores con esquizofrenia detallaron que padecían deseos más intensos

durante la abstinencia, así como la gravedad de éstos (ansiedad, estado deprimido, aumento del apetito). Esto muestra el efecto adverso del cese del consumo en personas con esquizofrenia, aumentando el valor de los efectos positivos que la persona encuentra al consumo de tabaco, los cuales hacen que su deseo de abandonar el tabaco sea menor<sup>25</sup>. Es importante señalar que la persona se puede hacer tolerante a la nicotina debido al consumo excesivo de ésta, por lo que es necesario incrementar la dosis de nicotina para producir el efecto deseado que cuando consumía dosis inferiores<sup>26</sup>.

Se considera como riesgo sentir un deseo intenso de consumir nicotina, llegando a consumir en cantidad y agravar su estado de salud por ello, ya que la persona no tiene capacidad para controlar el consumo de tabaco, llegando a renunciar a aquello que le proporciona diversión o placer por éste. Además, la persona insiste en continuar con el consumo de tabaco aun sabiendo los efectos perjudiciales que conlleva para su salud<sup>26</sup>. Presentan la necesidad de incrementar el coste económico debido al valor que tiene asignado un paquete de cigarrillos y dependencia de la persona para consumirlo. La persona puede llegar incluso a tener dificultad para participar en actividades en las que se prohíbe el consumo de tabaco<sup>12</sup>.

Después de analizar los factores de riesgo que conlleva el hábito tabáquico en la población con esquizofrenia es fundamental lograr disminuir el consumo para aumentar la calidad de vida y salud de esta población<sup>15</sup>.

## Discusión

La evidencia ha identificado que existe una serie de aspectos positivos asociados a la conducta de fumar haciendo referencia a la hipótesis de la automedicación que demuestra que las personas con esquizofrenia consumen más tabaco llegando a paliar los efectos negativos que causa la medicación antipsicótica, mejoran las funciones cognitivas y disminuyen los síntomas negativos de la enfermedad. La población con esquizofrenia comparte unos factores de riesgo con la población general por la conducta de fumar como son el cáncer, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedades cardiovasculares, pero además de estos factores, en la población con esquizofrenia destaca mayor probabilidad de padecer patologías graves, mayor riesgo de morir a edad temprana y agravación de la enfermedad, entre otras.

## Discussion

*The evidence has identified that there are a number of positive aspects associated with smoking behavior, referring to the self-medication hypothesis that shows that people with schizophrenia use more tobacco, mitigating the negative effects caused by antipsychotic medication, improve cognitive functions and decrease negative symptoms of the disease. The population with schizophrenia shares some risk factors with the general population for smoking behavior such as cancer, chronic obstructive pulmonary disease and cardiovascular disease, but in addition to these factors, in the population with schizophrenia, the greater probability of suffering from serious pathologies, the greater risk of dying at an early age and the aggravation of the disease, among others, stands out.*

## Conclusión

La elevada prevalencia de tabaquismo en personas con esquizofrenia puede deberse a la hipótesis de la automedicación que hace referencia a que mejoran los síntomas extrapiramidales que producen los medicamentos antipsicóticos, así como algunos síntomas clínicos de la enfermedad. Por lo que es importante detectar a pacientes con esquizofrenia que consumen tabaco e intervenir de forma que consigan disminuir o cesar el consumo de tabaco, para así evitar futuras enfermedades y alargar la esperanza de vida de esta población.

## Conclusion

*The high prevalence of smoking in people with schizophrenia may be due to the self-medication hypothesis that refers to the improvement of the extrapyramidal symptoms produced by antipsychotic drugs, as well as some clinical symptoms of the disease. It is therefore important to detect patients with schizophrenia who use tobacco and to intervene in such a way as to reduce or stop tobacco consumption, in order to avoid future diseases and lengthen the life expectancy of this population.*

## Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el contenido de este trabajo es 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.

### Fuentes de Financiación

Ninguna.

### Conflicto de Intereses

No existen.

### Publicación

Este trabajo no ha sido presentado en ningún evento científico (congreso o jornada)

## BIBLIOGRAFÍA

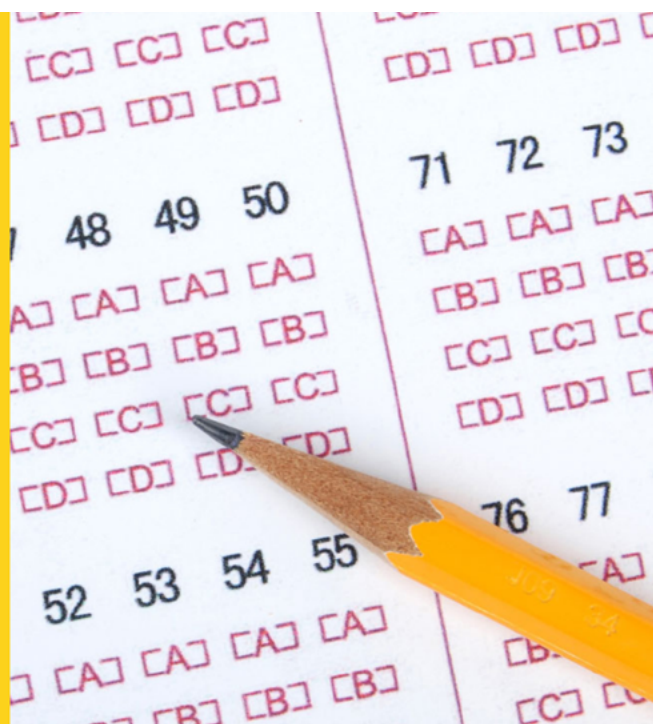
1. Al-Halabí, S., Fernández-Artamendi, S., Díaz-Mesa, E. M., García-Álvarez, L., Flórez, G., Martínez-Santamaría, E., ... Bobes, J. (2016). *Tabaco y rendimiento cognitivo en pacientes con esquizofrenia: diseño del estudio COGNICO*. *Adicciones*, 29(1), 6. <https://doi.org/10.20882/adicciones.724>
2. *American Psychiatric Association*. (2014). *Trastornos relacionados con el tabaco*. En Editorial Médica Panamericana (Ed.), "Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)" (quinta, pp. 571-576). Madrid.
3. Bobes, J. (1994). *Trastornos debidos al consumo de drogas*. En Síntesis S.A. (Ed.), *Salud Mental: Enfermería Psiquiátrica* (pp. 209-229). Madrid.
4. Boggs, D., Carlson, J., Cortes-Briones, J., Krystal, J., & D'Souza, D. (2014). *Going up in Smoke? A Review of nAChRs-based Treatment Strategies for Improving Cognition in Schizophrenia*. *Current Pharmaceutical Design*, 20(31), 5077-5092. <https://doi.org/10.2174/1381612819666131216121019>
5. Castle, D., Baker, A. L., & Bonevski, B. (2019). Editorial: Smoking and Schizophrenia. *Frontiers in Psychiatry*, 10(OCT), 1-2. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00738>
6. Cheesman, S. S., & Suárez, N. (2014). *Factores de riesgo y protectores del tabaquismo en estudiantes de la Facultad Ciencias Médicas USAC*, Guatemala. *Horizonte Sanitario*, 13(3), 223-232. <https://doi.org/10.19136/hs.v13i3.594>
7. Chen, J., Bacanu, S.-A., Yu, H., Zhao, Z., Jia, P., Kendler, K. S., ... Chen, X. (2016). *Genetic Relationship between Schizophrenia and Nicotine Dependence*. *Scientific Reports*, 6(1), 25671. <https://doi.org/10.1038/srep25671>
8. Eby, L., & Brown, N. J. (2010). *Abuso y dependencias de sustancias*. En Pearson educación S.A. (Ed.), "Cuidados de enfermería en salud mental" (Segunda, pp. 224-250). Madrid.
9. García, M. P., & Bobes, J. (2016). *Programas de cesación tabáquica para personas con esquizofrenia: una necesidad urgente no cubierta*. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 9(4), 181-184. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2016.09.002>
10. González-Rivera, I., Paz-Trejo, D. B., Sánchez-Castillo, H., & Zamora-Arévalo, Ó. (2016). *Efecto de la Nicotina en un Modelo de Activación Dopaminérgica en Timing: Hacia un Modelo en Esquizofrenia*. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(1), 2262-2276. [https://doi.org/10.1016/S2007-4719\(16\)30048-5](https://doi.org/10.1016/S2007-4719(16)30048-5)
11. Instituto Nacional de Salud Mental. (2017). *La esquizofrenia*. Recuperado 3 de enero de 2020, de <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/la-esquizofrenia/index.shtml>
12. Jiménez, E. M. (2015). *Prevalencia de tabaquismo en pacientes con enfermedad mental e impacto del tabaco sobre los patrones funcionales de salud según la estructura de Marjory Gordon* (Tesis Doctoral). Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España. Recuperado de <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=7AmrTCS-Vobc%3D>
13. Liao, W., Yang, S., Li, J., Fan, Y.-S., Duan, X., Cui, Q., & Chen, H. (2019). *Nicotine in action: cigarette smoking modulated homotopic functional connectivity in schizophrenia*. *Brain Imaging and Behavior*, 13(6), 1612-1623. <https://doi.org/10.1007/s11682-018-0001-3>
14. Lucatch, A. M., Lowe, D. J. E., Clark, R. C., Kozak, K., & George, T. P. (2018). *Neurobiological Determinants of Tobacco Smoking in Schizophrenia*. *Frontiers in Psychiatry*, 9(December). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00672>
15. Lum, A., Skelton, E., Wynne, O., & Bonevski, B. (2018). *A Systematic Review of Psychosocial Barriers and Facilitators to Smoking Cessation in People Living With Schizophrenia*. *Frontiers in Psychiatry*, 9(NOV). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00565>
16. Moran, L. V., Betts, J. M., Ongur, D., & Janes, A. C. (2018). *Neural Responses to Smoking Cues in Schizophrenia*. *Schizophrenia Bulletin*, 44(3), 525-534. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbx08>

17. National Institute on Drug Abuse. (2010). *Principios de tratamientos para la drogadicción: Una guía basada en las investigaciones*. Recuperado 10 de enero de 2020, de <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/principios-de-tratamientos-para-la-drogadiccion/preguntas-frecuentes/hay-alguna-diferencia-entre-la-dependencia>
18. National Institute on Drug Abuse. (2011). *Los factores de riesgo y los factores de protección*. Recuperado 16 de marzo de 2020, de <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/como-prevenir-el-uso-de-drogas/capitulo-1-los-factores-de-riesgo-y-los-factores-de-proteccion>
19. Nerín, I., Crucelaegui, A., Novella, P., Beamonte, A., Sobradíel, N., Bernal, V., & Gargallo, P. (2005). *Evaluación de la dependencia psicológica mediante el test de Glover-Nilsson en el tratamiento del tabaquismo*. Archivos de Bronconeumología, 41(9), 493-498. <https://doi.org/10.1157/13078651>
20. Oliveira, R. M. de, Santos, J. L. F., & Furegato, A. R. F. (2019). *Prevalence and smokers' profile: Comparisons between the psychiatric population and the general population*. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 27. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2976.3149>
21. Organización Mundial de la Salud. (2019a). *Esquizofrenia*. Recuperado 12 de abril de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>
22. Organización Mundial de la Salud. (2019b). *Tabaco*. Recuperado 10 de abril de 2021, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
23. Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Enfermería*. Recuperado 13 de abril de 2021, de <https://www.who.int/topics/nursing/es/>
24. Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Factores de Riesgo*. Recuperado 15 de marzo de 2021, de [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es](https://www.who.int/topics/risk_factors/es)
25. Parikh, V., Kutlu, M. G., & Gould, T. J. (2016). *nA-ChR dysfunction as a common substrate for schizophrenia and comorbid nicotine addiction: Current trends and perspectives*. Schizophrenia Research, 171(1-3), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.01.020>
26. Quesada, M. (2015). *Tabaquismo y motivación para dejar de fumar en el área de Salud Mental del Centro San Juan de Dios de Ciempozuelos* (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.
27. Quigley, H., & MacCabe, J. H. (2019). *The relationship between nicotine and psychosis*. Therapeutic Advances in Psychopharmacology, 9(6), 204512531985996. <https://doi.org/10.1177/2045125319859969>
28. Roncero, C., Barral, C., Grau-López, L., Bos-Cucuruli, E., & Casas, M. (2016). *Patología dual en esquizofrenia*. Protocolos de intervención en Patología dual, 1-56.

Test-posiciones.net

T  p

La mejor forma  
de preparar  
tu oposición



# Matronas y transmisión de saberes científicos (siglos XVII-XIX)

Gijón-Villanova, L.  
"Matronas y transmisión de saberes científicos (siglos XVII-XIX)".  
SANUM 2021, 5(3) 70-75

## AUTORA

Lidia Gijón Villanova

Enfermera. Estudiante de Medicina en la Universidad de Granada.

## Correspondencia:

 lydiagijon@gmail.com

## Tipo de artículo:

Artículo de revisión

## Sección:

Enfermería maternal

**F. recepción:** 16-02-2021

**F. aceptación:** 17-05-2021

## Resumen

La matronería es considerada la única profesión del ámbito sanitario en la que la mujer ha tenido una absoluta supremacía. Pese al androcenismo presente en los siglos XVII-XIX, dónde lo masculino era la norma y la mujer siempre estaba considerada inferior, las matronas fueron desarrollando estrategias para que su figura persistiese en el ámbito del parto y consiguiesen ser ellas mismas las encargadas de su formación.

Su aprendizaje comenzó con la transmisión oral y la destreza que conseguían ayudando a otras matronas que se valían de un don especial. Años más tarde, la alcanzaban bajo libros y manuales elaborados por varones los cuales querían ganarse un papel importante en el ámbito del parto, aunque la práctica siguiese vinculada a ellas. Pese a ello, mantuvieron su lucha por ganarse un hueco en su formación, que consiguieron tras la aprobación de la Ley de Libertad de Enseñanza, aunque fuese dentro de un marco de enseñanza privada.

## Palabras clave:

Matrona;

Género;

Historia.

# Midwives and transmission of scientific knowledge (17th-19th Centuries)

## Abstract

Midwifery is considered the only profession in the health field in which women have had absolute supremacy. Despite the androcentrism present in the 17th-19th centuries, where the masculine was the norm and the woman was always considered inferior, midwives were developed strategies so that their figure persisted in the field of childbirth and they managed to be in charge of their formation themselves.

Their learning began with oral transmission and the dexterity they achieved by helping other midwives who used a special gift. Years later, they reached it under books and manuals prepared by men who wanted to gain an important role in the field of childbirth, although the practice was still linked to them. Despite this, they continued their struggle to gain a gap in their training, which they achieved after the approval of the Freedom of Education Law, even if it was within a framework of private education.

### Keywords:

Midwife;  
Gender Identity;  
History.



### Introducción

Si hablamos de medicina, indudablemente vamos a hablar de una profesión ligada a una historia de progresos, dónde el género va a tener una importante cabida. Si nos centramos concretamente en la asistencia al parto en los siglos XVII-XIX, pensamos en la imagen de las matronas: mujeres competentes en partos y en la salud de mujeres y niños, que presentan un notable poder social<sup>(1)</sup>. Además, podemos referirnos a ellas como la única profesión del ámbito sanitario, en la que la imagen de la mujer ha tenido una absoluta supremacía, ya que también en la práctica sanitaria se ha seguido una estricta división por sexos<sup>(2)</sup>.

Sin embargo, pocas veces nos planteamos cómo han adquirido sus conocimientos, cómo se han formado en la práctica y cómo han llegado hasta ahí frente a la figura masculina, ya que al hablar de género, y más en dicha época, pensamos en la desigualdad, subordinación... además de una importante limitación en el acceso de muchas actividades o labores.

Es por ello que el objetivo de este trabajo es mostrar cómo ha ido variando su enseñanza y cómo han intentado luchar por tener ellas mismas el dominio de su formación, desde el siglo XVII hasta el siglo XIX.

### Metodología

Para alcanzar el objetivo planteado, se ha realizado una búsqueda de información consultando el Repositorio Institucional de la Universidad de Granada (Digibug) junto con bases de datos como Medline (Pubmed) o la biblioteca electrónica SciELO. Como la búsqueda facilitó multitud de artículos, destacando como autora a Teresa Ortiz, se realizó un cribado manual desestimando aquellos cuyo título o resumen no fuesen relevantes al objetivo planteado. He de destacar la gran complementariedad que existía entre ellos, dónde más o menos, todos albergaban la misma información.

### Resultados

Si nos remontamos al siglo XVII, encontramos una época dónde el androcentrismo juega un papel clave y con él, la consideración de inferioridad de la mujer respecto al hombre, considerándolas, entre otras cosas, menos inteligentes. Aún así, la figura de la matrona presentaba una gran aceptación por

su labor social, aunque no fuese una profesión de pleno reconocimiento, asistiendo incluso a partos en las Cortes.

Su aprendizaje se basaba en un empirismo acumulado, experiencia e intercambio de conocimientos entre ellas (3), es decir, acompañaban a otras matronas a partos dónde oían sus explicaciones, observaban su forma de intervenir e incluso las ayudaban, para adquirir una destreza que en el futuro les pudiese valer a ellas mismas para formar a otras mujeres además de en su práctica. Ejemplo de ello es Madame du Coudray, la cual tuvo muchas discípulas que incluso llegaron a pagar por su enseñanza.

Las pocas mujeres que escribían en esta época, alegaban tener un don o gracia divina para desempeñar su trabajo, dándose así gran importancia, sin aludir a nadie como su maestra<sup>(4)</sup>.

Años más tarde, comienzan a desarrollar estrategias con objeto de mantener el estatus alcanzado, frente al intento de superioridad de la imagen de los varones cirujanos, como es la elaboración de manuales. En ellos se incluían aspectos como los cuidados adquiridos a partir de creencias populares, cómo diagnosticar los embarazos haciendo uso de signos como la amenorrea o los cambios en las mamas, técnicas como el tacto vaginal, la importancia de proporcionar unos correctos consejos higiénicos dietéticos acerca de la alimentación, ejercicio y sueño entre otros, el empleo de controles antenatales e incluso la atención a patologías como la amenazas de parto prematuro o aborto<sup>(6)</sup>.

Podemos resaltar la figura de Louise Bourgeois, comadrona real, como la primera matrona en publicar un libro sobre embarazo y parto en el año 1609, en el que hace una crítica a las mujeres de la época que prefieren ser atendidas por varones especializados en la materia en lugar de confiar en la figura de la matrona<sup>(5)</sup>.

Pero es ya a finales del siglo XVIII, cuando la formación de matronas, se implanta en los Colegios de Cirugía. Para poder ejercer como tal, tenían que aprobar un examen ante un tribunal compuesto por médicos denominado Tribunal del Protomedicato<sup>(4)</sup>. Para poder optar al examen, se exigían una serie de requisitos de orden social, moral y profesional, como eran tener dos años de práctica, presentar buenas costumbres, fe de bautismo... además de unos conocimientos mínimos<sup>(1)</sup>.

Antonio Medina, médico examinador del Protomedicato, en ayuda a su formación, elaboró un texto el cual recogía los conocimientos básicos que tenían que tener para poder superar el cuestionario<sup>(3)</sup>.



Una vez tituladas, ya gozaban de la posibilidad de trabajar por su cuenta, en hospitales y/o centros benéficos, además de que poseer el título ya las distinguía de las parteras y de las mujeres empíricas que no tenían esa formación teórica<sup>(2)</sup>. Frente a esta medida, se vio disminuido el número de tituladas<sup>(4)</sup>.

Años más tarde a la figura del Tribunal del Protomedicato, surge la Ley Moyano, 1857, la cual vuelve a regular y establecer unas nuevas condiciones para la adquisición del título de Matrona. Con ella se acababa la formación de matronas en la Facultad de Medicina, la cual se cedía a los hospitales y casas de maternidad, dónde también se producía la formación de los practicantes. Éstos también tenían acceso a los partos y por ello, una vez más, el número de matronas tituladas vuelve a descender.

Tras la Ley Moyano surge la Ley de Libertad de Enseñanza, la cual daba más beneficio a la figura de la matrona. Con beneficio nos referimos a que gracias a ella, las matronas eran reconocidas y podían ejercer la docencia aunque fuese dentro de un marco de enseñanza privada<sup>(4)</sup>.

Finalmente, tras la abolición de la Ley de Libertad de Enseñanza en 1876, sigue habiendo enseñanza privada, y la mayor parte de las matronas adquirían sus conocimientos en academias, gracias a profesores universitarios, junto a los practicantes, los cuales tienen la posibilidad de acceder al título de "Practicante autorizado para la asistencia a partos normales" aunque ya éstas se encargasen de ello<sup>(4)</sup>.

## Discusión

Si partimos del siglo XVII, frente al gran dominio que presentaba la figura de la matrona, destacó el ascenso de la figura de los cirujanos. Estos querían ganarse un espacio en la asistencia al parto, y por ello utilizaron como estrategia, tener el control de la transmisión de los conocimientos que se requerían para asistirlos. Para ello, comienzan a redactar libros y diseñar planes de estudio, aunque luego la práctica diaria siguiese vinculada a ellas, ya que de esta forma, la imagen masculina también estaba ligada al parto<sup>(4)</sup>.

Ante dicha situación, las matronas, no se quedan de brazos cruzados y comienzan también a desarrollar otras estrategias de resistencia, como el expresar y transmitir su conocimiento y experiencia a través del uso de la palabra escrita. De esa forma podían demostrar el gran dominio que tenían en su quehacer además de que esto, a su vez, les iba a facilitar el poder instruir a otras mujeres<sup>(5)</sup>.

El periodo comprendido entre 1609-1710 destaca por la elaboración de manuales escritos por ellas mismas, que reflejaban una amplia gama de conocimientos, muchos de los cuales siguen vigentes en la actualidad, y que además les confería una mayor identidad como colectivo profesional<sup>(6)</sup>.

Es ya a finales del siglo XVIII cuando se instaura el Tribunal del Protomedicato, dónde para ejercer tenían que alcanzar el título de matrona<sup>(4)</sup>.

Luisa Rosado es una de las mujeres a remarcar, porque en 1770 se ofrece para la formación de matronas aportando para ello los conocimientos que presentaba en dicho terreno además de aspectos relevantes como su intervención en partos complicados. Pese a no recibir de respuesta alguna en un primer momento, mantuvo su insistencia, pero finalmente se le denegó su petición<sup>(3)</sup>. De esta forma, podemos ver que aunque la imagen masculina siempre intente estar por encima de la femenina, y lo consiguiese, ellas no desistían en alcanzar sus propósitos.

Pero es después de la Ley Moyano, cuando nace la gran oportunidad para la mujer, la Ley de Libertad de Enseñanza. Una de las mujeres en aprovecharla fue Francisca Iracheta. Ésta fue una matrona titulada por vía universitaria, que contribuyó a la formación de éstas en la Escuela especial de obstetricia para señoras o Enseñanza de matronas, y que no tenía en cuenta aspectos, que sí denotaban importancia en la enseñanza oficial, como era el estado civil de la mujer por ejemplo.

Como apoyo a su docencia, se sirvió de un libro elaborado por ella misma y bajo la supervisión de su marido, el cual era médico, y que gracias a ello le otorgó un mayor valor, denominado "Examen de las matronas conforme hoy son y conforme deben ser". Éste constaba de alguna ilustración y estaba elaborado a base de preguntas y respuestas albergando aspectos de sus competencias como la anatomía, fisiología o el saber diferenciar si se trataba de un parto normal o complicado, entre otros aspectos. Trataba de acercarse más al ámbito científico y distanciarse de las prácticas populares infundadas o del conocimiento vulgar.

Como aspecto destacable del manual, existían unas hojas destinadas a la correcta pronunciación de términos médicos, ya que de esta forma se podía evitar que se les ridiculizase por una incorrecta pronunciación.

Tras Iracheta, podemos remarcar a Pilar Jáuregui, que creó una escuela para matronas junto a un médico varón, dónde ella se encargó de la parte práctica y el de la teórica.

La alianza de ambas, además del resto de mujeres, con médicos les daba gran beneficio porque gracias a ello poco a poco se iban abriendo más espacio en la sociedad, adquiriendo un mayor reconocimiento, además de que les facilitaba alcanzar sus metas.

Por resaltar alguna imagen masculina, Francisco Alonso Rubio, escribió un manual para matronas, el cual albergaba un tema que Iracheta no reflejó y era el de tener en cuenta aspectos como la paciencia, dulzura u honradez, entre otros, como cualidades en la labor de la matrona. A pesar de ello, ambos coincidían en aspectos como que en caso de la presencia de complicaciones en el parto, había que avisar al médico<sup>(4)</sup>.

### Discussion

*If we start from the seventeenth century, in front of the great domain that the figure of the midwife presented, the rise of the figure of the surgeons stood out. They wanted to gain a space in assisting the childbirth, and for this reason they used as a strategy, having control of the transmission of the knowledge that was required to assist them. To do this, they began to write books and design study plans, although later daily practice continued to be linked to them, since in this way, the male image was also linked to childbirth<sup>(4)</sup>.*

*Faced with this situation, midwives do not sit idly by and also begin to develop other resistance strategies, such as expressing and transmitting their knowledge and experience through the use of the written word. In this way they could demonstrate the great mastery they had in their work, and this, in turn, would facilitate the power to instruct other women<sup>(5)</sup>.*

*The period between 1609-1710 stands out for the preparation of manuals written by themselves, which reflected a wide range of knowledge, many of which are still valid today, and which also gave them a greater identity as a professional group<sup>(6)</sup>.*

*It is already at the end of the 18th century when the Protomedicato Tribunal was established, where to exercise they had to achieve the title of midwife<sup>(4)</sup>.*

*Luisa Rosado is one of the women to be highlighted, because in 1770 she offered herself to train midwives, contributing the knowledge that she presented in this field as well as relevant aspects such as her intervention in complicated births. Despite receiving no first response, she*

*maintained her insistence, but her request was eventually denied<sup>(3)</sup>. In this way, we can see that although the male image always tries to be above the female, and succeeds, they did not give up on achieving their purposes.*

*But it is after the Moyano Law, when the great opportunity for women was born, the Freedom of Education Law. One of the women to take advantage of it was Francisca Iracheta. This was a midwife with a university degree, who contributed to their training in the Special School of Obstetrics for Ladies or Teaching of Midwives, and who did not take into account aspects, which did denote importance in official education, such as the state civil of the woman for example.*

*As support for her teaching, she made use of a book prepared by herself and under the supervision of her husband, who was a doctor, and which, thanks to this, gave it a higher value, called "Examination of midwives as they are today and according to must be". This consisted of some illustration and was prepared based on questions and answers, containing aspects of her competences such as anatomy, physiology or knowing how to differentiate if it was a normal or complicated delivery, among other aspects. He tried to get closer to the scientific realm and distance himself from unfounded popular practices or vulgar knowledge.*

*As a noteworthy aspect of the manual, there were some sheets for the correct pronunciation of medical terms, since in this way they could avoid being ridiculed for an incorrect pronunciation.*

*After Iracheta, we can highlight Pilar Jáuregui, who created a school for midwives together with a male doctor, where she was in charge of the practical and the theoretical part.*

*The alliance of both, the rest of the women, with doctors gave them great benefit because thanks to this little by little they were opening more space in society, acquiring greater recognition, in addition to facilitating them to achieve their goals.*

*To highlight some male image, Francisco Alonso Rubio, wrote a manual for midwives, which contained a theme that Iracheta did not reflect and was to take into account aspects such as patience, sweetness or honesty, among others, as qualities in the work of The matron. Despite this, both agreed on aspects such as that in the event of complications during delivery, the doctor had to be notified<sup>(4)</sup>.*

## Conclusión

Se puede afirmar que el papel de la mujer en el entorno del parto ha destacado y perdurado en el tiempo a pesar de las trabas que han encontrado por el camino. El tener tantos obstáculos en su formación contribuyó a que primero usasen la transmisión oral entre ellas y posteriormente la escrita, para de esta forma adquirir conocimientos, desligarse del conocimiento vulgar y práctica popular, además de alejarse de quienes las consideraban ignorantes. Pero fue tras años de cambios, cuando tuvieron acceso a las academias dónde poco a poco se hicieron un hueco también como docentes ganando así un mayor prestigio.

## Conclusion

*We can affirm that the role of women in the birth environment has stood out and lasted over time despite the obstacles they have encountered along the way. Having so many obstacles in their training contributed to their first use of oral transmission between them and later the written one, in order to acquire knowledge, detach themselves from vulgar knowledge and popular practice, in addition to distancing themselves from those who considered them ignorant. But it was after years of changes, when they had access to the academies where little by little they also made a niche as teachers, thus gaining greater prestige.*

## Declaración de transparencia

La autora del presente trabajo (defensora del manuscrito) asegura que su contenido es 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.

## Fuentes de Financiación

Ninguna.

## Conflicto de Intereses

No existen.

## Publicación

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

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ortiz Gómez, Teresa. *Protomedicato y matronas: una relación al servicio de la cirugía*. Dynamis. Acta Hisp. Med. Sci. Hist. Illus. 1996;16(3): 109-120.
2. Ortiz Gómez, Teresa. *Profesiones sanitarias*. En: Morat, Isabel (ed.) "Historia de las mujeres en España y América Latina". Madrid: Cátedra, 2006, 523-46.
3. Valle Racero JI. *El saber y la práctica de las matronas: desde los primeros manuales hasta 1957*. Matronas Profesión [Internet]. 2002 [citado 20 abril 2021]; 3(9): 28-35. Disponible en: <https://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/vol3n9pag28-35.pdf>
4. Ortiz Gómez, Teresa. *Las matronas y la transmisión de saberes científicos sobre el parto en la España del siglo XIX*. Arenal 6, no. 1 (1999): 55-79.
5. Ortiz Gómez Teresa, Sánchez, Lola. *La experiencia escrita de las matronas, siglos XVII-XVIII*. En: Ballarín, Pilar; Martínez, Cándida, editoras. "Del patio a la plaza. Las mujeres en las sociedades mediterráneas". Granada: Universidad de Granada; 1995. p. 249-255.
6. Martínez Rojo, Carmen; Siles González, José; Martínez Roche, María Emilia. *Los manuales escritos por matronas europeas (1609-1710)*. Index de Enfermería 23, no. 1-2 (2014): 106-110.

## El trabajador de ayuda a domicilio en la Ley de Dependencia



# Riesgos y efectos producidos por el manejo de citostáticos

Vázquez-González, A.M. Escobar-Medrano, P.M Lagomazzini-Mellado, B.  
"Riesgos y efectos producidos por el manejo de citostáticos".  
SANUM 2021, 5(3) 76-84

## AUTORAS

Ana María Vázquez González

Enfermera. UGC Urgencias - Hospital Universitario Jerez de la Frontera. Cádiz.

Paola de las Mercedes Escobar Medrano

Enfermera. Punto de Vacunación IFECA - Hospital Universitario Jerez de la Frontera. Cádiz.

Bárbara Lagomazzini Mellado

Enfermera. Dispositivo de Apoyo Sierra de Cádiz.

### Autora de correspondencia:

Ana María Vázquez González

 anavgon6@gmail.com

### Tipo de artículo:

Artículo de revisión

### Sección:

Prevención de riesgos laborales

**F. recepción:** 09-06-2021

**F. aceptación:** 09-07-2021

## Palabras clave:

Citostáticos;  
Exposición Ocupacional;  
Seguridad del paciente;  
Enfermería.

## Resumen

### Introducción

Los citostáticos son fármacos que inhiben el desarrollo de enfermedades neoplásicas. Por su alta toxicidad son muy agresivos. Por ello, cuando se trabaja manejando citostáticos, existen riesgos laborales previsibles con diferentes medidas, que mantienen la seguridad del profesional y del paciente.

### Objetivo

Describir los riesgos que tienen las enfermeras relacionados con la preparación y manejo de citostáticos, así como evaluar el nivel de toxicidad al que se exponen y analizar las medidas de prevención según la normativa actual.

### Método

Revisión narrativa.

### Resultados

Existen unas bases que sustentan que los amplios conocimientos en el uso y manejo de citostáticos son muy importantes para que se reduzcan los efectos adversos tanto en pacientes como en profesionales.

### Conclusiones

Se debe empoderar las medidas de prevención cuando se utilizan citostáticos, disminuyendo los riesgos laborales en los profesionales y mejorando la calidad y la eficacia de los cuidados en los pacientes.

# ***Risks and effects produced by the handling of cytostatics***

## ***Abstract***

### ***Introduction***

*Cytostatic drugs are drugs that inhibit the development of neoplastic diseases. Because of their high toxicity they are very aggressive. Therefore, when working with cytostatics, there are preventable occupational hazards with different measures, which maintain the safety of the professional and the patient.*

### ***Objective***

*Describe the risks that nurses have related to the preparation and management of cytostatics, as well as assess the level of toxicity to which they are exposed and analyze the prevention measures according to current regulations.*

### ***Method***

*Narrative review.*

### ***Results***

*There are some bases that support that the extensive knowledge in the use and management of cytostatic drugs are very important in order to reduce the adverse effects in both patients and professionals.*

### ***Conclusions***

*Prevention measures should be empowered when cytostatics are used, reducing occupational risks in professionals and improving the quality and effectiveness of patient care.*

#### **Keywords:**

*Cytostatic Agents;  
Occupational Exposure;  
Patient Safety;  
Nursing.*

### Introducción

En la actualidad debido al aumento de las personas con cáncer, ha aumentado el uso de fármacos citostáticos para su tratamiento por lo que se debe prestar atención a las medidas de prevención para disminuir los riesgos<sup>(1,2)</sup>.

Sin embargo, la utilización de estos fármacos provoca efectos carcinogénicos, mutagénicos y teratogénicos, no sólo en los pacientes que son beneficiarios de éstos fármacos, sino que también en las personas que manipulan e intervienen en la preparación, administración y almacenamiento de estos medicamentos<sup>(1,2,3,15)</sup>.

Así mismo, aunque la intensidad de la exposición es menor en los trabajadores comparándolos con los pacientes que reciben tratamiento, las exposiciones ocupacionales suelen ser acumulativas en el tiempo<sup>(2)</sup>.

Las enfermeras son uno de los profesionales sanitarios que van a estar en contacto con los citostáticos, bien sea mientras se prepara la dosis pautaada, se administra, se recoge o se eliminan las excreciones y los residuos de los pacientes. Es por ello que el profesional de enfermería debe tener una formación específica, conocimientos amplios sobre los tratamientos de quimioterapia y los diferentes protocolos, las diferentes vías de administración, los efectos secundarios, su manejo y precauciones, ya que van a estar durante todo el proceso<sup>(14,15)</sup>.

Aparecen los primeros estudios relacionados con el uso y manejo de citostáticos en el año 1979, a raíz de los estudios llevados a cabo por Falk et al., mutagénicos y teratogénicos, no sólo en los pacientes que son beneficiarios de estos fármacos, sino que también en las personas que manipulan e intervienen en la preparación, administración y almacenamiento de estos medicamentos<sup>(1,2,3,15)</sup>.

Así mismo, aunque la intensidad de la exposición es menor en los trabajadores comparándolos con los pacientes que reciben tratamiento, las exposiciones ocupacionales suelen ser acumulativas en el tiempo<sup>(2)</sup>.

Las enfermeras son uno de los profesionales sanitarios que van a estar en contacto con los citostáticos, bien sea mientras se prepara la dosis pautaada, se administra, se recoge o se eliminan las excreciones y los residuos de los pacientes. Es por ello que el profesional de enfermería debe tener una formación específica, conocimientos amplios sobre los tratamientos de quimioterapia y los diferentes protocolos, las diferentes vías de administración, los

efectos secundarios, su manejo y precauciones, ya que van a estar durante todo el proceso<sup>(14,15)</sup>.

Aparecen los primeros estudios relacionados con el uso y manejo de citostáticos en el año 1979, a raíz de los estudios llevados a cabo por Falk et al., que aplicaron el test de Ames, donde se mostraba un aumento de la mutagenicidad en los concentrados de orina de las enfermeras, comparándolos con los de un grupo control. Anteriormente se pensaba que el riesgo de exposición a estos agentes se limitaba a las personas que recibían la dosis terapéutica, pero fue a partir de esa fecha cuando se desarrollaron diversos trabajos epidemiológicos que ponían de manifiesto la relación entre la exposición laboral de las enfermeras durante la manipulación de estos fármacos y los efectos producidos<sup>(3)</sup>.

Por otro lado se ha demostrado que a pesar de existir guías prácticas de seguridad y distintas medidas de protección, el personal sanitario sigue siendo vulnerable a estos fármacos, ya que así lo demuestran los niveles detectables de biomarcadores en orina, los daños del ADN (ácido desoxirribonucleico) y las mutaciones cromosómicas observadas en células sanguíneas<sup>(2,3,10)</sup>.

### Citostáticos

Los citostáticos son fármacos que causan disfunción celular, inhibiendo el crecimiento de las células cancerosas mediante la alteración del metabolismo y el bloqueo de la división y la reproducción celular, aunque el daño no es selectivo para las células tumorales, sino que afecta a todas las células del organismo<sup>(1,2,3)</sup>.

Dichos fármacos presentan tanto ventajas como desventajas ya que, al actuar en muchas ocasiones sobre el ADN (ácido desoxirribonucleico), impidiendo la síntesis y la división del material genético, inhiben a la vez la propagación y el crecimiento de las células malignas y de las normales<sup>(3,7,9,11)</sup>. El riesgo de exposición a estos fármacos no sólo afecta a los pacientes sino, también, a las personas que participan en la manipulación, administración, almacenamiento y eliminación de residuos, provocando efectos carcinogénicos, mutagénicos y teratogénicos<sup>(2,4)</sup>.

**En octubre 2021, PRÓXIMO NÚMERO**  
**Revista Científico-Sanitaria SANUM**  
**¡Anímate a publicar!**

## Clasificación de los citostáticos

Los citostáticos se pueden clasificar desde diferentes puntos de vista. Así que según su mecanismo de acción se dividen en<sup>(1,7,8,16)</sup>:

- **Agentes alquilantes:** actúan sobre el ADN(ácido desoxirribonucleico), impidiendo la reproducción de ARN y provocando la muerte celular. Éstos se prescriben en tratamientos de cáncer de pulmón y ovario, en leucemias crónicas, linfoma de Hodking y no Hodking, etc.
- **Derivados o complejos del platino:** se unen mediante enlaces covalentes a la guanina y la adenina del ADN (ácido desoxirribonucleico), bloqueando su síntesis; son utilizados en cáncer de ovario, vejiga, pulmón, esófago y estómago, entre otros.
- **Antimetabolitos:** estas sustancias actúan en la fase de crecimiento y división de las células, lo cual es altamente eficaz cuando la reproducción de las células malignas ocurre de una manera muy rápida. Se administran en tratamientos de tumores de mama, pulmón, vejiga, páncreas, y en casos de leucemia.
- **Antibióticos citostáticos o antitumorales:** tienen muchas funciones, siendo una de las más importantes inhibir la duplicación del ADN (ácido desoxirribonucleico) y del ARN (ácido ribonucleico) para así reducir el crecimiento de células tumorales. Se utilizan para diferentes tratamientos oncológicos, como en linfomas, cáncer de cérvix, o cáncer de cabeza y cuello, entre otros.
- **Inhibidores de las topoisomerasas y de la mitosis:** estos agentes, frenan la reproducción de las células actuando en las fases de división celular y en las enzimas encargadas de la transcripción del ADN(ácido desoxirribonucleico). Se emplean en diferentes tipos de cáncer, como en los de endometrio, cérvix, pulmón, mama, linfomas, etc.

## Administración de citostáticos

Los citostáticos se pueden administrar a través de<sup>(13,14,15)</sup>:

- **Vía intravenosa:** en el caso de administrar la medicación por esta vía, se deben tener en cuenta sobre todo los citostáticos irritantes y los vesicantes, ya que son los que mayores daños ocasionan especialmente en la piel, en el caso de un derrame accidental o de una extravasación en la vena. Por esta vía, la medicación se puede administrar de varias formas.
- **Perfusión intraarterial:** Se implanta un catéter en la arteria principal que irrigue el tumor. El objetivo es perfundir una elevada dosis del tratamiento en la zona de la lesión, consiguiendo así menor toxicidad a nivel sistémico.
- **Vía intradérmica e intramuscular:** Suelen ser citostáticos no agresivos, pero hay que prestar vigilancia a posibles reacciones. Por lo que hay que tener especial cuidado en que no caiga sobre la piel, pues puede producir algunas reacciones como irritación, eritema, picor, etc.
- **Inyección intralesional:** En este caso, se realiza la punción con el citostático de forma directa en el lugar de la lesión.
- **Vía oral:** si se utiliza esta vía, la manipulación del medicamento será la mínima posible. Las manos deben lavarse tanto antes como después de tocarlo. Además, la mayoría de estos medicamentos orales van recubiertos por una capa protectora para mayor seguridad, la cual se rompe con los jugos gástricos. Se recomienda al paciente usar enjuagues bucales después de tomar la medicación para evitar la aparición de hongos o heridas.
- **Administración tópica:** Se ha de tener en cuenta que hay que lavar bien la zona de administración y el profesional debe evitar el contacto con la pomada en la medida de lo posible, además de no aplicar más cantidad de la necesaria.



Fuente: [http://congreso enfermeria.es/libros/2014/salas/sala6/p\\_1460.pdf](http://congreso enfermeria.es/libros/2014/salas/sala6/p_1460.pdf)

### Vías de contaminación de citostáticos

Las vías de entrada de dichos fármacos pueden ser las siguientes<sup>(4,6,7)</sup>:

- **Ingestión oral e inhalación de líquidos o aerosoles y microgotas que se desprenden.** La mayoría de los accidentes se producen por esta vía de entrada al organismo. Se origina por acciones como la apertura de una ampolla, la preparación del vial, al purgar el sistema, la extracción de aire del vial, o en ambientes con poca ventilación.
- **Vía oral:** Es la vía menos frecuente. Se origina por comer o beber en la zona de trabajo con presencia de citostáticos, así como el uso de cigarrillos contaminados.
- **Contacto directo del citostático con la piel o las mucosas del organismo por las que se absorbe el fármaco.** Puede ocurrir por el derrame del citostático sobre la piel, ya sea en la preparación o en la administración del mismo, por no utilizar guantes o porque éstos estén rotos, o por el contacto con las residuos y excreciones del paciente.
- **Vía de entrada parenteral:** en este caso, entra en contacto directo el citostático con el profesional. Ocurre por cortes por roturas de las ampollas o por pinchazos accidentales con las agujas durante la administración del medicamento.

### Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión de la evidencia científica actual para ello he recopilado, seleccionado, leído y analizado documentos específicos sobre el tema.

He introducido palabras claves como Citostáticos, Efectos Adversos, Exposición Ocupacional, Seguridad para paciente, Manejo, Enfermería, *Cytostatics, Adverse Effects, Occupational Exposure, Patient Safety, Management and Nursing* combinadas mediante los operadores booleanos “and”, “or” y “not” en los descriptores DecS y Mesh.

Para la búsqueda he utilizado las siguientes fuentes de información y bases de datos: Trip, PubMed, Elsevier, Scielo, NICE y Medline. Respecto a los criterios de inclusión he utilizado estudios de carácter científico, acordes a los objetivos, escritos en español o en inglés, con un límite temporal de los 10 últimos años.

### Resultados

#### Manipulación de citostáticos: normativa y legislación vigente

Se entiende por manipulación de citostáticos al conjunto de operaciones que comprende (1,5,6):

- Recepción y almacenamiento de los medicamentos en cada servicio.
- Indicación médica, y revisión e interpretación de dicha orden.
- La preparación de una dosis a partir de la presentación comercial.
- Dispensación y distribución.
- Administración al paciente
- Eliminación de desechos producidos.

Para el manejo correcto de los citostáticos se requiere de una Unidad Centralizada de Preparación de Citostáticos (UCPC), así como estándares definidos como los definidos por ASCO/ONS (American Society of Clinical Oncology/Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration safety standards) que son los más relevantes para la práctica segura en la Administración de Quimioterapia. Todo esto supone un gran beneficio tanto para el profesional, al asegurar una mayor protección, como para aumentar la calidad asistencial de los pacientes<sup>(1,5)</sup>.

Además, debemos conocer la legislación más relevante sobre prevención de riesgos laborales relacionada con la exposición a agentes químicos, que se recoge en<sup>(4,6)</sup>:

- “**Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL)**” configura el marco general de actuación para la protección de la salud de los trabajadores mediante la prevención de los riesgos derivados de su trabajo, a través de unas medidas y actividades que consigan prevenir estos riesgos.
- “**Real Decreto 486/1997, de 14 de abril**”, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- “**Real Decreto 773/1997, 30 de mayo**”, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.



- “**Real Decreto 665/1997 sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición laboral a cancerígenos**”, modificado por el “*Real Decreto 349/2003 de 21 de marzo*” es de aplicación directa en el caso de los compuestos citostáticos. Tiene como objeto proteger a los profesionales de los riesgos producidos en el trabajo que tengan consecuencias para su salud y sean provocados por agentes cancerígenos y mutagénicos. Además el empresario deberá garantizar que los trabajadores reciban una formación e información suficiente, adecuada y precisa sobre:
  - Los riesgos potenciales para la salud.
  - Las precauciones para prevenir la exposición.
  - Las disposiciones en materia de higiene personal.
  - La utilización de los equipos y ropa de protección.
  - Medidas de actuación en caso de incidentes y prevención de los mismos.

## Medidas de prevención

Las recomendaciones a seguir para prevenir la contaminación por parte de los trabajadores para un buen manejo de estos tipos de fármacos contempla<sup>(1,4,14)</sup>:

- La protección del manipulador para evitar su propia contaminación.
- La protección del medicamento para salvaguardar la estabilidad y la esterilidad.
- La protección del ambiente para evitar contaminar las superficies del recinto y el medio ambiente.

Para que los profesionales puedan manejar de forma segura estos fármacos y así evitar los daños anteriormente expuestos se utilizan los Equipos de Protección Individual (EPI) que son los siguientes<sup>(1,4,5,6,7,14)</sup>:

- **Guantes**: se recomienda utilizar guantes sintéticos (nitrilo, poliuretano, neopreno), de 0,3 mm de

mínimo espesor, siempre exentos de polvo puesto que atrae partículas y con recambio cada 20-30 minutos. Han de colocarse tras el lavado de manos y la desinfección con solución hidroalcohólica, proceso que también hay que seguir tras la retirada. En ciertos protocolos se recomienda usar dos pares de guantes o de doble capa con indicador de humedad<sup>(1,4,5)</sup>.

- **Bata**: Se debe utilizar siempre en el mantenimiento y conservación de la sala de preparación, en la elaboración de los fármacos y en el tratamiento de derrames. Tendrá que ser desechable, no absorbente, con baja permeabilidad, con abertura trasera, puños elásticos y ajustables, y con la parte delantera reforzada<sup>(1,4,5)</sup>.
- **Mascarilla o dispositivo de protección respiratoria**: Son de carácter obligatorio para el personal que trabaje en el área de preparación. Deben utilizarse aquellas con designación FFP 2 que son las que protegen contra aerosoles, sólidos y/o líquidos indicados como peligrosos o irritantes. No son válidas las mascarillas quirúrgicas puesto que no ofrecen protección respiratoria frente a los aerosoles citostáticos<sup>(1,4,5)</sup>.
- **Gafas**: Serán obligatorias al limpiar el interior de la cabina, los derrames fuera de la misma y están recomendadas cuando exista un riesgo de salpicadura ya sea durante la preparación o la administración. No será necesario cuando se trabaja en una cabina de flujo vertical<sup>(1,4,5)</sup>.
- **Gorro**: es obligatorio en las salas limpias para minimizar el número de moléculas en suspensión. Tienen que ser desechables, de un solo uso, y de material que no desprenda partículas. Debe colocarse antes que se coloque la bata<sup>(1,4,5)</sup>.
- **Calzas**: son obligatorias en las “salas limpias”. También son imprescindibles en la preparación de citostáticos en la cabina de seguridad biológica. Limitan la fuga de posible contaminación hacia zonas exteriores. Si se utiliza calzado específico debe ser lavable, esterilizable<sup>(1,4,5)</sup>.

**Fuente:** Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

<https://www.insst.es/stp/basequim/015-preparacion-de-farmacos-antineoplasticos-en-los-servicios-de-farmacia-hospitalaria-exposicion-a-agentes-citostaticos-2014?inheritRedirect=true&redirect=%2Fstp>



### Formación continuada

Para poder garantizar el bienestar tanto de pacientes como de trabajadores y evitar así situaciones peligrosas, hay que tener en cuenta que se debe minimizar los riesgos laborales y cumplir con las medidas de prevención en cada actuación<sup>(4,5,6,8)</sup>.

Es necesario investigar sobre los conocimientos que tienen los profesionales sanitarios en los respectivos ámbitos de trabajo, para así valorar si la formación y la educación son necesarias y para poder ofrecer cursos de formación continuada o intervenciones educativas<sup>(4)</sup>.

Hemos comprobado en los diversos estudios que existe escasa formación y educación en los profesionales sanitarios que manipulan citostáticos, y en el caso de tener conocimientos, la mayor parte de los profesionales los obtienen por sí mismos o por el tiempo de trabajo efectivo y la regularidad con la que trabajan con estos medicamentos<sup>(4,5)</sup>.

Ya que el manejo de citostáticos es considerado potencialmente peligroso, sería conveniente instruir a las enfermeras de nueva incorporación al servicio para que comiencen con la correcta manipulación así como mantenerlas informadas de manera periódica, así como ofrecer a las que ya estaban todos los conocimientos. Y es que para poder realizar una buena formación deberá mejorarse, revisarse y actualizarse la información de forma continua, así como contar con un sistema de información periódica puesto que forma parte de los procedimientos estándares mínimos en los centros en los que se administran citostáticos<sup>(4,5,6)</sup>.

Así si tenemos conocimientos actuales sobre el tema, se demuestra que el riesgo potencial para la salud del personal sanitario que está en contacto con estos fármacos puede ser controlado eficazmente mediante una combinación de acciones y controles característicos de higiene industrial, técnicas y prendas de protección personal y prácticas de trabajo apropiadas<sup>(5,6,8)</sup>.

Por lo que se deberían implantar programas formativos continuados impartidos por técnicos especialistas y cuyos cursos estuviesen acreditados y se pudiese demostrar la asistencia a los mismos<sup>(6)</sup>.

### Discusión

Es importante que el manejo de medicamentos citostáticos constituya una actuación que debe de ser segura y precisa por parte de los trabajadores para disminuir los riesgos de la salud tanto en los profesionales de enfermería como en los pacientes, ya que en gran parte el daño causado por los mismos viene determinado por el tiempo de exposición.

Son imprescindibles los equipos de protección individual y los contenedores específicos para la gestión de los residuos y la correcta manipulación de las excreciones del paciente. Ya que si no se emplean correctamente producen efectos mutagénicos, carcinogénicos, teratogénicos sobre el personal de enfermería.

Así pues, se ha observado que los profesionales que trabajan en este ámbito han recibido poca o nin-

¿Tienes experiencia profesional,  
pero no sabes como  
demostrar tu formación?

**FPE** FORMACIÓN PROFESIONAL  
para el EMPLEO

CERTIFICADOS CUALIFICACIONES CARNÉS **Rodio**

*¡Acredítate  
y demuestra  
lo que vales!*

guna formación sobre el manejo de citostáticos, sus conocimientos son escasos o provienen de su propia experiencia.

## Discussion

*It is important that the management of cytostatic drugs constitutes an action that must be safe and precise on the part of workers to reduce health risks both in nursing professionals and in patients, since to a large extent the damage caused by they are determined by the exposure time.*

*Personal protective equipment and specific containers are essential for waste management and correct handling of patient excretions. Since if they are not used correctly they produce mutagenic, carcinogenic, teratogenic effects on the nursing staff.*

*Thus, it has been observed that professionals working in this field have received little or no training on the management of cytostatics, their knowledge is scarce or come from their own experience.*

## Conclusión

Deberán ser obligatorios el uso de equipos de protección individual así como el conocimiento de los protocolos para evitar los riesgos de exposición laboral. Estos mismo protocolos deberán ser reevaluados y actualizados periódicamente para que no muestren discrepancias. El cumplimiento de dichas normas de seguridad y protocolos será de carácter obligatorio para todo el personal que manipule citostáticos.

Además, la enfermera como profesional sanitario competente debería mejorar la educación en este sector para que se lleve a cabo un correcto manejo y manipulación de los citostáticos, siendo recomendable la asistencia a programas de educación sanitaria y formación continuada.

## Conclusion

*The use of individual protection equipment as well as knowledge of the protocols to avoid the risks of occupational exposure should be mandatory. These same protocols must be re-evaluated and updated periodically so that they do not show discrepancies. Compliance with these safety standards and protocols will be mandatory for all personnel who handle cytostatics.*

*In addition, the nurse as a competent health professional should improve education in this sector so that proper management and manipulation of cytostatics is carried out, and attendance at health education and continuing training programs is recommended.*

## Declaración de transparencia

La autora principal (defensora del manuscrito) asegura que el contenido de este trabajo es 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.

## Fuentes de Financiación

Ninguna.

## Conflicto de Intereses

No existen.

## Publicación

Este trabajo no ha sido presentado en ningún evento científico (congreso o jornada)



**OPOSICIONES**  
*Servicio Andaluz de Salud*

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

[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)

f t i



## BIBLIOGRAFÍA

- De Armas, F. *Bioseguridad y manejo de citostáticos. Biomedicina*. [Internet] 2014;8(2): 6-16. Recuperado a partir de: [http://www.um.edu.uy/docs/revista\\_agosto\\_rcb.pdf#page=6](http://www.um.edu.uy/docs/revista_agosto_rcb.pdf#page=6).
- Viñeta, M, Gallego, M.J, Villanueva, G.P. *Manejo de citostáticos y salud reproductiva: revisión bibliográfica Cytostatic Agents and effects on reproductive health: a review of literature*. Medicina y Seguridad del trabajo. [Internet] 2013;59(233): 426-443. Recuperado a partir de: [https://pdfs.semanticscholar.org/5839/d7432121036c9c6044dac88cf6ebe1574c8c.pdf?\\_ga=2.118534922.203322912.1558891847-541728257.1558891847](https://pdfs.semanticscholar.org/5839/d7432121036c9c6044dac88cf6ebe1574c8c.pdf?_ga=2.118534922.203322912.1558891847-541728257.1558891847)
- Lancharro, P.M, Acuña, N.C, González, F.J, Moure, J.D. *Evidence of exposure to cytostatic drugs in healthcare staff: a review of recent literature. Evidencia de la exposición a fármacos citostáticos del personal sanitario: revisión de la literatura reciente*. Farmacia Hospitalaria. [Internet] 2016;40(6): 604-621. Recuperado a partir de: [https://www.sefh.es/fh/156\\_9103.pdf](https://www.sefh.es/fh/156_9103.pdf)
- Servicio riojano de salud. Protocolo Manejo Seguro Citostáticos. [Internet]. Recuperado a partir de: <https://www.riojasalud.es/rrhh-files/rrhh/protocolo-manejo-seguro-de-citostaticos-2999.pdf>.
- Díaz, M, Gattas, S, López, J.C, Tapia, A. Enfermería oncológica: Estándares de seguridad en el manejo del paciente oncológico. *Oncology nursing: Safety standards in patient care*. Revista Médica Clínica Las Condes. [Internet] 2013;24(4): 694-704. Recuperado a partir de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013702098>.
- Arenaza, A, Martínez, M.J. Guía de buenas prácticas para trabajadores profesionalmente expuestos a agentes citostáticos. (Escuela Nacional de Medicina del Trabajo Instituto de Salud Carlos III ed.). [Internet] Madrid: ; 2014. Recuperado a partir de: <https://repisalud.isciii.es/handle/20.500.12105/5372>.
- Real academia nacional de farmacia. La Seguridad en el Paciente Oncológico Estándares internacionales para el manejo de Citotóxicos. [Internet]. Recuperado a partir de : <http://analesranf.com/index.php/funda/article/viewFile/951/939>.
- Díaz, E, Recalde, S, Barbona, L.O. Cuidados de enfermería en la administración de citostáticos Prevención de extravasación por citostáticos IV. *Medicina Infantil*. [Internet] 2018;25(1):55-58. Recuperado a partir de: [http://www.medicinainfantil.org.ar/imagenes/stories/volumen/2018/xxv\\_1\\_055.pdf](http://www.medicinainfantil.org.ar/imagenes/stories/volumen/2018/xxv_1_055.pdf).
- Rodríguez, H.M, Reyes, E, Escalante, T.M, Correa, R, Torres, A, Cuétara, E.B. Monitoreo de seguridad ocupacional en el manejo de citostáticos [Safety monitoring of cytostatic handling]. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*. [Internet] 2018;6(6):433-447. Recuperado a partir de: [http://jppres.com/jppres/pdf/vol6/jppres18.392\\_6.6.433.pdf](http://jppres.com/jppres/pdf/vol6/jppres18.392_6.6.433.pdf)
- López, C.M, Riesco, M.I. Valoración del riesgo de exposición a medicamentos citostáticos en el Hospital General de Ciudad Real Valoration of the risk of exposition to cytostatic medications in the Hospital of Ciudad Real. *Medicina y Seguridad del Trabajo*. [Internet] 2009;55(215):82-85. Recuperado a partir de: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n215/original6.pdf>.
- Moya, M, Arbesú, M.A, Planche, L, Ropero, R.D.J, Caridad, S. Validación, ahorro y beneficio en el manejo de fármacos citostáticos/ Validation, saving and benefit in the handling of cytostatics. *Revista de Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias*. [Internet] 2017;3(1):1-8. Recuperado a partir de: <http://www.rcfa.uh.cu/index.php/RCFA/article/view/82/114>.
- López, D, Gómez, I, Ruíz, B, García, F. Riesgos Laborales de enfermería en la preparación de citostáticos en la unidad de farmacia oncológica. *Revista Enfermería Docente*. [Internet] 2016;1(106):2386-8678. Recuperado a partir de: [http://www.revistaenfermeriadocente.es/index.php/ENDO/article/viewFile/167/pdf\\_118](http://www.revistaenfermeriadocente.es/index.php/ENDO/article/viewFile/167/pdf_118).
- Zavala MLA, Valenzuela MLRG, Alonso CG. Factores que influyen en el autocuidado de enfermería en la preparación y manejo de citostáticos. *Evidencia Revista Enfermería Basada en Evidencia* [Internet]. 2009;6(27):3-. Recuperado a partir de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4688699>.
- Miraz, C. Pautas de protección en la administración de medicamentos peligrosos Más que citostáticos. *Revista Enfermería del Trabajo*. [Internet] 2016;6(4):36-141. Recuperado a partir de: <http://enfermeriadeltrabajo.com/ojs/index.php/et/article/viewFile/106/86>.
- Moreno, A.B., Secada, M., Cabrera, L. Extravasación de agentes citostáticos. *Labor informativa-formativa de Enfermería hospitalaria y comunitaria. En XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería*. 2018. Recuperado a partir de: <http://coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/viewPaper/846>.
- Seom, sociedad española de oncología médica. Qué es, cómo funciona y tipos de quimioterapia Principales fármacos de quimioterapia antineoplásica. [Internet]. Recuperado a partir de : <https://seom.org/guia-actualizada-de-tratamientos/que-es-como-funciona-y-tipos-de-quimioterapia>.

# ¿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.,  
escríbenos a [info@edicionesrodio.com](mailto:info@edicionesrodio.com) con el asunto "EDICIÓN"  
y estudiaremos tu currículum o proyecto editorial.*

**[www.edicionesrodio.com](http://www.edicionesrodio.com)**



# Factor de crecimiento epidérmico humano recombinante en el tratamiento de las úlceras del pie diabético

## *Recombinant human epidermal growth factor in the treatment of diabetic foot ulcers*

Martínez-Pizarro, S. "Factor de crecimiento epidérmico humano recombinante en el tratamiento de las úlceras del pie diabético". SANUM 2021, 5(3) 86-88

### Sr. Editor:

Las úlceras del pie diabético (UDF) son las principales complicaciones de los pacientes con diabetes. Dichas úlceras amenazan la salud ya que incrementan el riesgo de amputación y disminuyen la calidad de vida. En los estudios de los últimos años se ha propuesto la aplicación del factor de crecimiento epidérmico humano recombinante (rhEGF) ya que se ha sugerido que promueven el proceso de curación<sup>(1)</sup>.

En el estudio de Viswanathan V et al realizado en 2019 en India se evaluó la eficacia del rhEGF en la curación de UDF. Un total de 50 sujetos fueron reclutados y divididos en 2 grupos: Grupo 1 tratados con gel rhEGF (n=27) y grupo 2 tratados con placebo (n=23). Se observó a los pacientes durante 30 días. La curación completa de las úlceras se observó en 21 (78%) sujetos del grupo 1, y solo en 12 (52%) sujetos del grupo 2 después de 30 días. El colágeno y los fibroblastos se desarrollaron significativamente en el grupo 1. El tiempo de curación de la herida entre los sujetos del grupo 1 fue significativamente menor que el del grupo 2 ( $45 \pm 12$  frente a  $72 \pm 18$  días) e incluso mostró un mejor nivel de glucosa en sangre. Por tanto, la aplicación temprana y regular de la rhEGF en las UDF conducirá a la prevención de amputaciones de miembros inferiores<sup>(1)</sup>.

En el estudio de Yang Q et al realizado en 2020 en China se realizó un metaanálisis de la eficacia y seguridad del rhEGF en el tratamiento de UDF. Siete ensayos controlados aleatorios que incluyeron a 610 participantes se incluyeron. Los resulta-

### AUTORA

Sandra Martínez Pizarro

Enfermera. Distrito Sanitario Nordeste de Granada.

### Correspondencia:

 mpsandrita@hotmail.com

### Tipo de artículo:

Carta al editor

F. recepción: 29-04-2021

F. aceptación: 08-06-2021

dos mostraron que el rhEGF podría promover significativamente la curación de las úlceras del pie diabético de grado 1 ó 2 significativamente y la inyección intralesional de rhEGF pareció promover la curación de úlceras más graves<sup>(2)</sup>.

En el estudio de Romero-Prada M. et al realizado en 2018 en Colombia se analizó la relación costo-efectividad de la aplicación intra y perilesional de rhEGF, en oposición a la terapia convencional para el tratamiento de UDF de grado 3 ó 4. Los pacientes se dividieron en dos grupos para recibir tratamiento convencional o rhEGF intra y perilesional. En el resultado de las amputaciones, se encontró que el tratamiento con rhEGF presenta 39 amputaciones menos, en una cohorte de 100 pacientes, en comparación con el tratamiento convencional. La aplicación intra y perilesional de rhEGF es una opción terapéutica más efectiva que la terapia convencional en el tratamiento de pacientes con úlceras del pie diabético de Wagner 3 ó 4 y es rentable, tomando como resultado los AVAC (años de vida ajustados por calidad)<sup>(3)</sup>.

En el estudio realizado por Park KH et al realizado en 2018 en Corea del Sur se evaluó rhEGF aplicado por pulverización en el tratamiento de UDF. Este estudio fue un ensayo de fase III doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo. 167 pacientes adultos fueron asignados al azar para recibir atención convencional más un tratamiento tópico de rhEGF (n=82) o atención convencional y placebo (n=85) dos veces al día hasta la cicatrización de la úlcera o hasta 12 semanas. Más pacientes del grupo rhEGF tuvieron una cicatrización completa de la úlcera en comparación con el placebo (73.2% versus 50.6%). La velocidad de curación de la herida fue más rápida en el grupo rhEGF independientemente de los niveles de HbA1c. El grupo rhEGF tuvo un tiempo medio más corto para una reducción del tamaño de la úlcera del 50% (21 versus 35 días) y un tiempo más corto para completar la curación de la úlcera (56 versus 84 días). Este estudio confirma que la aplicación de rhEGF aplicado por pulverización en pacientes con DFU da como resultado una velocidad de

curación más rápida y una tasa de curación completa más alta independientemente de los niveles de HbA1c<sup>(4)</sup>.

En el estudio de Bui TQ et al realizado en 2019 en Vietnam y Hungría se evaluó el efecto de rhEGF en la curación de las UDF. Un total de seis estudios con 530 pacientes fueron analizados. Los resultados respaldan el uso de rhEGF en el tratamiento de las UDF. El uso de rhEGF junto con el cuidado estándar de úlceras facilita significativamente la tasa de curación en comparación con el control con placebo en los tratamientos con DFU. Además se determinó la forma óptima (inyección intralesional o aplicación tópica) de administrar rhEGF. Se ha encontrado una correlación lineal entre la frecuencia de aplicación y la tasa de curación completa, lo que sugiere que el aumento de la frecuencia de aplicación de rhEGF puede dar como resultado una tasa de curación de DFU más rápida<sup>(5)</sup>.

Al analizar los estudios científicos de los últimos años, realizados en diversos países (India, China, Colombia, Corea del Sur, Vietnam, Hungría) se puede observar el potencial que presenta el rhEGF en el tratamiento de úlceras del pie diabético. Además de acelerar la curación de las mismas, se pueden disminuir los gastos sanitarios y aumentar la calidad de vida del paciente.

Sin embargo, se debe resaltar que aunque la evidencia revisada parezca mostrar que se pueden esperar resultados positivos de este tratamiento, la pequeña cantidad de investigaciones realizadas en humanos no es suficiente para establecer recomendaciones generales. Por ello, se necesita incrementar la cantidad de ensayos clínicos aleatorizados bien diseñados y que incluyan datos relevantes como el perfil glucémico y la comorbilidad. Con ello se podrá examinar la eficacia y posibles complicaciones, evaluar su efecto sobre distintos tipos de úlceras, y analizar su posible efecto sinérgico con otros tratamientos. De esta manera los profesionales sanitarios podrán ofrecer a sus pacientes los mejores cuidados basados en las últimas evidencias demostradas.



## Instituto Lectura Fácil

PARA LA PROMOCIÓN  
Y UNIVERSALIZACIÓN  
DE LA LECTURA FÁCIL  
Y DE LA ACCESIBILIDAD  
COGNITIVA



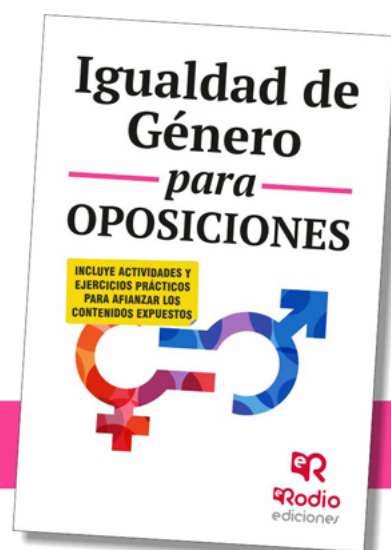
[www.institutolecturafacil.org](http://www.institutolecturafacil.org)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Viswanathan V, Juttada U, Babu M. *Efficacy of Recombinant Human Epidermal Growth Factor (Regen-D 150) in Healing Diabetic Foot Ulcers: A Hospital-Based Randomized Controlled Trial*. Int J Low Extrem Wounds. 2019 Dec 26; 1534734619892791.
2. Yang Q, Zhang Y, Yin H, Lu Y. *Topical Recombinant Human Epidermal Growth Factor for Diabetic Foot Ulcers: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Clinical Trials*. Ann Vasc Surg. 2020; 62: 442-451.
3. Romero Prada M, Roa C, Alfonso P, Acero G, Huérfano L, Vivas-Consuelo D. *Cost-effectiveness analysis of the human recombinant epidermal growth factor in the management of patients with diabetic foot ulcers*. Diabet Foot Ankle. 2018; 9(1): 1480249.
4. Park KH, Han SH, Hong JP, Han SK, Lee DH, Kim BS, et al. *Topical epidermal growth factor spray for the treatment of chronic diabetic foot ulcers: A phase III multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled trial*. Diabetes Res Clin Pract. 2018; 142: 335-344.
5. Bui TQ, Bui QVP, Németh D, Hegyi P, Szakács Z, Rumbus Z, et al. *Epidermal Growth Factor is Effective in the Treatment of Diabetic Foot Ulcers: Meta-Analysis and Systematic Review*. Int J Environ Res Public Health. 2019; 16(14). pii: E2584.

# Igualdad de Género *para* OPOSICIONES

INCLUYE ACTIVIDADES Y  
EJERCICIOS PRÁCTICOS  
PARA AFIANZAR LOS  
CONTENIDOS EXPUESTOS





# 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 REVISIÓN Y PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS ES TOTALMENTE GRATUITA**

**Para más información, consulta nuestra web:**

<http://www.revistacientificasanum.com>

## 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 autoría y 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: **consejoderedaccion\_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 **español e inglés:**  
**TÍTULO, RESUMEN, PALABRAS CLAVE, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.**

## POLÍTICAS DE SECCIÓN

Las secciones que son admitidas siguiendo la política editorial de la revista son las siguientes:

### • Editorial:

Esta sección contemplará comentarios y reflexiones sobre algún tema novedoso de actualidad sanitaria o de relevancia científica, relacionado las Ciencias

de la Salud, Ciencias Médicas, Enfermería u otra disciplina sanitaria o clínica, que tenga interés para las profesionales sanitarios o no sanitarios.

Esta sección se elaborará por habitualmente por encargo de la dirección o equipo editorial de la revista, aunque la revista está abierta a propuestas sobre temas y autores que puedan desarrollarlos como expertos en la materia a presentar. La editorial no expresa 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 500 palabras, hasta 10 referencias bibliográficas, y sin ningún elemento gráfico. No se debe incluir resumen.

Esta sección se publica como artículo de cabecera de la revista.

### • Cartas al editor:

En esta sección se publicarán observaciones científicas y formalmente aceptables sobre los artículos publicados en la revista SANUM, de los dos números previos publicados. También es un espacio para los lectores envíen sus comentarios sobre los temas de actualidad, en cualquier aspecto relacionado con las ciencias de la salud que pueda ser de interés para los profesionales sanitarios y no sanitarios. Es la sección ideal para el intercambio de ideas y opiniones entre los lectores, autores y equipo editorial de la revista, en la cual os invitamos a participar. La extensión máxima será de 500 palabras. Se admitirá una tabla o figura (consultar normas de publicación de tablas y figuras) y hasta 6 referencias bibliográficas.

### • Artículos Originales:

Descripción íntegra de un trabajo de investigación esencial o práctica clínica que aporte información suficiente para permitir una valoración crítica. Estos trabajos tendrán una metodología cuantitativa o cualitativa relacionados con cualquier aspecto de la investigación en el ámbito sanitario o sociosanitario de las diferentes disciplinas de las Ciencias de la Salud. El manuscrito no superará las 3.000 palabras (excluidos el resumen, los agradecimientos, la bibliografía y las figuras y/o tablas). El número máximo de referencias bibliográficas será de 35, y el número de tablas o figuras no superará las 6.

En la estructura del documento deben constar de manera ordenada los siguientes apartados: Introducción, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones. Las unidades de medida en cualquier sección se expresarán en sistema convencional o bien en el sistema internacional (SI).

Además de la estructura anterior, este manuscrito debe incluir un RESUMEN, que puede ser estructurado o no estructurado y al menos 3 PALABRAS CLAVES, ambos apartados en español e inglés.

- **Originales breves:**

Trabajos con las mismas características descritas en los originales, pero que se publican de manera más abreviada con objetivos y resultados más concretos. La extensión máxima del texto será de 1.500 palabras admitiéndose hasta un máximo de 3 tablas o figuras. La estructura de estos manuscritos será la misma que la de los originales (Introducción, Metodología, Resultados y Discusión) con 15 referencias bibliográficas como máximo. El resumen debe ser estructurado y el resto de la estructura debe ser la misma que la de los originales.

- **Revisiones:**

Estudios bibliométricos, revisiones sistemáticas, metaanálisis y metasíntesis sobre temas relevantes y de actualidad en Ciencias de la Salud, que debe incluir: Introducción, Metodología, Resultados, y Discusión y Conclusiones. La extensión máxima del texto será de 3000 palabras, y se admitirán hasta un máximo de 6 tablas o figuras (ver normas de las normas de tablas y figuras). Los trabajos de revisión incluirán un resumen estructurado de 250 palabras y un máximo de 50 referencias bibliográficas. Puede incluir palabras clave.

Para la elaboración de las revisiones sistemáticas o metaanálisis será recomendable seguir las indicaciones publicadas en la declaración PRISMA (<http://www.prisma-statement.org>).

- **Protocolos o procedimientos. Notas de campo.**

En esta sección se publicarán manuscritos sobre el estado actual del conocimiento en aspectos concretos, experiencias de la práctica profesional que sean de gran interés, novedosos y relevantes sobre la base de la experiencia profesional del autor o autores.

Su temática podrá incluir no sólo problemas del ámbito asistencial, sino también cuestiones de contenido docente, de investigación o de gestión. La estructura incluirá: Introducción, Desarrollo, Conclusiones y Bibliografía. La extensión máxima será de 2000 palabras y un resumen de no más de 500 palabras, en castellano e inglés. Se admitirán hasta un máximo de 3 tablas y/o figuras, y 20 referencias bibliográficas.

- **Casos clínicos:**

En esta sección se publicarán manuscritos que deben ser trabajos esencialmente descriptivos de uno o varios casos clínicos, de excepcional interés, bien por su escasa frecuencia, bien por su evolución no habitual o por su aportación al conocimiento de la práctica clínica en cualquiera de las disciplinas de las ciencias de la Salud. Los profesionales deben exponer los aspectos nuevos o ilustrativos de cualquier área de conocimiento sanitario de la práctica clínica y expresarlos de manera estándar y que sea comprensible para el

resto de los profesionales. Deben estar adecuadamente argumentados y explicados. Su extensión máxima debe ser de 1000 palabras y seguir una estructura concreta y adecuada a su descripción. Podrás incluir hasta 3 tablas y/o figuras y hasta 10 referencias bibliográficas.

- **Artículos especiales:**

Se publicarán manuscritos referidos a otros trabajos que no se ajusten a los anteriores tipos de trabajos y que pueda ser de interés científico de cualquier área sanitaria. Este tipo de manuscritos tendrán una extensión máxima de 1500 palabras y 2 tablas o figuras. Incluirán un resumen de 250 palabras. No será necesario estructurar dicho resumen ni el texto principal en introducción, métodos, resultados y discusión. Se recomienda un máximo de 15 referencias bibliográficas.

- **Imágenes clínicas:**

Las imágenes clínicas deben cumplir rigurosamente los términos internacionales de la ética y respetando la integridad de los pacientes y cumpliendo con lo que es el consentimiento informado.

Imágenes de cualquier tipo (ectoscópica, endoscópica, radiológica, microbiológica, anatomopatológica, etc) que sean demostrativas y que contengan por sí mismas un mensaje relevante de rigor científico y actual. Su estructura deberá contener título en español e inglés, presentación del caso, diagnóstico, evolución y breve comentario a modo de discusión de los hallazgos observados. No debe superar las 500 palabras y no más de 10 citas bibliográficas y 3 autores como máximo. Se recomienda incluir recursos gráficos explicativos (flechas, asteriscos) en la imagen. La calidad de la misma deberá tener al menos 300ppp y con un tamaño no superior a media página del manuscrito presentado. Será sometida a revisión por pares.

- **Guías de práctica clínica.**

Son manuscritos donde se plantean preguntas o problema de salud/clínico y se organizan las mejores evidencias científicas disponibles para que, en forma de recomendaciones, sean utilizadas en la toma de decisiones clínicas. Se definen como "el conjunto de recomendaciones desarrolladas de manera sistemática, para ayudar a los clínicos y a los pacientes en el proceso de la toma de decisiones, sobre cuáles son las intervenciones más adecuadas para resolver un problema clínico en unas circunstancias sanitarias específicas" (Field MJ, 1990).

La estructura que debe seguir es: Título- Etapas en el desarrollo de la guía- Elección de la condición clínica/problema de salud-Especificación de las tareas-plan de trabajo-Revisión sistemática de la literatura y elaboración de las recomendaciones-Bibliografía revisada y actualizada-Autores de la guía.

La Guía se revisará y una vez aceptada, se propondrá la publicación de la misma de manera abreviada como artículo especial y la publicación de la guía completa o extendida como monografía en la sección de suplementos.

## ESTRUCTURA FORMAL QUE DEBEN PRESENTAR LOS MANUSCRITOS

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.

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<sup>a</sup>...)
- 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.
- 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 conflictos de intereses (moral, económico, laboral, investigación, etc.). el consejo 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.
- 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.

Si el estudio se centra en un grupo de población específico (sólo mujeres o sólo hombres, personas mayores, población inmigrante...), en el título, se debe mencionar dicho grupo de población.

## Resumen y palabras clave

En segunda página, deberán incluirse el resumen y las palabras clave en castellano e inglés, y en ese orden.

### RESUMEN

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.

El resumen puede ser estructurado o no estructurado. El resumen estructurado debe incluir una concreción de los principales apartados del trabajo: introducción, método, discusión, conclusión principal. El resumen no estructurado es menos recomendable y debe contener una clara síntesis de los rasgos destacados del manuscrito.

La extensión aproximada del resumen será de 250 palabras, no llegando a superar el máximo de 350 palabras, puede variar según tipo de trabajo (leer políticas de sección)

### PALABRAS CLAVE

A continuación 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 su inclusión en los índices o las bases de datos, permitiendo su selección cuando se realiza una búsqueda bibliográfica. Para ordenar una futura búsqueda bibliográfica por parte de otros autores y profesionales deben ponerse en el orden de aparición en el artículo.

En las ciencias médicas 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>

## Abstract and Keywords

Los dos apartados anteriores deben escribirse en inglés, figurando la traducción completa y exacta al inglés del resumen (Abstract) y de las palabras clave (Key Words) además del título del artículo. Hay que tener en cuenta que esta información en inglés aparecerá en las principales bases de datos bibliográficas, y es responsabilidad de los/las autores/as su corrección ortográfica y gramatical.

### ESTRUCTURA ESTANDAR IMRAD

Los siguientes apartados del manuscrito deben seguir 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 y 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

La introducción tiene que exponer "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.

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 300 palabras) y de la estructura central del artículo.

### HIPOTESIS 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.

**Hipotesis:** 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 trabajo. Es recomendable presentar un objetivo principal y no más de 2-3 objetivos secundarios, teniendo en cuenta que estos deberán ser justificados durante el desarrollo del trabajo, aun no habiendo sido conseguidos.

### MATERIAL Y METODOS (METODOLOGIA)

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.

### RESULTADOS.

Este apartado es el núcleo de la comunicación, donde se muestran los DATOS obtenidos. Aquí se comunica 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.

### DISCUSIÓN.

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).

Con las conclusiones, constituye la parte final y propia del trabajo desarrollado y expuesto.

## CONCLUSIONES.

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.

Ambos apartados anteriores (DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES), deben exponerse en castellano e inglés, en este orden.

## Referencias bibliográficas/bibliografía

Las referencias bibliográficas deberán necesariamente numerarse consecutivamente mediante llamada por superíndice y números arábigos en el orden de aparición por primera vez en el texto, tablas y figuras. Este apartado refleja la base documental en la que se ha asentado la investigación y apoya principalmente los apartados de introducción, metodología y discusión.

Para referenciar correctamente cada uno de los trabajos debemos utilizar los Requisitos de Uniformidad para Manuscritos, lo que conocemos como NORMAS DE VANCOUVER, que está disponible en las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas.

Las NORMAS DE VANCOUVER, puede consultarse en: <https://www.fisterra.com/herramientas/recursos/vancouver/>

## Elementos gráficos: imágenes, tablas y figuras

### Imágenes:

Pueden incluirse imágenes en un número máximo de 3, que deben seguir las normas éticas y permisos de publicación correspondientes, incluyendo las fuentes de procedencia y autorizaciones correspondientes. La fuente de procedencia puede referirse en la bibliografía..

Den estar relacionadas con la temática del trabajo y pueden estar referidas a alguien aparte del texto, en cuyo caso debe indicarse en el mismo, por ejemplo: (imagen 1). .

Deben tener suficiente calidad y con título en su pie de imagen y enviarse en formato de imagen (jpg, tif,...) y en ARCHIVO ADJUNTO aparte del manuscrito. Pueden aparecer igualmente en el manuscrito o indicarse el lugar donde se desea colocar, indicándolo en rojo y cuál es el orden de aparición.

### Tablas y figura:

Estos elementos gráficos representan una herramienta muy útil y generalmente trascendente para la presentación de los datos obtenidos en el estudio. Cada elemento debe contener un título y estar numerada por el orden de aparición en el texto. Puede incluirse una breve explicación del elemento gráfico que no supere una línea de texto según las dimensiones del elemento..

En caso de contener abreviaturas o siglas, debe aparecer su significado en el pie del elemento gráfico y en el encabezado debe ubicarse su numeración y título..

## Otros apartados a incluir al final del manuscrito

(se sitúan tras las conclusiones y antes de la bibliografía):

### Declaración de transparencia

Es necesario redactar este apartado en todos los casos. Esta declaración es redactada por el autor/a principal del estudio en el que debe asegurar la calidad, rigor y transparencia del estudio, con sus resultados y limitaciones; además de expresar la participación de los autores firmantes del manuscrito con su total aprobación del mismo. Un ejemplo de este apartado (redacción recomendada):

"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. Todos los autores han contribuido sustancialmente en el diseño, análisis, interpretación, revisión crítica del contenido y aprobación definitiva del presente artículo"..

(Se recomienda lectura del apartado "DECLARACIÓN ÉTICA DE LA PUBLICACIÓN").

### Fuentes de financiación

Es necesario redactar este apartado en todos los casos e indicar la fuente de procedencia si hubiera o en caso de no haber ninguna fuente de financiación, indicar: "sin fuentes de financiación".

(Se recomienda lectura del apartado "DECLARACIÓN ÉTICA DE LA PUBLICACIÓN").

### Conflicto de intereses

Es necesario redactar este apartado en todos los casos. En caso de no existir ningún tipo de conflicto de intereses, deberá quedar expresado en la

página de datos de los autores: "sin conflicto de intereses"; o expresar los conflictos surgidos durante el desarrollo del estudio..

(Se recomienda lectura del apartado "DECLARACIÓN ÉTICA DE LA PUBLICACIÓN").

### Publicación

Es necesario redactar este apartado en todos los casos. Debe indicarse si el estudio ha sido presentado en algún evento científico (jornada, simposio o congreso) y en el formato presentado (comunicación oral, poster, ponencia...) En ese caso exponer el título, fechas de celebración y localidad del mismo.

En caso de no haber sido presentado previamente en ningún evento debe indicarse: "este estudio (trabajo) no ha sido presentado en ningún evento científico (congreso o jornada)".

(Se recomienda lectura del apartado "DECLARACIÓN ÉTICA DE LA PUBLICACIÓN")

### Agradecimientos

Deberán dirigirse a las instituciones, organizaciones y/o personas que han colaborado de forma significativa en la realización del estudio sin la consideración de ser autor/a. 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.

## ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

La revista SANUM, así como FeSP-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 la **DECLARACIÓN DE AUTORIA Y 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, constandingo 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](mailto: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

instagram: <https://www.instagram.com/revistacientificasanum/?hl=es>





# EL MEJOR PORTAL SANITARIO Y SOCIAL

*Tu producto, servicio o negocio  
tendrá aquí la mayor difusión*

¡Este es tu espacio!

Más de **20.000**  
**SUSCRIPTORES**  
podrán conocerte.



Consúltanos: **955 28 74 84**



¿Quieres TRABAJAR  
en la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
...o te conformas solo con opositar?

**RODIO**  
ediciones

*¡¡Ponte en contacto con nosotros!!*



955 28 74 84



info@edicionesrodio.com



955 09 38 48

**www.edicionesrodio.com**



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

