



# Enfermería del Trabajo



www.enfermeriadeltrabajo.com/revista

Volumen 4, Número 4, Octubre 2014

Con nombre propio

**Entrevista a Sonia Sánchez Romero, ganadora del Premio Nacional de Investigación “José López Barneo”**

Formación continuada

**Actualización en la técnica espirométrica**

Artículo de revisión

**Enfoque multidisciplinar de las alteraciones de la voz relacionadas con el trabajo**

Humanismo y Enfermería

**La transición demográfica en la revolución neolítica**

Editorial

**A propósito del registro estatal de profesionales sanitarios**

Artículos originales

**Prevalencia del Síndrome de Burnout en profesionales de enfermería de las unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico-Quirúrgico de Jaén**

**Incapacidad temporal por contingencias comunes en el personal laboral de edad avanzada de un área de salud**

**Estudio sobre riesgos laborales del personal de enfermería comunitaria en sus tareas de atención domiciliaria**





# ENFERMERÍA DEL TRABAJO

Revista Científica de la Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo

[www.enfermeriadeltrabajo.com/revista](http://www.enfermeriadeltrabajo.com/revista)

## Coordinación

**Manuel Romero Saldaña**  
Ayuntamiento de Córdoba

**Antonio J. Déniz Hernández**  
Colegio Oficial de Enfermería de Las Palmas

## Secretaría Técnica

**Araceli Santos Posada**  
Agencia Tributaria. Madrid

## Consejo de Redacción

**José Manuel Corbelle Álvarez**  
Asociación Española de Enfermería del Trabajo. Madrid

**María Soledad Olmo Mora**  
SESCAM. Puertollano

**Javier Gracia Rivera.**  
Sociedad Prevención Fremap. Córdoba

**Paula Peña Salguero**  
Enfermera del Trabajo

**Isabel Hernández Maestre**  
Banco de España. Madrid

**Juan Ramón Quirós Jiménez**  
Diputación Provincial de Jaén

**Beatriz Herruzo Caro.**  
Distrito Sanitario Córdoba-Guadalquivir

**Manuel Sánchez García**  
Diputación Provincial de Córdoba

**Carmen Lameiro Vilariño**  
Hospital Meixoeiro. Vigo

## Consejo Asesor

**M<sup>a</sup> Ángeles Almenara Angulo**  
El Corte Inglés. Marbella

**Yolanda Raquel Lapeña Moñuz**  
Facultad Ciencias Salud. Univ. Jaume I. Castellón

**Francisco Bernabeu Piñeiro**  
Facultad de Enfermería. El Ferrol. A Coruña

**Pablo J. López Soto**  
Máster en Metod. Inv. CCSS y Biomédica traslacional. Almería

**María Dolores Calvo Sánchez**  
Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Salamanca

**Jerónimo Maqueda Blasco**  
Director E.N.M.T. ISC III. Madrid

**José Ciercoles Prado**  
Repsol. Madrid

**Carlos Martínez Martínez**  
Asoc. Española Enfermería Deportiva. Madrid

**Cristina Cuevas Santos**  
Ministerio Educación. Madrid

**Alfonso Meneses Monroy**  
Facultad de Enfermería de la Cruz Roja. Madrid

**Julio De Benito Gutiérrez**  
Hospital Clínico Universitario. Valladolid

**Guillermo Molina Recio**  
Facultad de Enfermería. Córdoba

**Óscar García Aboín.**  
Consejería Sanidad. Canarias

**Ángela María Moya Maganto**  
Seguros Santa Lucía. Madrid

**Francisco José García Sánchez**  
Facultad Enfermería. Ciudad Real

**María Cándida Pérez Gonzalves**  
Hospital Universitario Ourense

**Cristina García Vivar**  
Facultad Enfermería. Navarra.

**Cristina Santoyo Arenas**  
El Corte Inglés. Málaga

**Cristina Godino González**  
Consejería MA, V y OT. Comunidad de Madrid

**Manuel Vaquero Abellán**  
Facultad de Enfermería. Córdoba

**Diseño gráfico y maquetación: Leticia Calderón Santos**

**Revista indexada en:**



Biblioteca Virtual  
del Sistema Sanitario Público de Andalucía



# Enfermería del Trabajo

Revista científica de la Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo

www.enfermeriadeltrabajo.com

## S U M A R I O

Volumen 4, Número 4 Octubre – 2014

### Editorial

Redacción

A propósito del registro estatal de profesionales sanitarios. . . . . 113

### Artículos originales

S Sánchez Romero

Prevalencia del Síndrome de Burnout en profesionales de Enfermería de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico-Quirúrgico de Jaén . . . . . 115

MI Rubio Martínez

Incapacidad temporal por contingencias comunes en el personal laboral de edad avanzada de un Área de Salud . . . . . 126

J Rodríguez Madueño

Estudio sobre Riesgos Laborales del personal de Enfermería Comunitaria en sus tareas de Atención Domiciliaria . . . . . 137

### Artículo de revisión

W Martín Dorta, AJ Cortés Aguilera, J Enciso Higuera

Enfoque multidisciplinar de las alteraciones de la voz relacionadas con el trabajo . . . . . 142

### Formación continuada

J Gracia Rivera

Actualización en la técnica espirométrica . . . . . 150

### Con nombre propio

Redacción

Entrevista a Sonia Sánchez Romero, ganadora del Premio Nacional de Investigación "José López Barneo" por el Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén . . . . . 154

### Humanismo y Enfermería

M Romero Saldaña

La transición demográfica en la revolución neolítica . . . . . 157

# Enfermería del Trabajo

Scientific Journal of the Association of Occupational Nurse

www.enfermeriadeltrabajo.com

## S U M M A R Y

Volume 4, Issue 4 October – 2014

### Editorial

Redaction Staff	
About the state registration of health professionals . . . . .	113

### Original articles

S Sánchez Romero	
Prevalence of Burnout Syndrome in professional nursing units of critical care . . . . . and emergency medical surgical Hospital Jaen	115

MI Rubio Martínez	
Sickness absence among elderly workers in healthcare center . . . . .	126

J Rodríguez Madueño	
Study on occupational risk of community nursing staff in the homecare role . . . . .	137

### Review article

W Martín Dorta, AJ Cortés Aguilera, J Enciso Higuera	
Multidisciplinary approach to the voice disorders related to work . . . . .	142

### Continuous training

J Gracia Rivera	
Update spirometric technique . . . . .	150

### With own name

Redaction staff	
Interview with Sonia Sanchez Romero, winner of the National Research Award "José López Barneo" by the Official College of Nursing Jaén . . . . .	154

### Humanism and nursing

M Romero Saldaña	
The demographic transition in the Neolithic revolution. . . . .	157

## Editorial

# A propósito del Registro Estatal de Profesionales Sanitarios

Autores

Redacción

El pasado mes de agosto, el Boletín Oficial del Estado publicó el Real Decreto 640/2014, de 25 de julio, que regula el Registro Estatal de Profesionales Sanitarios.

Anteriormente, en el año 2003, tanto la Ley de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, como la Ley de ordenación de las profesiones sanitarias, recogían la necesidad de crear registros públicos de profesionales sanitarios como instrumentos para la gestión de los recursos humanos, y para garantizar determinados derechos de los pacientes y profesionales.

Con este Real Decreto, el gobierno de la nación pretende facilitar, a través de la gestión del registro, la planificación y coordinación de las políticas en materia de recursos humanos en el Sistema Nacional de Salud.

El órgano encargado de la organización y gestión del registro estará adscrito a la Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

De la lectura de este Real Decreto, se desprende que el registro tendrá carácter público y ello contribuirá a generar una mayor seguridad y confianza en los profesionales de nuestro sistema de salud. Además, su soporte digital facilitará la accesibilidad, modificación y actualización de los datos que lo configura.

El registro consta de una veintena de variables que recopilan información de un gran interés profesional: identificación personal, titulación, especialidad en Ciencias de la Salud, situación y ejercicio profesional, categoría, colegiación, etc.

Hasta este momento, los registros de profesionales sanitarios eran creados por las Comunidades Autónomas (a través de sus Consejerías de Salud) y, sobre todo, por la red de colegios profesionales. Este doble registro no aportaba ventajas sustanciales para los actores implicados en escena (profesionales, pacientes, administración y/o colegios profesionales) debido a la falta de uniformidad, consenso y rigor que se derivaba de las pugnas entre administración y colegios profesionales, e incluso, entre los propios colegios profesionales de distinto gremio.

Debemos reconocer que **el registro estatal de profesionales de la salud, es una antigua reivindicación de los propios profesionales sanitarios**. En efecto, llevamos décadas demandando un registro nacional que nos permita conocer cuántos profesionales de Enfermería (amén del resto de profesiones sanitarias) existen en nuestro país, cómo están distribuidos por las distintas administraciones, sector público y privado, y lo más importante, clarificar de una vez por todas, el escenario laboral y académico de nuestra profesión, la Enfermería del Trabajo.

**Esperamos que el nuevo impulso estatal genere un registro capaz de aportar información sobre la demografía sanitaria especializada**, o sea, que podamos conocer indicadores tan básicos como el número de enfermeros/as del trabajo por cada mil trabajadores en nuestro país, con el que podamos compararnos con otros países de la Unión Europea; conocer el dimensionamiento de los recursos humanos de los servicios sanitarios de los Servicios de Prevención de las diferentes administraciones y Comunidades Autónomas; concretar cuántos especialistas existen en nuestro país con o sin actividad profesional; el acceso a una herramienta útil para la pla-



nificación de la convocatoria de plazas de nuestra especialidad por parte del Ministerio de Sanidad; conocer la previsión del mercado laboral (jubilaciones, incorporaciones, excedencias, altas y bajas ...), etc.

Somos conscientes de que el éxito de un registro de profesionales del Sistema Sanitario, dependerá de la colaboración y cumplimiento de todas las entidades implicadas, y de la capacidad de ceder protagonismo individual en pos del bien general, que será el de todos los profesionales sanitarios y la población general.

### Referencias

1. Real Decreto 640/2014, de 25 de julio, por el que se regula el registro estatal de profesionales sanitarios. BOE N° 197.
2. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. BOE N° 128.
3. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. BOE N° 280.



Artículo original

# Prevalencia del Síndrome de Burnout en profesionales de Enfermería de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico-Quirúrgico de Jaén

Trazabilidad editorial	
Recepción:	15-05-2014
Revisión por pares:	09-08-2014
Aceptación final:	31-08-2014
Correspondencia	
Sonia Sánchez Romero sonisanro@hotmail.com	

**Autores**

Sánchez Romero, S  
 Diplomada en Enfermería.  
 Unidad de Gestión Clínica de Digestivo  
 Complejo Hospitalario de Jaén

Este artículo obtuvo el VIII PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN “JOSÉ LOPEZ BARNEO” otorgado por el ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE ENFERMERÍA DE JAÉN

**RESUMEN**

**Introducción:** Es de gran importancia conocer la prevalencia de Síndrome de Burnout en los profesionales de enfermería, para poder establecer en un futuro planes de prevención y tratamiento eficaces.

El objetivo de nuestra investigación es determinar la prevalencia del Síndrome de Burnout entre los profesionales de enfermería en las unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico Quirúrgico de Jaén, así como identificar los factores asociados a él.

**Material y método:** Estudio observacional descriptivo transversal. Muestreo por conveniencia mediante un cuestionario de variables sociodemográficas y laborales de elaboración propia y el cuestionario Maslach Burnout Inventory en su versión validada al español. Muestra de estudio compuesta por 86 profesionales de Enfermería de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico Quirúrgico de Jaén. Para el análisis se utilizó un estudio descriptivo y bivariante mediante IBM SPSS 19.0.

**Resultados:** El 25,6% de los profesionales de enfermería de estas unidades presentan una despersonalización alta, el 8,1% un cansancio emocional alto y el 100% refieren un nivel alto de realización personal. Como variables sociodemográficas y laborales asociadas al síndrome de Burnout, podemos identificar la antigüedad en el puesto de trabajo actual mayor a 8 años como factor protector de

la presencia del síndrome de Burnout y la edad mayor a 45 años como factor protector de la presencia de cansancio emocional.

**Conclusiones:** La prevalencia del síndrome de Burnout es del 50%, identificándose como factores de riesgo asociados a él, una antigüedad en el puesto actual de trabajo menor o igual a 8 años y la edad menor o igual a 45 años para la presencia de cansancio emocional.

**Palabras clave:** Burnout profesional, síndrome burnout, desgaste profesional, estrés.

**ABSTRACT**

**Background:** It is very important to know the prevalence of burnout syndrome in nurses, to establish in the future plans of effective prevention and treatment.

The aim of our research is to determine the prevalence of burnout syndrome among nurses in critical care units and emergency departments of Medical Surgical Hospital of Jaen care, and to identify associated factors.

**Material and Methods:** Cross-sectional observational study. Convenience sampling using a questionnaire on sociodemographic and occupational variables by themselves and the Maslach Burnout Inventory in its validated Spanish version. Study sample comprised 86 nursing professionals in Critical Care Units and Emergency Medical



Surgical Hospital of Jaén. For analysis and bivariate descriptive study was used by IBM SPSS 19.0.

**Results:** 25.6% of nurses in these units have a high depersonalization, 8.1% high emotional exhaustion and 100% refer to present a high level of personal fulfillment. As personal and occupational variables associated with burnout syndrome, we can identify the seniority in the workplace now more than 8 years as a protective factor for the presence of burnout syndrome and age greater than 45 years as a protective factor for the presence of fatigue emotional.

**Conclusions.** The prevalence of burnout syndrome is 50%, identifying risk factors associated with it, an antique in current position less than or equal to 8 years work and less than or equal to 45 years for the presence of emotional exhaustion age.

**Keywords:** Professional Burnout, burnout syndrome, burnout, stress.

## Introducción

El estrés forma parte de nuestra vida cotidiana, hasta el punto de considerarse como “el malestar de nuestra civilización” afectando tanto a la salud y al bienestar personal como a la satisfacción laboral y colectiva<sup>1</sup>. La OMS define el estrés como “el conjunto de reacciones fisiológicas que preparan el organismo para la acción”<sup>2</sup>. Una de las condicionantes de estrés es el medio de trabajo. Cuando el estrés se presenta en el ambiente laboral de forma crónica y sostenida, los sujetos pueden desarrollar vivencias emocionalmente agotadoras y con actitudes negativas hacia otras personas con quienes trabajan, lo que se ha descrito como Síndrome de Burnout o agotamiento profesional<sup>2</sup>.

El Síndrome de Burnout o desgaste profesional, es un término anglosajón cuya traducción es la “de estar quemado por el trabajo”, desgastado y exhausto<sup>3</sup>. Dicho síndrome fue descrito por primera vez en 1974 por Freudenberg HJ, psiquiatra norteamericano que considera que “el Burnout se trata de un estado de fatiga o bien una frustración que surge de la dedicación a una causa, forma de vida o relación en la que no produce el esperado esfuerzo”. En 1976, Maslach C, estudió que el síndrome se podía dar exclusivamente en “profesiones de ayuda”, es decir, en personas que trabajaban durante largas horas en contacto con sus pacientes, definiéndolo como “un estrés crónico producido por el contacto con los clientes que lleva a una extenuación y al distanciamiento emocional con los clientes en el trabajo”<sup>4</sup>.

En 1981 el Síndrome de Burnout empieza a tener impor-

tancia gracias a los estudios de Maslach C y Jackson SE<sup>5</sup>. Dichas autoras definieron el Burnout como “una pérdida gradual de preocupación y de todo sentimiento emocional hacia las personas con las que trabajan y que conlleva a un aislamiento o deshumanización”. Por otro lado, construyeron un instrumento de medida, denominado Maslach Burnout Inventory (MBI)<sup>6</sup> identificando las tres dimensiones del Burnout: el cansancio emocional (CE), la despersonalización (DP) y la falta de realización personal (RP). El cansancio emocional se ha definido como desgaste, pérdida de energía, agotamiento y fatiga, que puede manifestarse física, psicológica o como una combinación<sup>7</sup>. La despersonalización hace referencia al cambio negativo en las actitudes hacia otras personas, especialmente hacia los beneficiarios del propio trabajo, a los cuales se suele considerar como números. El tercer componente es el sentimiento de falta de realización personal por el que aparecen una serie de respuestas negativas hacia uno mismo y a su trabajo, típicas de depresión, moral baja, incremento de la irritabilidad, evitación de las relaciones profesionales, baja productividad, incapacidad para soportar la tensión, pérdida de motivación hacia el trabajo y baja autoestima<sup>8</sup>.

En este marco el personal sanitario, en especial, enfermería es particularmente vulnerable al Síndrome de Burnout, existiendo estudios epidemiológicos recientes donde se demuestra que dicho síndrome hoy en día se presenta cada vez más<sup>9</sup>.

La Enfermería es considerada un grupo de riesgo, por ser profesionales que trabajan enfrentándose diariamente a situaciones difíciles de atención al dolor, muerte y situaciones terminales, presentando sensación de no poder hacer nada, sobre todo cuando las situaciones a enfrentarse son de urgencia, donde dichas actuaciones necesitan una gran capacidad de adaptación, pudiendo ir en deterioro de la integridad física y psicológica del profesional de enfermería. Además, siguiendo la bibliografía existente, se detectan una serie de áreas de trabajo con mayor prevalencia del síndrome, como es el caso de los servicios de urgencia y Unidad de Cuidados Intensivos. Las características del trabajo que se desarrolla en estas unidades requieren de una dedicación y vocación muy definida, estabilidad psicológica y emocional, y una salud física y capacidad de trabajo que permita hacer frente a la gran carga emocional y asistencial, además de una notable experiencia clínica y madurez profesional<sup>10,11</sup>.

Destacar el absentismo laboral como la consecuencia negativa que más afecta a la organización producida por el síndrome de Burnout<sup>12</sup>. Existen diferentes estudios donde el 50% de las bajas de la UE y que afectan hasta





40 millones de trabajadores con un costo económico de más de 20 millones de euros se deben al estrés<sup>13</sup>. En otras investigaciones se observa que el desequilibrio entre la dotación de recursos humanos y las cargas de trabajo existentes, se asocia a la presencia de Burnout en el personal de enfermería aumentando el riesgo de morbilidad y mortalidad del paciente, consecuencia del descenso de rendimiento y aumento de errores en el trabajo por parte de los profesionales sanitarios<sup>14</sup>. Varias sentencias han declarado al síndrome de Burnout como accidente laboral<sup>15</sup>, por lo que se admite la existencia de unos factores de riesgo objetivos, frente a los que deben existir planes de prevención y tratamientos adecuados.

Los objetivos de la investigación son conocer la prevalencia del Síndrome de Burnout así como identificar los factores asociados a él en los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico-Quirúrgico de Jaén.

**Material y métodos**

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo transversal. La muestra estuvo compuesta por 86 profesionales de enfermería (enfermeros/as) de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias (UCI adultos, UCI pediatría, Urgencias Generales y Urgencias pediátricas) del Hospital Médico Quirúrgico (HMQ) de Jaén. Se seleccionó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron: estar en situación activa y haber trabajado al menos durante un año en dichas unidades.

Como instrumento de medida se ha utilizado el cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) formado por 22 ítems valorados en una escala tipo Likert que va de 6 (diariamente) a 0 (nunca), además de un cuestionario de variables sociodemográficas y laborales de elaboración propia.

Las variables independientes fueron:

- Sociodemográficas: edad, sexo, estado civil y número de hijos.
- Laborales: años de antigüedad en la profesión, años de antigüedad en el puesto actual, turno de trabajo, servicio y tipo de contrato.

El Síndrome de Burnout según la escala MBI es una variable continua con una puntuación de 1 a 99, clasificada en tres niveles: bajo (1-33), medio (34-66) y alto (67-99)<sup>6</sup>. Las variables dependientes fueron:

- Prevalencia de Burnout (variable dicotómica) para hacer referencia al Síndrome de Burnout, considerando prevalencia de burnout:

- Sí Burnout (niveles medio y alto del Síndrome de Burnout, es decir puntuaciones mayores o iguales a 34 en el MBI).
- No Burnout (nivel bajo del Síndrome de Burnout, es decir, puntuaciones menores a 34 en el MBI).

- Las tres dimensiones del Síndrome de Burnout: cansancio emocional, despersonalización y realización personal.

Según las tres dimensiones del Burnout, éstas se clasifican<sup>6</sup>: (Tabla I)

**TABLA I: Punto de corte de las dimensiones del Maslach Burnout Inventory (MBI)**

	<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
<b>CE</b>	$\leq 18$	19-26	$\geq 27$
<b>DP</b>	$\leq 5$	6-9	$\geq 10$
<b>RP</b>	$\geq 40$	34-39	$\leq 33$

Fuente: Maslach C, Jackson SE, 1981

Abreviaturas: CE: cansancio emocional

DP: despersonalización

RP: realización personal





El proceso de recogida de datos se realizó durante los meses de abril y mayo del 2013 en los servicios de UCI de adultos, UCI de pediatría, Urgencias generales y Urgencias pediátricas del HMQ de Jaén. Para la recogida de datos se cumplimentó el cuestionario MBI (anexo I), el cuestionario de variables sociodemográficas y laborales (anexo II) previo a una hoja de consentimiento informado.

**ANEXO I: CUESTIONARIO MASLACH BURNOUT INVENTORY**

**MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI)**

0	1	2	3	4	5	6
Nunca	Alguna vez al año o menos	Una vez al mes o menos	Algunas veces al mes	Una vez a la semana	Varias veces a la semana	Diariamente

Marque con una X donde crea correspondiente:

	0	1	2	3	4	5	6
1.- Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.							
2.- Cuando termino mi jornada de trabajo me siento vacío.							
3.- Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado							
4.- Siento que puedo entender fácilmente a los pacientes.							
5.- Siento que estoy tratando a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales.							
6.- Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa.							
7.- Siento que trato con mucha eficacia los problemas de mis pacientes.							
8.- Siento que mi trabajo me está desgastando.							
9.- Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de otras personas a través de mi trabajo.							
10.- Siento que me he hecho más duro con la gente.							
11.- Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente							
12.- Me siento con mucha energía en mi trabajo							
13.- Me siento frustrado en mi trabajo.							
14.- Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo							
15.- Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a mis pacientes.							
16.- Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa.							
17.- Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis pacientes							
18.- Me siento estimado después de haber trabajado intimamente con mis pacientes							
19.- Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo							
20.- Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades							
21.- Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada							
22.- Me parece que los pacientes me culpan de alguno de sus problemas							





**ANEXO II: CUESTIONARIO DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES.**

**DATOS PERSONALES: (Marque con una X donde crea correspondiente)**

1. SEXO:
  - Hombre
  - Mujer
  
2. ESTADO CIVIL
  - Soltero
  - Casado
  - Separado
  - Otros \_\_\_\_\_ (Especificar)
  
3. EDAD \_\_\_\_\_ años
  
4. NÚMERO DE HIJOS \_\_\_\_\_

**DATOS LABORALES: (Marque con una X donde crea correspondiente)**

1. ANTIGÜEDAD EN LA PROFESIÓN \_\_\_\_\_ años.
  
2. ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO ACTUAL \_\_\_\_\_ años
  
3. TURNO DE TRABAJO
  - Fijo Diurno
  - Rotatorio
  - Otros \_\_\_\_\_ (Especificar)
  
4. SERVICIO DE TRABAJO
  - UCI adultos
  - UCI pediátrica
  - Urgencias generales
  - Urgencias de pediatría
  
5. TIPO DE CONTRATO
  - Fijo
  - Interino
  - Eventual

Para el análisis de los datos se ha realizado un análisis univariante descriptivo de las variables sociodemográficas y laborales (Tabla II), utilizando frecuencias y porcentajes e intervalos de confianza (I.C.) al 95% en el caso de variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión e I.C. al 95% para variables cuantitativas, y de las dimensiones del MBI (Tabla III) y (Tabla IV), un análisis bivariante mediante diferentes pruebas estadísticas y un análisis factorial exploratorio del cuestionario MBI. El nivel de significación estadística elegido es un error alfa inferior al 5% ( $p < 0,05$ ), para ello se utilizó el paquete estadístico SPSS ver. 19.0.

El presente estudio ha sido presentado y aprobado por el Comité Provincial de Ética de Investigación de Jaén.



**TABLA II: Datos descriptivos sociodemográficos y laborales**

	Media	I.C (95%)	Desviación típica
<b>EDAD</b>	44,55	(43,39-45,70)	5,403
<b>Nº HIJOS</b>	1,50	(1,28-1,72)	1,049
<b>ANOS DE A.P</b>	21,83	(20,59-23,06)	5,74
<b>ANOS DE A.P.A</b>	7,76	(6,35-9,16)	6,560

Fuente: elaboración propia

Abreviaturas: A.P: antigüedad en la profesión

A.P.A: antigüedad en el puesto actual

**TABLA III: Datos descriptivos sociodemográficos y laborales**

		Frecuencia	%	I.C (95%)
<b>SEXO</b>	Hombre	19	22,1	(12,742-31,443)
	Mujer	67	77,9	(68,557-87,257)
<b>ESTADO CIVIL</b>	Soltero	20	23,3	(13,746-32,766)
	Casado	59	68,6	(58,215-78,995)
	Separado	3	3,5	(0,725-9,858)
	Otros	4	4,7	(1,282-11,483)
<b>EDAD</b>	≤ 45 años	50	58,1	(47,132-69,147)
	> 45 años	36	41,9	(30,853-52,868)
<b>AÑOS DE A.P</b>	≤ 22 años	42	48,8	(37,691-59,983)
	> 22 años	44	51,2	(40,017-62,309)
<b>AÑOS DE A.P.A</b>	≤ 8 años	57	66,3	(55,706-76,852)
	> 8 años	29	33,7	(23,148-44,294)
<b>TURNO</b>	Diurno	12	14,0	(6,049-21,858)
	Rotatorio	22	25,6	(15,778-35,384)
	12 horas	52	60,5	(49,550-71,380)
<b>SERVICIO</b>	UCI adultos	31	36,0	(25,318-46,776)
	UCI pediátrica	15	17,4	(8,840-26,043)
	Urgencias	29	33,7	(23,148-44,294)
	Urgencias pediátricas	11	12,8	(5,151-20,431)
<b>CONTRATO</b>	Fijo	70	81,4	(72,589-90,201)
	Interino	13	15,1	(6,964-23,268)
	Eventual	3	3,5	(0,725-9,858)

Fuente: elaboración propia

Abreviaturas. A.P: antigüedad en la profesión

A.P.A: antigüedad en el puesto actual



**TABLA IV: Distribución de las dimensiones del MBI en porcentajes según sus niveles.**

	<b>CE</b>	<b>DP</b>	<b>RP</b>
<b>BAJO</b>	76,7%	45,3%	0%
<b>MEDIO</b>	15,1%	29,1%	0%
<b>ALTO</b>	8,1%	25,6%	100%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%

Fuente de elaboración propia.

Abreviaturas: CE: cansancio emocional

DP: despersonalización

RP: realización personal.

## Resultados

La prevalencia del Síndrome de Burnout en los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del HMQ de Jaén es del 50%, es decir, 43 profesionales de enfermería presentaron niveles de Burnout superiores a 34 dentro del MBI.

Las variables cuantitativas se categorizan en variables dicotómicas, utilizando la media de edad de 45 años, la media de 22 años de antigüedad en la profesión y la media de 8 años de antigüedad en el puesto actual como cortes de puntuación (Tabla II).

En cuanto a las variables sociodemográficas, encontramos una muestra bastante homogénea: mayoritariamente mujeres, casadas, con una edad media menor de 45 años y con una media de hijos de 1,5, acorde a las características sociodemográficas de la población de referencia. Con respecto a las variables laborales encontramos que más de la mitad de los profesionales de enfermería llevan más de 22 años ejerciendo la profesión y el 66,3% llevan menos de 8 años de antigüedad en el puesto actual. La mayoría trabajan en turno de 12 horas, sobre todo en urgencias generales y UCI adultos y el 81,4% son fijos (Tabla III).

Analizando los resultados de las dimensiones del MBI según sus niveles alto, medio y bajo, encontramos que el 25,6% de los profesionales de enfermería presentaron una despersonalización alta, el 8,1% presentaron un cansancio emocional alto y el 100% refieren presentar una realización personal alta (Tabla IV).

Tras analizar la distribución de las tres dimensiones de Burnout (CE, DP y RP) según las variables sociodemo-

gráficas y laborales en tablas de contingencias 2x2 encontramos (Tabla V):

- Las mujeres presentaron niveles más altos de DP y CE que los hombres.
- Los profesionales casados presentaron niveles más altos de DP y CE que los solteros.
- Los menores o igual edad de 45 años presentaron niveles más altos de CE y DP que los mayores de 45 años.
- Los profesionales de enfermería que tienen una antigüedad en la profesión menor o igual a 22 años presentaron niveles más altos de CE y DP que los que tienen una antigüedad en la profesión de más de 22 años.
- Los profesionales de enfermería que tienen una antigüedad en el puesto actual menor o igual a 8 años presentaron niveles más altos de CE y DP que los que tienen una antigüedad en el puesto actual de más de 8 años.
- Los profesionales de enfermería que trabajan en turno de 12 horas presentaron niveles más altos de CE y DP que los que trabajan a turno rotatorio y turno fijo.
- Los profesionales de enfermería que trabajan en urgencias presentaron niveles más altos de DP que los profesionales del resto de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias.
- Los profesionales de enfermería que trabajan en la UCI de adultos presentaron niveles más altos de CE que los profesionales del resto de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias.
- El personal de enfermería fijo presentaron niveles más altos de CE y DP que el resto (también porque son el 81,4% de la muestra).



**TABLA V: Distribución de las dimensiones de Burnout según las variables sociodemográficas y laborales.**

		CE	DP	RP (100%)
<b>SEXO</b>	Hombre	1 (14,3%)	5 (22,7%)	19
	Mujer	6 (85,7%)	17 (77,3%)	67
<b>ESTADO CIVIL</b>	Soltero	0	7 (31,8%)	20
	Casado	7 (100%)	15 (68,2%)	59
	Separado	0	0	3
	Otros	0	0	4
<b>EDAD</b>	≤ 45 años	7 (100%)	15 (68,2%)	50
	> 45 años	0	7 (31,8%)	36
<b>AÑOS DE A.P</b>	≤ 22 años	4 (57,1%)	12 (54,5%)	42
	> 22 años	3 (42,9%)	10 (45,5%)	44
<b>AÑOS DE A.P.A</b>	≤ 8 años	4 (57,1%)	13 (59,1%)	57
	> 8 años	3 (42,9%)	9 (40,9%)	29
<b>TURNO</b>	Diurno	0	4 (12,8%)	12
	Rotatorio	2 (28,6%)	1 (4,5%)	22
	12 horas	5 (71,4%)	17 (77,3%)	52
<b>SERVICIO</b>	UCI adultos	3 (42,9%)	8 (36,4%)	31
	UCI pediátrica	0	0	15
	Urgencias	2 (28,6%)	13 (59,1%)	29
	Urgencias pediátricas	2 (28,6%)	1 (4,5%)	11
<b>CONTRATO</b>	Fijo	7 (100%)	20 (90,9%)	70
	Interino	0	2 (9,1%)	13
	Eventual	0	0	3

Fuente: elaboración propia.

Abreviaturas: Años de A.P: años de antigüedad en la profesión

Años de APA: años de antigüedad en el puesto actual.

CE: cansancio emocional

DP: despersonalización

RP: realización personal

Tras realizar un análisis estadístico bivalente entre la variable dependiente (Prevalencia de Burnout) como variable cualitativa dicotómica y las diferentes variables sociodemográficas y laborales cualitativas, se obtuvo asociación estadísticamente significativa entre la prevalencia de Burnout y la antigüedad en el puesto actual menor o igual a 8 años y mayor a 8 años, mediante el test estadístico Chi-cuadrado de Pearson ( $X^2=4,2$ ) y p-valor ( $p=0,04$ ). Al realizar el análisis estadístico bivalente entre

las variables dependientes cansancio emocional (CE) y despersonalización (DP) como variables cualitativas dicotómicas si/no CE y si/no DP, en relación a las variables cualitativas sociodemográficas y laborales dicotómicas, encontramos asociación estadística entre el CE y la edad menor o igual a 45 años y mayor a 45 años, mediante test estadístico Exacto de Fisher (FE 2,9) y p-valor ( $p=0,038$ ). Se efectuó un análisis factorial del cuestionario MBI en nuestra población de estudio donde:  $KMO=0,66$ , Esferi-

cidad de Barlett ( $\text{sig}=0$ ) y alfa de Cronbach  $=0,75$ .

## Discusión

La prevalencia del síndrome de Burnout en el personal de enfermería de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del HMQ de Jaén es del 50%, es decir, la mitad de los profesionales de enfermería presentaron el síndrome de Burnout, prevalencia muy acorde con otros estudios de investigación en profesionales de enfermería en diferentes unidades de hospitalización, siendo esta prevalencia frecuentemente superior en unidades especializadas<sup>1,2,8,9</sup>.

Según sus dimensiones, encontramos más prevalencia de Burnout en niveles bajos de CE (76,7%), niveles bajos de DP (45,3%) y niveles altos de RP (100%), solo el 8,1% presentaron niveles altos de CE y el 25,6% niveles altos de DP, posiblemente debido a la escasez de recursos materiales y recursos humanos, sobrecarga laboral, elevado ritmo de trabajo, turnicidad 12 horas, uso de tecnología sofisticada y trabajo complejo.

Además, se confirma la adecuación del instrumento de medida en nuestra población de estudio mediante un análisis factorial de los ítems del cuestionario, obteniendo una adecuación mediana ( $\text{KMO}=0,663$ ) y una buena aplicabilidad y validez interna (alfa de Cronbach $=0,755$ ).

Únicamente, se han apreciado asociación significativa sobre el síndrome de Burnout en función de la edad y la antigüedad en el puesto de trabajo actual.

En cuanto al sexo, no se han encontrado diferencias significativas, aunque se obtiene que las mujeres presentaron niveles más altos de DP y CE que los hombres. Según José Lauro RC<sup>16</sup> y Miret<sup>17</sup>, las mujeres por la doble carga de trabajo al compatibilizar la práctica profesional con la tarea familiar son más vulnerables a la aparición de Burnout.

Con respecto al estado civil, no se obtienen diferencias significativas, aunque los casados presentaron niveles más altos de DP y CE que el resto, resultado en contra de Dale J y cols que señalan que las personas solteras presentan más niveles de DP y CE y menos de RP que aquellas que presentan parejas estables, porque el apoyo familiar actúa como factor protector para el desarrollo del síndrome.

Con respecto a la edad, existe asociación estadísticamente significativa entre los menores de 45 años y la presencia de CE, es decir, el personal más joven tiene más riesgo de presentar CE y por tanto síndrome de burnout, siendo la edad mayor de 45 años, factor protector de la presencia de CE. Según Miret y cols<sup>18</sup> esto es debido a la inexperiencia laboral. Según Simón<sup>19</sup> los profesionales más jó-

venes presentan mayor vulnerabilidad al estrés porque a mayor edad y antigüedad en la unidad, la enfermera alcanza mayor seguridad en sí misma, creando sus propios mecanismos para regular el estrés.

En relación directa con la edad, estaría la antigüedad profesional, que aunque no se han encontrado diferencias significativas, se obtienen niveles más altos de DP y CE en los profesionales de enfermería con una antigüedad profesional inferior a 22 años. Un factor asociado a la presencia del síndrome de Burnout es la antigüedad en el puesto actual inferior a 8 años, obteniendo niveles más altos de CE y DP en aquellos profesionales de enfermería que prestan sus servicios en una unidad con una antigüedad inferior a 8 años.

Con respecto al turno de trabajo, aquellos profesionales que trabajan en turno de 12 horas presentaron niveles más altos de CE y DP que los que trabajan en turno rotatorio y turno fijo, según Solano<sup>20</sup>, posiblemente es debido a un mayor número de horas al cuidado y entrega al paciente, provocando una mayor sobrecarga de trabajo.

En referencia al servicio de trabajo, los profesionales de enfermería que trabajan en urgencias presentaron niveles más altos de DP que los profesionales del resto de unidades, mientras que los profesionales que trabajan en UCI de adultos presentaron niveles más altos de CE, resultados en concordancia con las investigaciones de Ríos<sup>21</sup>.

Con respecto al tipo de contrato, los profesionales de enfermería con un contrato fijo presentaron niveles más altos de CE y DP que el resto, según Carmona<sup>22</sup>, esto se debe a la existencia de un proceso acumulativo de desgaste en función del tiempo que se permanece expuesto a las fuentes potenciales de estrés.

Por todo ello, resaltar la importancia que el estudio en profundidad del síndrome de Burnout y de sus factores desencadenantes pueden tener en una mejor calidad de la asistencia sanitaria, con claras ventajas para los pacientes, profesionales y para las organizaciones implicadas.

## Limitaciones del estudio

Destacar, en primer lugar, algunas cuestiones que han influido de forma importante en los resultados de la investigación, como ha sido la dificultad en la recogida de datos en las diferentes Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico Quirúrgico de Jaén debido al rechazo de algunos de los enfermeros/as de estas unidades a participar en la investigación, siendo necesaria la colaboración de los Supervisores de Enfermería de las unidades de Urgencias generales, Urgencias de Pediatría

y UCI de pediatría en la recogida de datos.

Otra limitación importante es la aparición de sesgos, como el sesgo de selección relacionado con la selección de la muestra, ya que al tratarse de un muestreo no probabilístico por conveniencia (enfermeros/as de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico Quirúrgico de Jaén), existe la posibilidad de que la muestra no sea representativa de la población de referencia, existiendo limitaciones en la generalización de los resultados. También podría existir un sesgo de clasificación, como es el sesgo del observado o Efecto Hawthorne, ya que el conocimiento de los profesionales de enfermería a saber que están participando en un estudio de investigación puede condicionar sus respuestas en el cuestionario impartido y por tanto variar los resultados de sus respuestas.

### Bibliografía

1. Albadalejo R, Villanueva R, Ortega P, Astasio P, Calle ME, Domínguez V. Síndrome de burnout en el personal de enfermería de un hospital de Madrid. *Revista Española de Salud Pública*. 2004;78(4):505-516.
2. Jennings BM. Work stress and burnout among nurses: Role of the work environment and working conditions. In: Hughes RG, ed. *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. Rockville (MD): 2008.
3. Gil-Monte PR. Validez factorial de la adaptación al español del maslach burnout inventory-general survey. *Salud Pública de México*. 2002;44(1):33-40.
4. Maslach C. Burned-out. *Human Behavior* 1976;9(5):16-22
5. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experience burnout. *J Organ Behav*. 1981;2(2):99-113.
6. Maslach C, Jackson S. *Maslach Burnout Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press;1981.
7. Irasema V, Armendáriz AM, Molina O. Afrontamiento al Estrés en Enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos. *Desarrollo Cientif. Enferm*. Vol 20:(5):2012.
8. Lorenz VR, Benatti MCC, Sabio MO. Burnout y estrés en enfermeros de un hospital universitario de alta complejidad. 2010. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es07.pdf>. (Consultado: 4 de marzo de 2013).
9. Bustinza Arriortua A, López-Herce Cid J, Carrillo Álvarez A, Vigil Escribano M, Lucas García ND, Panadero Carlavilla E. Situación del Burnout de los pediatras intensivistas españoles. *Anales españoles de pediatría* 2000;52(5):418-423.
10. Lee V, Henderson MC. Occupational stress and organizational commitment in nurse administrators. *J Nurs Adm* 1996;26(5):21-28.
11. Felton J. Burnout as a clinical entity its importance in health care workers. *Occupational medicine* 1998;48(4):237-250.
12. Toppinen-Tanner S, Ojajärvi A, Väänänen A, Kalimo R, Jäppinen P. Burnout as a predictor of medically certified sick-leave absences and their diagnosed causes. *Behavioral medicine*. 2005;31(1):18-32.
13. Olmedo Montes M, Gascón S, Ciccotelli H. La prevención del burnout en las organizaciones: El chequeo preventivo de leiter y maslach (2000). *Revista de psicopatología y psicología clínica: revista oficial de la Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología AEPCP*. 2003;8(1):55-66.
14. López Montesinos MJ. Consecuencias psicosociales del trabajo en personal de enfermería como indicadores subjetivos de rendimiento desde el enfoque de la gestión de los recursos humanos (tesis doctoral). Murcia. Departamento de Enfermería. Universidad de Murcia 2009. Disponible en: <http://www.tesisenred.net/handle/10803/10782>. (Consultado: 24 de febrero de 2013)
15. Arís Redó N. El síndrome de burnout en los docentes de educación infantil y primaria en la zona del valles occidental. (tesis doctoral). Departament de Ciències de l'Educació. Universitat Internacional de Catalunya. 2005. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9344/TESES1.pdf?sequence=1> (Consultado: 24 de febrero de 2013)
16. José Lauro RC, Pedro BS, Teresa LA. Desgaste profesional en el personal de enfermería. *Rev. Med. Inst. Seguro Soc* 2007;45(5):493-502.
17. Miret C, Larrea AM. El profesional en urgencias y



emergencias: Agresividad y burnout. The professional in emergency care: Aggressiveness and burnout. An. Sist. Sanit. Navar. 2010;33(Suplemento 1):193.

18. Dale J, Winberg RS. The relations-hip between coach's leadership style and burnout. The Sport Psychologist,3,1.1998;13.

19. Simón García M<sup>a</sup>J, Blesa Malpica AL, Bermejo Pablos C, Calvo Gutierrez M<sup>a</sup>A, Gómez De Enterría Pérez C. Estresores laborales y satisfacción en la enfermería de una unidad de críticos. Enferm Intensiva 2005;16(1):3-14.

20. Solano Ruiz M<sup>a</sup>C, Hernández Vidal P, Vizcaya Moreno M<sup>a</sup>F, Reig Ferrer A. Síndrome de Burnout en profesionales de enfermería de cuidados críticos. Enferm Intensiva 2002;13(1):9-16.

21. Ríos Riquez MI, Peñalver Hernández F, Godoy Fernández C. Burnout y salud percibida en profesionales de enfermería de Cuidados Intensivos. Enferm Intensiva 2008;19(4):169-78.

22. Carmona Monge FJ, Sanz Rodríguez L, Marín Morales D. Relaciones entre el Síndrome de Burnout en profesionales de enfermería: Factores sociodemográficos y reactividad al estrés. Enfermería Científica 2002 (238-239):33-39.



**Artículo original**

# Incapacidad Temporal por Contingencias Comunes en el personal laboral de edad avanzada de un Área de Salud

**Trazabilidad editorial**

Recepción:	17-07-2014
Revisión por pares:	23-07-2014
Aceptación final:	31-08-2014

**Correspondencia**

María Isabel Rubio Martínez  
at.maribel@gmail.com

**Autores**

Rubio Martínez, MI  
Enfermera Interna Residente del Trabajo  
Unidad Docente Multiprofesional de Salud Laboral de la Región de Murcia  
Área VI: Servicio Murciano de Salud

**RESUMEN**

**Objetivos:** Describir el número y la duración de los episodios de incapacidad temporal por contingencias comunes en el personal sanitario y no sanitario de edad avanzada, 55-64 años, que desarrolla su labor en el Área de Salud Especializada VI, Vega Media del Segura de la Región de Murcia.

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, sobre los procesos de incapacidad temporal por contingencia común durante el año 2012. La población de estudio fue de 376 trabajadores entre 55 y 64 años de edad. Se han analizado 303 episodios de incapacidad temporal por contingencias comunes en 181 profesionales.

**Resultados:** Los trabajadores más afectados de incapacidad temporal han sido el sexo femenino con un 92,26% ( $p < 0,001$ ), la categoría profesional D (auxiliares de enfermería, auxiliares administrativos...) con un 54,69%, seguido de la B (enfermeras, fisioterapeutas...) con un 25,41% ( $p < 0,001$ ). Los trabajadores con contratación indefinida representan el 81,21% de las incapacidades ( $p = 0,017$ ). No se aprecian diferencias significativas entre los colectivos sanitarios y no sanitarios, ni en el lugar de trabajo.

**Conclusiones:** La incapacidad temporal es un problema frecuente en la población laboral de más de 54 años que trabajan en un área de salud. El sexo y la categoría profesional son los factores más influyentes en la incapacidad.

**Palabras clave:** Ausencia por enfermedad, Absentismo laboral, trabajadores de Áreas de Salud, Salud Laboral.

**ABSTRACT**

**Aims:** To analyze the number and duration of sickness absence episodes in healthcare and non-healthcare workers aged 55-64 years, who develops its work in the specialized healthcare area VI, Vega Media del Segura in the Region of Murcia, Spain.

**Materials and methods:** Observational descriptive retrospective study about the processes of temporary sickness absence in 2012. Study population was 376 workers between 55 and 64 years old. We analyzed 303 episodes of sick leave for common eventualities in 181 professionals.

**Results:** Women had higher level of sickness absence. The female gender has been the most affected section by temporary sickness absence with 92.26% ( $p < 0.001$ ). Occupational level D (healthcare assistants, administrative assistants...) has suffered more temporary sickness absences, with 54.69% followed by B (nurses, physiotherapists ...) with 25.41% ( $p < 0.001$ ). Permanent contract workers represent 81.2% ( $p = 0.017$ ). There are no differences between healthcare and non-health collective, nor in the work place are appreciated.

**Conclusions:** Sickness absence is a frequent problem in the working population over 54 years old working in a healthcare. Gender and occupational category are the most influential factors in sickness absence.

**Key words:** Sick leave, absenteeism, workers health care centers, Occupational health.

**Introducción**

La incapacidad temporal (IT) es una situación reconocida por el Sistema de la Seguridad Social española con





la finalidad de proteger al trabajador que padece una enfermedad, y se define como aquella en la que se encuentra cualquier trabajador que está impedido temporalmente para el trabajo por enfermedad (común o profesional) o accidente (sea o no de trabajo), precisando asistencia sanitaria de la Seguridad Social (Servicio Público de Salud o Mutuas de Accidente de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social –MATEPSS-). La IT está definida y regulada conforme el artículo 128 del Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, (LGSS)<sup>1</sup>.

Se entiende por contingencia a la situación que da lugar a una protección que otorga el Sistema de la Seguridad Social, en caso de que el riesgo se actualice o acontezca (art. 2 LGSS). Puede ser de dos tipos: contingencias comunes, que incluyen enfermedad común y accidente no laboral, o contingencias profesionales, que comprenden accidente de trabajo y enfermedad profesional. La LGSS (arts. 57 y 67) y el Real Decreto 1300/1995 otorgan al Instituto Nacional de la Seguridad Social<sup>2</sup> (INSS) la competencia en último caso para determinar el tipo de contingencia, siendo el Equipo de Valoración de Incapacidades (EVI) el que emite el dictamen-propuesta sobre el carácter común o profesional de la contingencia determinante del proceso.

La IT se considera como un recurso terapéutico, es decir, parte del proceso asistencial de un cuadro clínico que se produce en un trabajador. El parte de baja médica es el documento mediante el cual un médico del Sistema Público de Salud certifica las limitaciones que presenta el trabajador para realizar sus funciones. Estas limitaciones son susceptibles de mejoría y necesitan de un tratamiento médico. Independientemente de cuál sea el diagnóstico, el principal motivo de la IT es la imposibilidad para trabajar, por tanto, el grado de severidad lo constituyen la pérdida de la salud y el tipo de trabajo que realiza la persona. Éstos son los aspectos claves que conforman la valoración de la incapacidad.

Los procesos de IT generan en el trabajador, además del problema de salud, una serie de repercusiones económicas. A la disminución de sus ingresos hay que añadir gastos como el desplazamiento al centro sanitario, medicación, etc., afectándose su calidad de vida tanto personal, familiar y social. En las empresas se incrementan los gastos y el tiempo dedicado a la organización de la ausencia del trabajador, suplencias, distribución del trabajo, etc. Y en el Estado, aumentan los costes no sólo por el gasto sanitario, sino también por la prestación económica que recibe el trabajador. Por tanto, debido a su gran impacto

tanto en el aspecto sanitario como económico y social, la IT es una situación importante que preocupa a distintos profesionales.

El gasto por la prestación económica de IT en España<sup>3</sup>, en año 2011 fue de 7.008,864 millones de euros, lo que supone un 5,6% del gasto de la Seguridad Social y en el año 2010 de 7.373,190 millones de euros, un 6,1%. Se aprecia una disminución de 364.326 millones de euros (4,94%). A estas cifras, hay que añadirle el gasto derivado de la asistencia sanitaria.

En el “II informe Adecco sobre absentismo”<sup>4</sup>, se expone que en el año 2012 la tasa de absentismo laboral disminuyó, fundamentalmente, por la reducción de la IT. No obstante, en el panorama internacional, España encabeza el número de IT laborales y con tendencia creciente según un informe realizado por la OCDE que incluye: España, Dinamarca, Suiza, Finlandia, Australia, Canadá y EEUU, en el periodo 1970-2010.<sup>5</sup>

La relación entre incapacidad laboral, condiciones de trabajo y prevención de la enfermedad parece obvia. Una buena gestión de la salud conllevará a que no haya incapacidades o a disminuir sus efectos. A las demandas de trabajo hay que sumar el propio proceso natural del envejecimiento que conlleva a una disminución de las capacidades funcionales, sobre todo físicas y sensoriales. En estos cambios fisiológicos, además de la edad, intervienen una serie de factores como el estilo de vida, condición física, nutrición y genética. Esta situación puede llevar a la aparición de enfermedades crónicas y causar incapacidades. Como profesionales de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral, es primordial una buena gestión de la salud de los trabajadores.

Los cambios demográficos debidos al aumento de la esperanza de vida, disminución de la tasa de fecundidad y retraso de la edad de jubilación trae como consecuencia el incremento de la edad en la población trabajadora. En muchos países de la Unión Europea, los trabajadores de edad avanzada representarán el 30% o más de la población activa. La proporción de trabajadores de edad avanzada aumentará en las próximas décadas, las tendencias apuntan a que el grupo de edades de 55 a 64 años aumentará en un 16,2% entre 2010 y 2030. Todos los demás grupos de edades muestran una tendencia a la baja, que va del 5,4% (40-54 años) al 14,9% (25-39 años)<sup>6</sup>.

Debido al proceso biológico del envejecimiento, las capacidades físicas y sensoriales pueden comenzar a verse afectadas, pudiendo llegar a ser incompatibles con determinadas condiciones laborales. Esta disminución se ve afectada, además, por el estilo de vida, nutrición, condición física etc. que puede llevar a un aumento de las en-



fermedades y afectar al absentismo.

El objetivo general de este trabajo es describir las características de las IT por contingencias comunes en el personal sanitario y no sanitario de edad comprendida entre 55 y 64 años que trabaja en el Área VI de Salud de la Región de Murcia, en el año 2012.

## Material y métodos

Estudio observacional descriptivo sobre los procesos de IT por contingencia común durante el año 2012, en el personal laboral sanitario y no sanitario, que desarrolla su labor en el Área de Asistencia Sanitaria Especializada del Área VI de Salud, Vega Media del Segura, de la Región de Murcia (Servicio Murciano de Salud) que presta asistencia a 242.058 habitantes. Esta Área de Salud consta del hospital universitario J. M. Morales Meseguer, con una dotación de 420 camas, un centro de Salud Mental situado en Molina de Segura y consultas externas ubicadas dentro y fuera del recinto hospitalario. Atiende a toda la patología médico-quirúrgica excepto la cirugía cardíaca, neurocirugía, pediatría, ginecología y maternidad.

La muestra se compuso de 376 trabajadores de 55 a 64 años. Los datos sociodemográficos y laborales han sido facilitados por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL), y la Inspección de Servicios Sanitarios de la Consejería de Sanidad y Política Social ha proveído la información sobre la incapacidad temporal de contingencias comunes, fecha de alta y baja, días de baja.

Las variables dependientes han sido los trabajadores afectados de IT en el año 2012, el número de episodios de IT en el periodo estudiado, ya se hayan iniciados en el año 2011 y acabado el año 2013 y la duración de los días naturales. Las variables independientes fueron el sexo, la edad, la relación laboral<sup>7</sup> clasificación en personal sanitario y no sanitario, los lugares de trabajo situados dentro del hospital Universitario J. M. Morales Meseguer, así como los centros ubicados fuera del hospital y la categoría profesional<sup>8</sup>:

- La categoría A, constituida mayoritariamente por los facultativos sanitarios.
- El grupo B lo forman principalmente, los enfermeros y fisioterapeutas, y dentro del colectivo no sanitarios, la gestión administrativa.
- El grupo C lo constituyen los técnicos especialistas tanto sanitarios como no sanitarios.
- La categoría D está compuesta por auxiliares de enfermería y auxiliares administrativo/as.
- El colectivo E lo forman, en su mayoría, celadores.

En el análisis estadístico, las variables cualitativas se expresan como frecuencias absolutas y relativas, las cuan-

titativas con mediana, primer y tercer cuartil, en las distribuciones asimétricas, y como media y desviación estándar, si la variable cumple criterios de normalidad. La comparación entre variables cuantitativas se ha realizado mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman. La comparación entre variables cuantitativas continuas y cualitativas se ha realizado utilizando la T de Student o el análisis de la varianza (ANOVA). En el supuesto de que no cumplieren las condiciones de normalidad, se han realizado pruebas no paramétricas de dos opciones mediante U de Mann-Whitney. Todas las comparaciones se realizan mediante contraste bilateral, habiéndose utilizado el programa estadístico SPSS versión 19.0.

## Resultados

El Área VI de Salud Especializada la forman 2040 trabajadores, de los cuales 376 tienen edades comprendidas entre 55 y 64 años, constituyendo el 14,8% de mujeres y el 3,6% hombres del total de trabajadores.

La tabla 1 muestra las características sociodemográficas de la muestra estudiada, de la cual podemos destacar que la población más numerosa son las mujeres con un 80,1%. En relación a la clasificación entre personal sanitario y no sanitario destaca el elevado porcentaje de personal sanitario, que supone el 80,1% del total de la muestra. Por último, en lo referente a la categoría profesional, el grupo D (Auxiliares de enfermería, auxiliares administrativos...) es el más representado con un 46,5%. Los trabajadores que han sufrido al menos un episodio de IT han sido 181 (48%) frente a 195 (52%) que no han tenido ninguna baja (Tabla 2).

El 55,5% de las mujeres de la muestra han requerido al menos una IT, mientras que el 18,7% de los hombres se encontraron en esta misma situación. Cuando se estudia la categoría profesional se observan diferencias entre las diferentes categorías, siendo las categorías D y E las que requieren más incapacidades con resultados muy similares y muy distanciados del grupo A, que es el que requiere menos. Por último, en la categoría de relación laboral (indefinido o temporal) también se aprecia diferencias significativas entre los dos tipos de vinculación.

Siguiendo con el análisis de las dos submuestras, la que ha requerido IT y la que no, podemos añadir que las medias de edad son similares. En el primer caso la media de edad fue 58,6 (desviación estándar de 2,5), y en el segundo, la media fue de 58,2 (desviación estándar de 2,7), con un valor de  $p=0,23$ .

Las contingencias comunes se clasifican en un 97,3% para la enfermedad común y un 2,7% de accidentes no la-



borales.

Ha habido un total de 303 episodios de IT (Tabla 3) siendo el sexo femenino quien más acumula con un 93,4%, la categoría profesional D (Auxiliares de enfermería, auxiliares administrativos, etc.) posee un 56,7% y la vinculación laboral indefinida un 81,8%.

La distribución según el número de episodios por trabajador, va desde 1 episodio como valor mínimo, hasta 7 episodios como valor máximo. Se puede destacar de esta tabla que más de la mitad de los trabajadores con IT (56,3%) han sufrido 1 único episodio de IT. El análisis muestra diferencias significativas en la variable categoría profesional siendo el colectivo D (Auxiliares de enfermería, auxiliares administrativos...) el que acumula más episodios; y el grupo A (mayoría facultativos sanitarios) el que menos. La tabla 4 informa de la distribución de los días de IT. Se han contabilizado un total de 9068 días, con

una mediana de 50 días, siendo Q3 (3º cuartil) de 58 días de incapacidad. Se hallan diferencias significativas en las variables sexo y relación laboral.

Relacionado con los índices de absentismo, el sexo femenino ha sido el más afectado. Las categorías profesionales C y D poseen un índice elevado, y en el lugar de trabajo es en donde encontramos la mayor diferencia entre los subgrupos, siendo el servicio de farmacia el que tiene el índice de absentismo más alto.

No existe correlación entre la edad y el número de episodios de IT ( $\rho$  de Spearman=0,134), ni entre la edad y los días de baja ( $\rho$  de Spearman=0,506).

En cuanto a la tendencia estacional (Figura 1) se observa una mayor prevalencia en los meses de frío (de enero a marzo), alcanzando el máximo de episodios en el mes de febrero (n=49), frente a una disminución en los meses cálidos, alcanzando el número más bajo en agosto (n=4), valor de  $p=0,7$ .

**Tabla 1: Características sociodemográficas y laborales**

Variable	Media	Desviación Estándar
Edad	58,49	2,62
Variable	n	%
<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100</b>
<b>Sexo</b>		
Mujer	301	80,1
Hombre	75	19,9
<b>Personal</b>		
Sanitario	301	80,1
No Sanitario	75	19,9
<b>Categoría profesional</b>		
Categoría A	65	17,3
Categoría B	87	23,2
Categoría C	31	8,2
Categoría D	175	46,5
Categoría E	18	4,8
<b>Relación Laboral</b>		
Indefinida	285	75,8
Temporal	91	24,2
<b>Lugar de trabajo</b>		
Hospitalización	131	34,8
Consultas externas	97	25,8
Urgencias	11	2,9
Área quirúrgica	32	8,5
Procedimientos diagnósticos	19	5,1
Servicios centrales no asistenciales	58	15,4
Procedimientos terapéuticos	19	5,1
Farmacia	9	2,4





**Tabla 2: Afectación de trabajadores con incapacidad laboral**

	<b>Trabajadores sin episodios de IT n (%)</b>	<b>Trabajadores con episodios de IT n (%)</b>	<b>P</b>
<b>Total</b>	<b>195 (52)</b>	<b>181 (48)</b>	
<b>Sexo</b>			
Mujer	134 (44,5)	167 (55,5)	<b>P &lt; 0,001</b>
Hom bre	61 (81,3)	14 (18,7)	
<b>Personal</b>			
Sanitario	151 (50,5)	149 (49,5)	P = 0,278
No sanitario	43 (57,3)	32 (42,7)	
<b>Categoría profesional</b>			
Categoría A	54 (83)	11 (17)	<b>P &lt; 0,001</b>
Categoría B	40 (46)	46 (54)	
Categoría C	16 (51,6)	15 (48,4)	
Categoría D	76(43,4)	99 (56,6)	
Categoría E	8(44,5)	10 (55,5)	
<b>Relación Laboral</b>			
Indefinida	137 (48)	147 (52)	<b>P = 0,017</b>
Temporal	57(62,6)	34 (37,4)	
<b>Lugar de trabajo</b>			
Hospitalización	69 (52,6)	62 (47,4)	P = 0,16
Consultas externas	40 (42,3)	56 (57,7)	
Urgencias	6 (54,5)	5 (45,5)	
Área quirúrgica	21(65,6)	11 (34,4)	
Procedim ientos diagnósticos	11 (58)	8 (42)	
Servicios centrales no asistenciales	35 (60,4)	23 (39,6)	
Procedim ientos terapéuticos	7 (36,8)	12 (63,2)	
Farm acia	5(55,5)	4 (44,5)	



**Tabla 3: Número de episodios de IT relacionados con las variables**

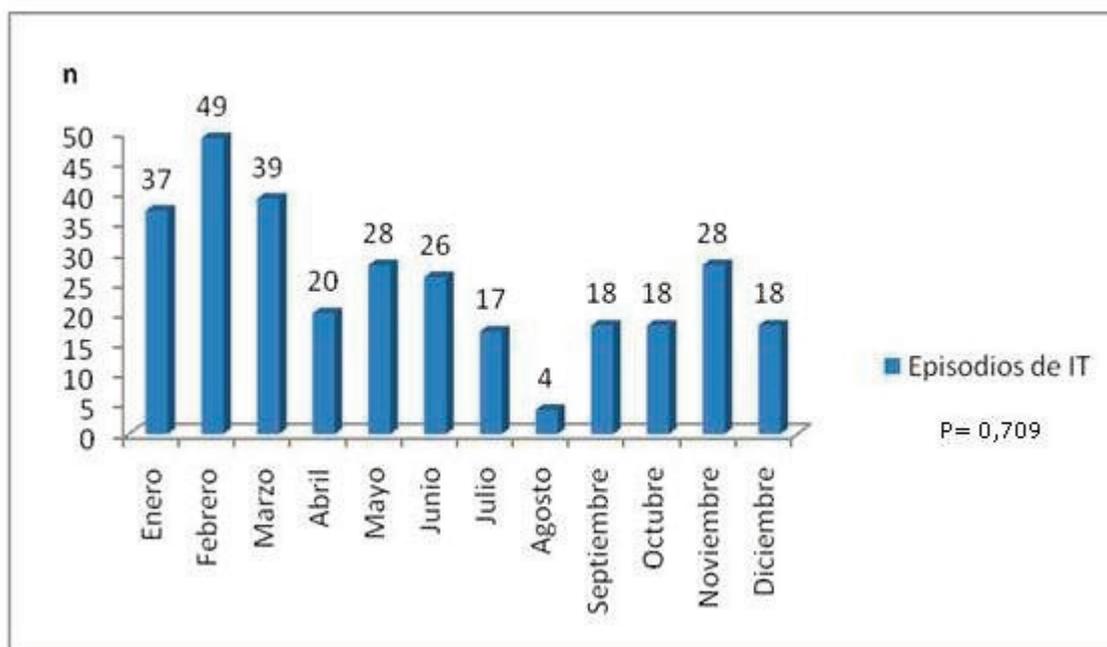
	Número de Episodios n (%)	Trabajadores 1 episodio n (%)	Trabajadores 2 episodio n (%)	Trabajadores 3 o más episodios n (%)	P
<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>102 (56,35)</b>	<b>50 (27,6)</b>	<b>29 (16)</b>	
<b>Sexo</b>					
Mujer	283 (93,4)	93 (55,7)	46 (27,6)	28 (16,7)	<b>P&lt; 0'001</b>
Hom bre	20 (6,6)	9 (64,4)	4 (28,4)	1 (7,2)	
<b>Personal</b>					
Sanitario	241 (79,5)	91 (61)	36 (24)	22 (15)	P=0'824
No sanitario	62 (20,5)	11 (34,4)	14 (43,6)	7 (22)	
<b>Categoría Profesional</b>					
Categoría A	14 (4,6)	9 (82)	1 (9)	1 (9)	<b>P&lt;0'001</b>
Categoría B	67 (22,2)	27 (59)	15 (33)	3 (7)	
Categoría C	29 (9,6)	6 (40)	6 (40)	3 (20)	
Categoría D	172 (56,7)	57 (57,6)	24 (24,4)	18 (18)	
Categoría E	21 (6,9)	3 (30)	4 (40)	4(40)	
<b>Relación Laboral</b>					
Indefinida	248 (81,8)	82 (55,7)	45 (30,6)	21 (14,3)	<b>P=0,013</b>
Temporal	55 (18,2)	21 (61,8)	5 (14,7)	8 (23,5)	
<b>Lugar de Trabajo</b>					
Hospitalización	91 (30)	43 (69,3)	11 (17,7)	8 (13)	P=0,681
Consultas externas	107 (35,4)	26 (46,4)	18 (32,2)	12 (21,4)	
Urgencias	6 (2)	4 (80)	1 (20)	0	
Área quirúrgica	20 (6,7)	6 (54,5)	4 (36,5)	1 (9)	
Procedim ientos diagnósticos	13 (4,4)	4 (50)	3 (37,5)	1(12,5)	
Servicios centrales no asistenciales	38 (12,6)	10 (43,5)	10 (43,5)	3 (13)	
Procedim ientos terapéuticos	19 (6,4)	8 (66,7)	1 (8,3)	3 (25)	
Farm acia	7 (2,5)	2 (50)	1(25)	1 (25)	

**Tabla 4: Descripción de los episodios de Incapacidad temporal**

	Días totales n (%)	Días de Duración Mediana (DM)	Q1	Q3	Índice de absentismo (Días totales de IT/días trabajados)x100	P
<b>Total</b>	<b>9068</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>58</b>		
<b>Sexo</b>						
Mujer	8709 (96,04)	58	4	60	10,78	<b>P=0,019</b>
Hombre	306 (3,37)	25	3	49	1,86	
<b>Personal</b>						
Sanitario	7327 (80,80)	49	4	50	9,26	P=0,58
No-Sanitario	1741(19,19)	58	3	80	7,28	
<b>Categoría profesional</b>						
Categoría A	253 (2,79)	23	2	56	1,77	P=0,57
Categoría B	1859 (20,50)	41	3	20	7,47	
Categoría C	1015 (11,19)	67	3	74	10,25	
Categoría D	5398 (59,52)	54	5	81	12,15	
Categoría E	543 (5,98)	65	5	95	9,76	
<b>Relación Laboral</b>						
Indefinida	6635 (73,16)	55	4	71	8,75	<b>P=0,013</b>
Temporal	2433 (26,83)	30	3	46	9,79	
<b>Lugar de trabajo</b>						
Hospitalización	2510 (27,67)	47	4	48	7,61	P=0,99
Consultas externas	2351 (25,92)	61	5	82	9,14	
Urgencias	446 (4,91)	29	5	64	12,37	
Área quirúrgica	527 (5,81)	38	3	40	7,51	
Procedimientos diagnósticos	138 (1,522)	24	3	52	3,31	
Servicios centrales no asistenciales	1830 (20,18,)	51	2	83	9,31	
Procedimientos terapéuticos	774 (8,53)	73	3	91	15,54	
Farmacia	492 (5,42)	15	5	26	24,96	



**Figura 1: Episodios de incapacidad durante los meses del año**



### Discusión

Este estudio muestra, en primer lugar, que la IT es un problema frecuente en la población laboral de más de 54 años que trabajan en un área de salud. Y en segundo lugar, que entre todos los factores que predisponen a padecer una IT, el sexo y la categoría profesional son los más importantes. Existen dos estudios realizados en áreas de salud que llegan a los mismos hallazgos<sup>9,10</sup>.

Este hecho ha sido analizado en otros ámbitos laborales diferentes al sanitario. En un análisis<sup>11</sup> que compara trabajadores de la industria del metal, administrativos y personal sanitario, los resultados muestran que a nivel de ocupación profesional, las mujeres tienen el índice y la frecuencia de IT más elevada. Sin embargo, a nivel de centro de trabajo, el sexo femenino que trabaja en un lugar de trabajo dominado por el sexo contrario, como es la industria del metal, no hallan asociación entre las IT y el sexo, a pesar de que las condiciones físicas de las mujeres que trabajan en este sector son peores. Concluyen, que las condiciones psicosociales, considerar importante el trabajo realizado, el control sobre las actividades etc., pueden ser factores trascendentes en las IT, y que son necesarias más investigaciones a nivel de centro de trabajo.

Una posible explicación del porqué el sexo femenino está más afectado por la IT es que el peso de la responsabilidad familiar recae sobre él, hecho recogido por la En-

cuesta Nacional de Salud 2011-2012<sup>12</sup>, donde las mujeres asumen mayoritariamente el cuidado de los menores y las personas dependientes así como las tareas del hogar. Esta doble presencia puede acarrear un mayor desgaste físico y mental<sup>13</sup>.

Otro factor que influye en las incapacidades y su relación con el género, es la percepción de la salud<sup>14</sup>. Los hombres declaran una mejor autopercepción de su salud<sup>12</sup>. Además, el nivel socioeconómico está relacionado con el estado de salud autopercebido, según se desciende en la escala social, se observa una caída en la valoración positiva del estado de salud, que posiblemente se acentúe cuando se hace la distinción por género.

En este trabajo no se han hallado diferencias entre edad e incapacidad temporal, posiblemente por tratarse de una franja de edad muy estrecha. Los estudios al respecto apuntan que la incidencia de las IT es mayor en los jóvenes, los trabajadores mayores de 55 años tienen menos episodios de IT aunque más duraderos, enferman menos a pesar de las enfermedades crónicas y padecer el desgaste físico de la edad<sup>15</sup>.

Los resultados muestran que la categoría profesional D es la más afectada por la IT, corresponde en su mayoría a las auxiliares de enfermería, seguidas por la categoría profesional B, representada en su mayoría por las enfermeras. Este personal tiene una alta demanda física en su



quehacer diario como bipedestación prolongada, posturas forzadas, etc., y también mucha carga psicológica como la confrontación diaria con el sufrimiento y el dolor tanto de los pacientes como de los familiares<sup>16</sup>. Sin embargo, son las categorías C (constituido mayoritariamente por técnicos) y E (celadores como grupo más representado) las que poseen las bajas de mayor duración, esta última además de las demandas físicas laborales, no requieren formación específicas<sup>14</sup> y tiene un nivel de decisión menor en su tareas diarias, lo que conlleva a mayor insatisfacción laboral, factores que influyen en las IT<sup>17</sup>.

Respecto a la vinculación laboral son los trabajadores de contratación indefinida los más afectados por IT. En un estudio realizado en Noruega<sup>18</sup> se analiza la relación entre inseguridad en el trabajo y el absentismo laboral. Concluyen que aunque la inseguridad en el trabajo disminuye las bajas cortas, puede aumentar las bajas largas por problemas mentales debido al daño en la salud que provoca el estrés de la incertidumbre laboral. Hay que tener en consideración que el estudio fue realizado en todos los grupos de edad laboral y en varias profesiones, mientras que en este estudio el personal laboral es de edad avanzada y predomina la contratación indefinida, por lo que habría que tener en consideración otras causas que puedan ser igualmente influyentes en esta edad como puede ser degeneración física por la edad o factores psicosociales, o el hecho de estar más expuesto a las condiciones laborales por llevar más tiempo trabajando.

En cuanto al lugar de trabajo, a pesar de que no existen diferencias significativas, son la asistencia hospitalaria y las consultas externas las que padecen más trabajadores afectados por IT. Estos datos coinciden con el realizado en Valladolid<sup>10</sup> donde analizan el absentismo en hospital y en centros de salud siendo el primero el que padece la mayor parte de absentismo.

En una investigación<sup>19</sup> que estudia el estrés de las demandas de trabajo en los trabajadores de edad media observan importantes diferencias entre la incapacidad temporal y la ocupación, siendo mayor el número de IT en aquellas donde se requiere un mayor esfuerzo físico como manipulación manual de cargas, posturas forzadas de trabajo, etc. Esto hace pensar que muchos episodios de IT por contingencias comunes pueden tener un origen laboral, sobre todo los de larga duración. Y aunque éstos son los menos frecuentes, contribuyen de forma considerable a aumentar el gasto social y sanitario pudiendo estar relacionados con una menor probabilidad de reincorporación laboral y con la incapacidad permanente.

Además de las demandas físicas en el trabajo, existen otros determinantes laborales que pueden influir en la prolongación de los episodios de IT como son un bajo nivel

de decisión en el trabajo, poco soporte social y la poca satisfacción laboral actúan como importantes predictores psicosociales de absentismo<sup>20</sup>.

Otros factores que influyen en los problemas de salud y como consecuencia en la prevalencia de la IT son los comportamientos de riesgo como el sedentarismo, el dormir mal, obesidad, patologías previas, alcohol etc. El estilo de vida saludable ha resultado ser un importante factor para la disminución de la incapacidad<sup>14,20</sup>. En España<sup>12</sup> más de la mitad de la población padece sobrepeso, y el hábito tabáquico aunque está disminuyendo, todavía es importante sobre todo en los más jóvenes. El hábito tabáquico es más frecuente en mujeres, existiendo una relación entre el fumar y los trastornos como la depresión o ansiedad que afectan al doble de mujeres que de hombres. Estos trastornos se van incrementando con la edad, por tanto, las mujeres de más edad tienen más riesgo de padecer depresión.

Se puede concluir que las causas de la incapacidad temporal son numerosas y que dependen de la interacción de muchos factores como los sociodemográficos, psicosociales, organizacionales de la empresa, factores socioeconómicos, familiares, hábitos de vida, estado de salud, la percepción del estado de salud, la satisfacción laboral, las condiciones del trabajo como son alta demanda psicológica, carga física, factores ergonómicos, un mal ambiente en el trabajo con falta de soporte social, la precariedad laboral influye tanto en la aparición de la IT como en la reincorporación del trabajador afectando todos ellos tanto a la incidencia como a la duración de la IT.

En el marco de la vigilancia de la salud de los trabajadores, los servicios de Prevención de Riesgos Laborales, pueden alcanzar el ámbito personal y familiar mediante programas de promoción de la salud en el trabajo como hábitos de vida saludables, abandono del tabaco y el alcohol, el ejercicio físico regular etc. Además de programas que actúen sobre los riesgos laborales como el soporte social, satisfacción laboral, organización de la empresa etc., que supongan una mejora en la salud integral de la persona y una disminución del gasto de las IT.

### Limitaciones del estudio

Entre las limitaciones del estudio se encuentra la ausencia de los diagnósticos que han provocado las incapacidades, pues algunas contingencias comunes pueden tener causa laboral. Tampoco ha sido posible incluir la nocturnidad a la hora de calcular los índices de absentismo. Los estudios sobre absentismo laboral en el personal sanitario no abundan, por lo que es difícil profundizar a la hora de contrastar resultados.

## Agradecimientos

Quiero agradecer a la Unidad Docente Multiprofesional de Salud Laboral de la Región de Murcia. A la tutora, María Dolores Gómez, Al coordinador, Miguel Soriano. A la jefa de estudios, Concha García. A Jesús Leal, enfermero de la UDICA (Unidad Docente de Investigación y Calidad). Y finalmente, al Dr. Carrillo por su ayuda en la realización de este trabajo.

## Bibliografía

1. Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social (LGSS). (BOE 29/6).
2. Real Decreto 1300/1995, 21 de julio, por el que se desarrolla, en materia de incapacidades laborales del sistema de la Seguridad Social, la Ley 42/1994, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social. BOE-A-1995-19848.
3. Presupuestos Seguridad Social Ejercicio 2011. Ministerio de Trabajo e inmigración. Disponible en: <http://www.segsocial.es/prdi00/groups/public/documents/binario/170955.pdf>. Consultado el 30 de diciembre del 2013.
4. Blasco de Luna F J, Rodríguez de Galarza N, Aguado García D et al. II Informe Adecco Absentismo 2013. Disponible en <http://ep00.epimg.net/descargables/2013/06/17/1a7279975a4f9ab74b64e2c699bd1f8e.pdf>. Consultado el 5 de enero del 2014.
5. Looking to 2060: Long-term global growth prospects. A going for growth report. OECD Economics Policy Papers. November 2012; nº 03. Disponible en: <http://www.oecd.org/eco/outlook/2060%20policy%20paper%20FINAL.pdf>. Consultado el 5 de enero del 2014.
6. Ilmarinen J. Promoción del envejecimiento activo en el trabajo. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo Promoción del envejecimiento activo en el trabajo. [online]. Disponible en: <https://osha.europa.eu/es/publications/articles/promoting-active-ageing-in-the-workplace>. Consultado el 29 de diciembre 2013.
7. Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público. BOE-A-2007-7788
8. Servicio Murciano de Salud. Bolsas de trabajo. Listados por tipo de convocatoria y categoría. Disponible en: [http://www.murciasalud.es/bolsas.php?op=mostrar\\_categorias&idsec=39](http://www.murciasalud.es/bolsas.php?op=mostrar_categorias&idsec=39). Consultado el 10 de enero del 2014.
9. Martínez León M, Rosat Velasco E, Martínez León C, Martínez Fernández P, Queipo Burón D. Absentismo Laboral Hospitalario del Área Sanitaria este de Valladolid como indicador del estrés de los profesionales sanitarios Síndrome del Burn-out". Rev. SEMST. 2008; 1:5-12.
10. Castilla Perera D E, Rodríguez Vaca T. Estudio descriptivo transversal de contingencia común entre los trabajadores de centros sanitarios públicos de Valladolid. Enfermería del Trabajo. 2013; 3(2); 59-65.
11. Hensing G, Alexanderson K. The association between sex segregation, working conditions, and sickness absence among employed women. Occup Environ Med 2004; 61-67.
12. Encuesta Nacional de Salud 2011/12. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm>. Consultado el 15 de enero del 2014.
13. Jansen N W H, Kant I J, van Amelsvoort L G P M, Kristensen T S, Swaen G M H, Nijhuis F J N. Work-family conflict as a risk factor for sickness absence. Occup Environ Med 2006; 63:488-494.
14. Vaquero Abellán M, Sanabria Borrego M, Burgos Ruiz de Castroviejo S et al. La influencia de factores individuales, relacionados con el trabajo, socioeconómicos y de organización del sistema sanitario sobre la duración de la incapacidad temporal. Trauma Fund MAPFRE. 2013; 24(4):249-257.
15. Sampere M, Ballesteros M, López JC, La edad y el género influyen en la incapacidad temporal por contingencia común. 2010 MC MUTUAL. Disponible en: <http://www.mc-mutual.com/webpublica/Publicaciones/McSaludLaboral/resources/16/edad.df> Consultado el 25 de enero del 2014.
16. Montoya Díaz MC, Palucci Marziale M, do Carmo Cruzobazzi ML, Taubert de Freitas FC. Lesiones osteomusculares en trabajadores de un hospital mexicano y la



ocurrencia del ausentismo. *Cienc. enferm.* 2010; 16(2):35-46.

17. Andrea H, Beurskens A J H M, Metsemakers J F M, van Amelsvoort L G P M, van den Brandt P A, van Schayck C P. Health problems and psychosocial work environment as predictors of long term sickness absence in employees who visited the occupational physician and/or general practitioner in relation to work: a prospective study. *Occup Environ Med* 2003; 60(4):295-300.

18. Blekesaune M. Job insecurity and sickness absence: Correlations between attrition and absence in 36 occupational groups. *Scand J Public Health* 2012; 40:668-673.

19. Verhaeghe R, Mak R, Van Maele G, Kornitzer M, De Backer G. Jobs stress among middle-aged healthcare workers and its relation to sickness absence. *Stress and Health* 2003; 19:265-274

20. Romero Saldaña M, Álvarez Fernández C, Prieto Ballesteros A. Estudio de la Incapacidad Temporal por enfermedad común en la población trabajadora del Ayuntamiento de Córdoba: 2001-2007. XV Congreso de la Sociedad Española de Salud Laboral en la Administración Pública. 2005





Artículo original

# Estudio sobre riesgos laborales del personal de Enfermería Comunitaria en sus tareas de Atención Domiciliaria

Trazabilidad editorial	
Recepción:	30-06-2014
Revisión por pares:	09-09-2014
Aceptación final:	14-09-2014
Correspondencia	
Juan Rodríguez Madueño jrodrimad@gmail.com	

**Autores**

Rodríguez Madueño, Juan  
 Grado en Enfermería

**Resumen**

**Objetivo:** El objetivo de este estudio consiste en conocer los riesgos laborales específicos percibidos por el personal de Enfermería Comunitaria en su función de Atención Domiciliaria.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional descriptivo. La muestra estudiada estuvo compuesta por 61 profesionales de Enfermería Comunitaria.

**Resultados:** En la primera parte descriptiva, los datos más relevantes obtenidos están representados por los riesgos de exposición a agentes biológicos (32,8%) y accidente percutáneo (8,2%). Del estudio bivalente no se han obtenido datos significativos.

**Conclusiones:** Los profesionales han determinado como riesgos específicos de la Atención Domiciliaria la insalubridad del domicilio, ataque de otros seres vivos, no disponibilidad de material, golpes con mobiliario, amenazas, problemas con los familiares y dificultades por mobiliario inadecuado en el domicilio.

**Palabras clave:** Riesgos laborales, Enfermería, Salud laboral, Atención Primaria.

**Abstract**

**Objective:** The aim of this study is to understand the specific business risks perceived by the staff at Community Nursing Home Care function.

**Material and methods:** This is a descriptive study. The study sample consisted of 61 community nursing professionals.

**Results:** In the first descriptive part, the most important data are represented by the risks of exposure to biological agents (32.8%) and percutaneous accident (8.2%). The bivariate study no significant data were obtained.

**Discussions:** Professionals have identified as specific risks of unsafe Homecare address, attack other living beings, unavailability of materials, furnishings blows, threats, problems with family and difficulties unsuitable furniture at home.

**Keywords:** Occupational hazards, Nursing, Occupational health, Primary Care.

**Introducción**

La Atención Primaria de Salud (APS) fue definida en la declaración de Alma-Ata como “la asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación”. (1)

La APS se lleva a cabo por un Equipo de Atención Primaria (EAP) que se integra en el centro de salud, compuesto de un núcleo básico formado por médicos, enfermeros comunitarios, auxiliares de enfermería, trabajadores sociales y técnicos superiores no sanitarios. Además, consta de elementos de apoyo especializado como odontología, salud mental, obstetricia y ginecología, salud pública, laboratorio, radiología, farmacia y veterinaria. (2)

En Andalucía, según datos de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales había 5.452 enfermeros desempeñando su labor en APS en el año 2012, un 63’8% mujeres y 36,2% hombres, distribuidos en un total de 1.517 centros. (3)







## Resultados

Como características generales de la población, se estudiaron las variables de edad, sexo, antigüedad laboral en atención primaria y centro al que pertenece. También se recogieron datos sobre trabajo anterior en Atención Especializada, posibles accidentes laborales, formación en Prevención de Riesgos Laborales y riesgos a los que el profesional se considera expuesto, tanto a nivel general de la Atención Primaria como específicamente en Atención Domiciliaria.

Los datos extraídos de este cuestionario fueron procesados y analizados mediante la aplicación informatizada con los programas Microsoft Office Excel 2007, Epi Dat 3.1 y Epi Info 3.

### VARIABLES DE PERSONA

La mayoría de los profesionales encuestados fueron de sexo femenino (82%). La media de edad en enfermeras fue 52,3 años, con una desviación típica de 8,4, mientras que en los enfermeros fue 51,4 años, con una desviación típica de 5,8.

### ACCIDENTE LABORAL

Se observa que la mayoría de los encuestados (77 %) no han sufrido ningún accidente laboral en los últimos 12 meses. En el caso de los enfermeros que sí han sufrido un accidente (23 %), ha sido de tres tipos: accidente percutáneo (71,4%), accidente de tráfico (7,1%) y caída con lesión osteomuscular (21,4%) (Figura I).

Figura I: Tabla de distribución por sexo del tipo de accidente laboral

Hombres	Tipo de Accidente	Mujeres
20%	Accidente Percutáneo	80%
0%	Caída con lesión osteomuscular	100%
100%	Accidente de tráfico	0%

### Nivel de Formación en Prevención de Riesgos Laborales (PRL)

El 85,2% poseía alguna formación en esta área. Gran parte posee exclusivamente formación de tipo General (69,2%), es decir, los cursos obligatorios que impone el SAS a sus trabajadores (Figura II). Un menor porcentaje de los encuestados (30,8%) tienen además cursos específicos, los cuales son de Riesgo Biológico (50%), Riesgo Psicosocial (25%), Ergonomía (18,7%) y Riesgo Químico (6,3%).

Figura II: Tabla de frecuencias FORMACIÓN EN PRL

Formación PRL	Frecuencia	Porcentaje	Límites confianza 95%
No	9	14,8%	7% - 26,2%
Si	52	85,2%	73,8% - 93%
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>	

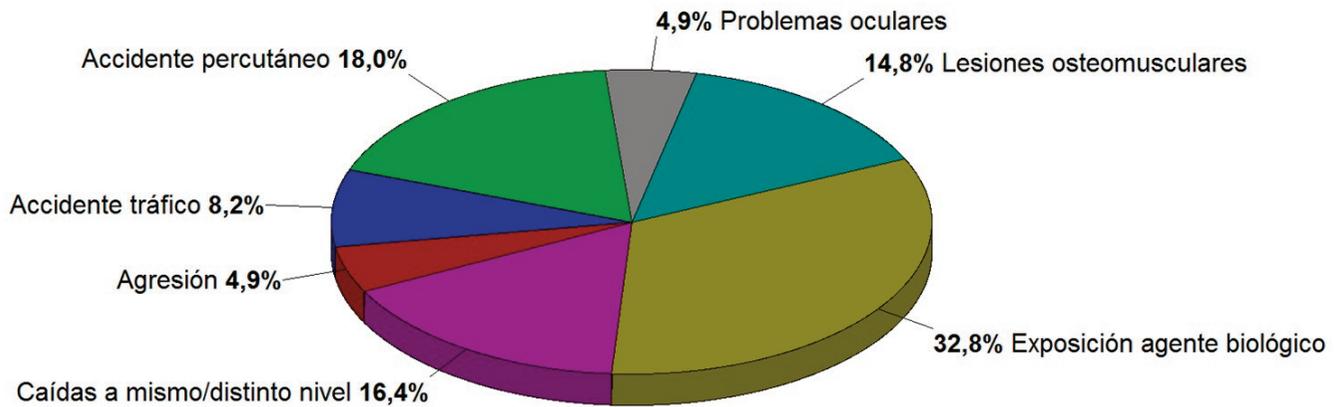
### Riesgos Laborales percibidos por el personal de Enfermería Comunitaria en su función de Atención Domiciliaria

Dentro de los riesgos principales en la AD, comunes a la actividad general en APS, están presentes la exposición a agentes biológicos (32,8%), accidente percutáneo (8,2%), caídas a mismo/distinto nivel (16,4%), lesiones osteomusculares (14,8%), accidente de tráfico (8,2%), agresión (4,9%) y problemas oculares (4,9%) (Figura III).





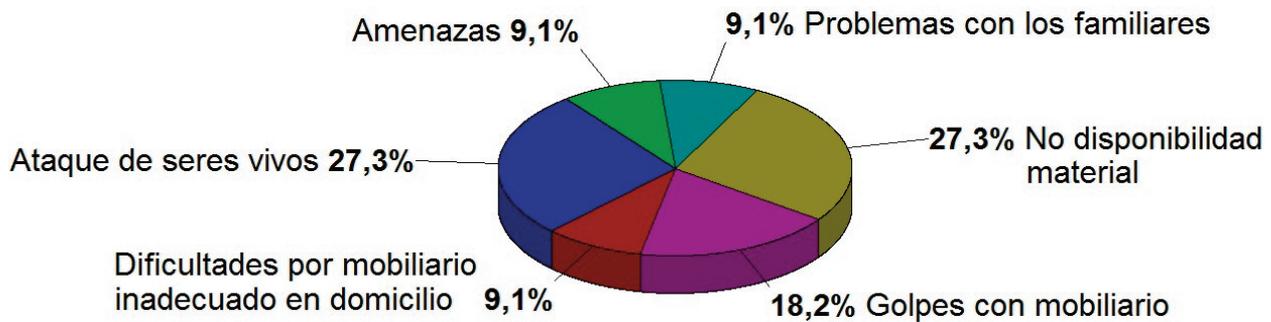
**Figura III: Gráfico circular RIESGOS PRINCIPALES AT.DOMICILIARIA**



Respecto a los riesgos secundarios vuelven a ser mencionados idénticos riesgos anteriores, con la salvedad de que aparecen en un 13,3% de los encuestados la insalubridad del domicilio, propia de la AD.

Por último, algunos de los integrantes del grupo estudiado consideran situaciones específicas de la AD, la no disponibilidad de material (27,3%), ataque por seres vivos (27,3%), golpes con mobiliario (18,2%), dificultades por mobiliario inadecuado en domicilio (9,1%), problemas con los familiares (9,1%) y amenazas (9,1%) (Figura IV).

**Figura IV: Gráfico circular SITUACIONES ESPECÍFICAS AD**



**Discusión**

Los centros de salud son servicios no exentos de accidentes laborales, siendo la exposición a agentes biológicos los más importantes que afectan al personal de dichos centros, según el estudio de Cristóbal et al (8) y en concordancia con los resultados de la presente investigación. Estos datos también coinciden con el reciente estudio de Porras-Povedano et al (9) según el cual, los principales riesgos percibidos entre las enfermeras fueron los accidentes por exposición a material biológico.

La planificación de las actuaciones preventivas que vayan encaminadas a la eliminación o disminución de los niveles de riesgo debe afrontarse desde una perspectiva integral que se asiente en la formación e información. En este aspecto, nos parece importante, como explican en su artículo Palacios et al (10), incluir en la formación de enfermería comunitaria conocimientos sobre prevención de riesgos al realizar asistencia fuera del centro sanitario y establecer un marco de actuación basado en la evaluación de riesgos laborales y gestión del entorno asistencial para desarrollar una actividad laboral segura, garantizar buenos resultados y prevenir posibles lesiones y problemas legales.

Según el presente estudio, tan sólo un 30,8% de la formación que poseen los integrantes de la muestra es de tipo



específico, cifra que consideramos muy inferior a la adecuada. De hecho, según el estudio de Betriu et al (11), un 84,7% de los enfermeros de APS entrevistados opinó que era necesaria más formación e información con relación a la prevención de accidentes laborales.

La propuesta es seguir ahondando en la investigación los Riesgos Laborales en Atención Domiciliaria para obtener datos significativos y extrapolables que sean de utilidad en la prevención de los riesgos ya citados.

### Conclusiones

- Los profesionales han determinado como riesgos específicos en Atención Domiciliaria la insalubridad del domicilio, ataque de otros seres vivos, no disponibilidad de material, golpes con mobiliario, amenazas, problemas con los familiares y dificultades por mobiliario inadecuado en el domicilio.
- Casi un tercio de la muestra estudiada ha sufrido algún accidente laboral en los últimos dos años. El tipo de accidente más frecuente ha sido el percutáneo.
- La gran mayoría de los profesionales objeto de estudio poseen formación en Prevención de Riesgos Laborales, en mayor parte de tipo general, siendo el resto específica, principalmente sobre riesgos biológicos.
- No se han encontrado ninguna asociación significativa entre las variables Accidente Laboral y Formación en Prevención de Riesgos Laborales y el resto de variables de estudio.

### Limitaciones del estudio

Son escasos los trabajos publicados sobre Riesgos Laborales en Atención Domiciliaria, a pesar de su importancia por el gran número de enfermeros que existen desempeñando su labor en Atención Primaria. La bibliografía existente al respecto tiene una utilidad limitada ya que se centra en la Atención Primaria en general, sin especificar en la función de Atención Domiciliaria.

Este factor puede jugar a su vez tanto de ventaja como de inconveniente. En el caso de la ventaja es una baza a nuestro favor ya que implica la novedad de este estudio. No obstante, también puede jugar en contra al no tener antecedentes de estudios similares con los que comparar los resultados.

El hecho de no encontrar diferencias significativas en el estudio bivalente puede deberse al tamaño muestral, por lo que sería conveniente incrementarlo para aumentar la potencia del estudio, así como incluir nuevas variables que puedan estar causando confusiones y/o interacciones para profundizar en el problema.

### Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud Alma-Ata, URSS, 6-12 septiembre 1978. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 1978.
2. Ley General de Sanidad. Ley 14/1986 de 25 de abril. Boletín Oficial del Estado, nº 101, (29-Abr-1986).
3. Junta de Andalucía [sede Web]. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales; 2013 [actualizada el 27 febrero 2014; acceso 12 septiembre 2014]. Plantilla del Servicio Andaluz de Salud. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=gr\\_conocerSAS\\_personal](http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=gr_conocerSAS_personal)
4. Esteban Sobreviola JM, Ramírez Puerta D, Sánchez del Corral Usaló F. Guía de Buena Práctica Clínica en Atención Domiciliaria. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: Editorial IM&C; 2005.
5. Martín Zurro A. Organización de las actividades en atención primaria: El Centro de salud y el equipo de salud. Atención Primaria: Conceptos, organización y práctica clínica. 6a edición. Ed. Elsevier S.A; 2008.
6. Servicio Andaluz de Salud. Evolución de las Consultas de Enfermería en Atención Domiciliaria. Años 2007-2011. D.G. de Calidad, Investigación, Desarrollo e Innovación. Servicio de Información y Evaluación de la Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Bienestar Social. Sevilla; 2012.
7. Romero F. Crece en lo que va del año 2014 la siniestralidad laboral en el sector sanitario. Sindicato Médico Andaluz. Sevilla; 2014.
8. Cristóbal Cañadas D, Parrón Carreño T, Carreño Alonso FJ. Análisis de los riesgos de exposición biológica en los Centros de Salud. Sección Técnica. 2003; 24: 18-24.
9. Porras-Povedano M, Santacruz-Hamer Virginia, Oliva-Reina I. Percepción de riesgos laborales en profesionales de Enfermería de un centro sanitario. *Enferm Clin.* 2014; 24(3):191-195.
10. Palacios Llamazares L, Gens Barberá M, Hernández Vidal N, Inglés Segura T. Relevancia de la gestión del entorno y la seguridad para garantizar una asistencia de calidad. *Aten Primaria.* 2009; 49:109-11.
11. Betriu N, Serra C. Evaluación de los conocimientos sobre la prevención de accidentes biológicos en la enfermería de atención primaria. *Archiv Prev Riesgos Labor.* 2001; 4: 104-111.



## Artículo de revisión

# Enfoque multidisciplinar de las alteraciones de la voz relacionadas con el trabajo

### Autores

Trazabilidad editorial	
Recepción:	14-05-2014
Revisión por pares:	06-06-2014
Aceptación final:	02-08-2014
Correspondencia	
Antonio Javier Cortés Aguilera acortes@tenerife.es	

Martín Dorta, W  
Diplomado Universitario en Logopedia. Diplomado Universitario en Enfermería.  
Atención Primaria Tenerife. Servicio Canario de la Salud. Islas Canarias  
España

Cortés Aguilera, A J  
Enciso Higuera, J  
Enfermeros Especialistas en Enfermería del Trabajo. Servicio de Prevención Propio.  
Excmo. Cabildo Insular de Tenerife. Islas Canarias  
España

## Resumen

Las alteraciones de la voz relacionadas con el trabajo necesitan de un enfoque de atención multidisciplinar en el escenario de la prevención de riesgos laborales, integrando para ello, junto al médico y al enfermero del trabajo, al logopeda, entre otros profesionales sanitarios. En el presente artículo se detallan los trastornos de la voz más prevalentes, su clasificación, los factores desencadenantes y favorecedores, la evaluación y el diagnóstico, la aproximación al tratamiento y la prevención e indicaciones sobre higiene vocal. Además, se resalta la importancia de garantizar la vigilancia de la salud específica de los trabajadores para la prevención y detección precoz de las alteraciones de la voz derivadas del trabajo, así como acciones de promoción de la salud encaminadas a la capacitación del trabajador para el cuidado y mantenimiento saludable de su voz.

**Palabras clave:** Trastornos de la voz, salud laboral, Enfermería del Trabajo, Fonoaudiología.

## Abstract

Voice disorders related to work need a multidisciplinary approach in the safety in the workplace, joining for that purpose, the doctor, the occupational nurse and the speech therapist among others health professionals. In the present article, the most prevalent voice disorders, their classification, the immediate cause and favourable factors, the evaluation and diagnosis, the approach to the treatment and the prevention and the instructions on vocal hygiene are detailed. Besides, the importance of ensuring

the watch of the specific health of the workers for the prevention and early detection of the voice disorders caused by work is underlined. Actions for health promotions directed to the worker's training in the care and maintenance of a healthy voice are also stressed.

**Key words:** Voice Disorders, Occupational Health, Occupational Health Nursing, Speech.

## Introducción

La voz se puede considerar como una manifestación expresiva de la persona en su totalidad. Cada individuo a través de ella logra expresarse y comunicarse con sus semejantes de una manera singular y única. La voz es también un indicador que traduce nuestros estados de ánimo y nuestras emociones; es el instrumento de los cantantes y la carta de presentación de quienes utilizan la voz como herramienta de trabajo. Reconocemos, por tanto, dos ámbitos de la personalidad en que las afecciones de la voz repercutirán sensiblemente; por un lado, en nuestra capacidad comunicativa interpersonal y, por otra, en el desempeño satisfactorio de nuestra profesión<sup>1</sup>. Así, los profesionales que desarrollan una actividad que requiere del uso continuado de la voz pueden ver afectado su rendimiento laboral y profesional cuando la función vocal se ve alterada o disminuida, manifestándose de manera diferente en los distintos grupos de pacientes en función de los usos y demandas vocales que requiera su desempeño profesional y su vida cotidiana.

Una voz de calidad requiere que el conjunto de órga-



nos que configuran el aparato fonador actúe sinérgicamente. Para esto se precisa de ciertas condiciones anatómicas y fisiológicas, así como de un buen equilibrio psicológico, neurovegetativo, nervioso y hormonal<sup>2</sup>. Los componentes anatómicos de los diversos sistemas (fonador, respiratorio y resonador) empleados en la producción vocal están relacionados entre sí sirviendo de soporte fisiológico de la voz, pero además, su calidad dependerá de cómo nuestro sistema muscular responde al conjunto de estímulos que provienen del entorno y a las tensiones relacionadas con la vida psíquica de la persona<sup>1,2</sup>. Por tanto, el éxito de la evaluación y la intervención de la disfunción vocal radican en el abordaje desde una perspectiva multidimensional que abarque todos los aspectos que intervienen en este fenómeno.

### Transtornos de la voz

Dentro de los trastornos de la voz se pueden diferenciar aquéllos que afectan a la resonancia de la voz, típicos en ciertas patologías como la fisura labiopalatina; y los trastornos de la fonación, producidos por lesión, malformación o disfuncionalidad de alguno/os de los órganos encargados de la fonación<sup>3</sup>. Este último conjunto de alteraciones es el que se conoce como disfonías, disfunción vocal más prevalente entre los profesionales de la voz<sup>4,5</sup>. De forma tradicional, se entiende por disfonía (del griego dys, difícil y phone, voz) todos aquellos trastornos de la fonación debido a la alteración de cualquiera de sus parámetros acústicos: intensidad (volumen o potencia), frecuencia (tono) y timbre (resonancia)<sup>1,3</sup>.

No existe una única clasificación de las disfonías. En la bibliografía revisada se pueden encontrar clasificaciones en base a un criterio dicotómico<sup>6</sup>: orgánicas, cuando la disfonía deriva de lesiones adquiridas, o congénitas, en alguno/s de los órganos directa o indirectamente encargados de la fonación; y funcionales, cuando la etiología es de origen multifactorial, relacionándose, fundamentalmente, con un mal uso o abuso vocal e influyendo de forma considerable factores personales, psicológicos, constitucionales y ciertos hábitos. Otros autores distinguen entre disfonías funcionales por lesiones adquiridas, funcionales por lesiones congénitas y disfonías especiales<sup>7</sup>. Por otro lado, rompiendo con el criterio orgánico-funcional, otros trabajos se refieren únicamente a disfonías disfuncionales distinguiendo entre simples, cuando no existen lesiones laríngeas específicas, y complejas cuando una lesión laríngea complica el proceso disfuncional de base<sup>8</sup>.

Entre unas clasificaciones y otras existen coincidencias, pero también importantes diferencias que pueden dificultar el análisis descriptivo de la disfunción. Por tanto, si nos atenemos a un análisis descriptivo de la situación, la dicotomía orgánica-funcional puede ser exacta, sin embargo, si mantenemos una perspectiva dinámica se hace difícil precisar el límite que existe entre las afecciones laríngeas orgánicas y las funcionales, ya que algunas laringopatías como los nódulos, los edemas o los pseudoquistes serosos, son predominantemente el resultado de un mal uso reiterado de los repliegues vocales para la fonación<sup>1</sup>.

Atendiendo al objetivo principal de este artículo, nos interesa profundizar en las disfonías y las lesiones de laringe derivadas del mal uso o abuso de la voz.

### I. Alteraciones de la voz más prevalentes entre los profesionales de la voz

Los profesionales de la voz son aquellas personas que utilizan su voz como medio primario para la comunicación y herramienta de trabajo habitual. Existe evidencia epidemiológica que demuestra que los profesionales que hacen un uso continuado y/o forzado de la voz durante un número elevado de horas, están más expuestos a padecer problemas de voz, sobre todo disfonías funcionales y lesiones orgánicas benignas en la mucosa de las cuerdas vocales<sup>8</sup>.

En relación con este grupo de alteraciones, cabe distinguir entre los daños derivados del trabajo, que son las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo y las enfermedades profesionales que son las contraídas a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta Ley, y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional<sup>9</sup>. Actualmente, este cuadro fue aprobado mediante el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro, en cuyo anexo I figura dentro del Grupo 2 “enfermedades profesionales causadas por agentes físicos”, Agente “L”, Subagente “01 “Actividades en las que se precise uso mantenido y continuo de la voz, como son profesores, cantantes, actores, teleoperadores, locutores”<sup>10</sup>.



Existen numerosos trabajos dedicados a estudiar la incidencia y prevalencia de las disfonías en los profesionales de la voz, sobre todo destacan los dedicados al profesional docente<sup>4,8</sup>. De igual manera, es creciente el interés por crear herramientas o instrumentos destinados a valorar la discapacidad vocal de manera válida y fiable<sup>11,12</sup>. Un estudio analítico realizado en el Hospital Dos de Maig de Barcelona<sup>8</sup> examinó la frecuencia con que se presentaba lesiones benignas de las cuerdas vocales en pacientes diagnosticados de disfonía funcional asociado con el desempeño de un trabajo como profesional de la voz, obteniendo una clara asociación entre éste y el mayor riesgo de padecer lesiones benignas de cuerda vocal, principalmente pólipos, nódulos y laringitis crónica, en relación a aquellos pacientes no profesionales de la voz.

En cuanto a las enfermedades profesionales notificadas a la Seguridad Social durante el año 2012, en el Informe Anual 2012 del Observatorio de Enfermedades Profesionales, el número de partes comunicados para los nódulos de las cuerdas vocales a causa de los esfuerzos sostenidos de la voz por motivos profesionales fueron de 386, de los cuales, el 89,11% correspondieron a mujeres y el 10,89% a hombres<sup>13</sup> (Tabla 1).

	HOMBRES			MUJERES			TOTALES		
GRUPO / AGENTE	CON BAJA	SIN BAJA	TOTAL	CON BAJA	SIN BAJA	TOTAL	CON BAJA	SIN BAJA	TOTAL
GRUPO2. L	17	25	42	147	197	344	164	222	386

**Tabla I. Número de partes comunicados para nódulos cuerdas vocales durante el año 2012, del Informe Anual 2012 del Observatorio de Enfermedades Profesionales.**

Estos datos arrojan, que los nódulos de las cuerdas vocales a causa de los esfuerzos sostenidos de la voz por motivos profesionales se correspondieron con el 3% de las enfermedades profesionales causadas por agentes físicos (total para el grupo 2: 12844), ocupando el cuarto lugar en cuanto a frecuencia, y con el 2,47% del total (15644) de las enfermedades comunicadas a la Seguridad Social durante el año 2012.

**2.Alteraciones prevalentes**

La laringitis crónica es el término usado para referirse a cualquier alteración patológica caracterizada por la inflamación duradera de la mucosa laríngea. Se caracteriza por presentar una voz ronca, con tono grave y quejas de fatiga vocal. A menudo quien la presenta usa una voz más forzada como intento de sobreponerse a la ronquera, lo que tiende a aumentar la tensión glótica añadiendo irritación a los pliegues vocales. Existen diferentes tipos de laringitis y muchos factores que la pueden causar, pero el hábito tabáquico, el abuso y mal uso de la voz, la contaminación o inhalación de ciertas sustancias y el alcoholismo sobre todo vinculado al tabaquismo, son las causas más frecuentes<sup>14</sup>.

Los nódulos de cuerda vocal son una forma localizada de laringitis crónica que aparecen en forma de engrosamientos benignos del epitelio en la unión del tercio anterior y dos tercios posteriores de los pliegues vocales. Su etiología se relaciona con la reacción del tejido del pliegue vocal al traumatismo y estrés físico crónico de abuso o mal uso vocal. Los mismos factores que causan la laringitis crónica contribuyen también al desarrollo de los nódulos<sup>14</sup>. La calidad de la voz del paciente con nódulos suele ser áspera, con soplo y con tendencia a los tonos graves, además el paciente suele presentar una mejor calidad de la voz a primeras horas de la mañana y al transcurrir el día va empeorando.

Los pólipos vocales son tumoraciones benignas del epitelio, que aparecen en el borde libre de los pliegues vocales. Su aparición está relacionada a traumatismos del pliegue vocal debido a uno o muchos periodos de abuso o mal uso vocal; a traumatismos provocados por otros factores distintos del uso vocal, o como reacciones consecuencia de aler-



gias, alteraciones tiroideas, infecciones de las vías respiratorias altas, consumo excesivo de alcohol o tabaquismo. En el caso de que el paciente presente pólipos pedunculados, la voz suele percibirse con dos tonos distintos, es lo que se conoce como diplofonía. Si el pólipo tiene una base ancha, la voz suele ser ronca y con soplo ocasionado por el escape de aire.<sup>14</sup>

### 3. Factores desencadenantes y favorecedores

Cuando existe un problema vocal, lo primero que se hace de manera inconsciente es forzar la voz para mejorar la calidad de la misma, lo que conduce progresivamente a una disminución del rendimiento. Cuando existen determinados factores favorecedores, la persona continua incrementando su esfuerzo de forma proporcional a la disminución de su rendimiento. Esto genera un círculo vicioso, en el que cuanto menos fácil sea emitir su voz, más la forzará y cuanto más la fuerce, menos fácil será emitirla. Este aumento del esfuerzo vocal finaliza por constituir un hábito que conduce a distorsiones mantenidas de la producción de la voz, pudiendo producir alteraciones de la mucosa laríngea que dificulta aún más la producción vocal<sup>4</sup>.

Los factores desencadenantes son acontecimientos concretos que pueden dar lugar al círculo vicioso descrito. Por orden de frecuencia se citan los procesos otorrinolaringológicos patológicos (laringitis aguda, traumatismo laríngeo, procesos alérgicos), factores psicológicos y emocionales (acontecimientos estresantes, conflictos sociofamiliares), tos, periodo premenstrual, embarazo, intervenciones abdominales y disfonía iatrogénica (como resultado de una indicación médica de reposo vocal prolongado)<sup>4</sup>.

Los factores favorecedores son peculiaridades inherentes a la persona o su forma de vida; por orden de frecuencia aparece la obligación socioprofesional de hablar o cantar, características psicológicas (ansiedad, nerviosismo), situaciones psicológicas difíciles, hábitos alcohólicos o tabáquicos, patologías otorrinolaringológicas crónicas (amigdalitis, sinusitis, faringitis, procesos alérgicos, laringitis por reflujo), deficiencia del control audiofonatorio por hipoacusia, técnica vocal defectuosa, exposición a ruidos, exposición a polvo, vapores irritantes y aire acondicionado, la presencia de un hipoacúsico en el entorno y antecedentes pulmonares<sup>4,7</sup>.

### 4. Evaluación y diagnóstico de los trastornos de la voz

Los pacientes afectados de lesiones relacionadas con abuso o mal uso vocal y/o que presenten una disfonía de esta etiología serán, generalmente tratados por un equipo multidisciplinar formado por un foniatra, otorrinolaringólogo y logopeda<sup>14</sup>.

En primer lugar, una observación directa de la laringe es necesaria, siendo la videolaringoestroboscopia una de las técnicas principales para el diagnóstico etiológico de las alteraciones de la voz<sup>15</sup>. Esta técnica permite visualizar y grabar los pliegues vocales en acción fonatoria con el apoyo de luz sincronizada con la vibración glótica. También es necesaria la exploración anatómica del resto de órganos incluidos en la función fonatoria. Por otro lado, se estudia las consecuencias que la disfonía provoca en quien la padece, lo que permite conocer la perspectiva subjetiva del trastorno, para ello existen numerosos cuestionarios de autopercepción<sup>16</sup>.

Otra dimensión necesaria de la evaluación es la valoración perceptiva de la voz por parte del clínico para la cual se utilizan protocolos y escalas específicas<sup>12</sup>, con ésta el logopeda ha de realizar una exhaustiva evaluación de las cualidades de la voz, intensidad, timbre, tono, patrones incorrectos de acentuación y entonación, sobre-esfuerzo manifiesto durante las emisiones vocales, entre otras. Todo ello se examinará en distintas modalidades de emisión oral, es decir, en conversaciones espontáneas, en la lectura, en la producción repetida, proyectada e incluso en el canto<sup>4</sup>. A este respecto, se dispone también de aplicaciones informáticas que permiten realizar un análisis acústico no invasivo de la voz calculando múltiples valores que pueden complementar el análisis de la calidad vocal<sup>12</sup>.

El patrón respiratorio y las medidas aerodinámicas representan un factor destacado en la valoración de la voz. El tipo de respiración que usa el paciente puede determinarse por observación, diferenciándose tres tipos básicos de patrones: respiración clavicular, respiración torácica, y respiración diafragmática-abdominal<sup>14</sup>. Con respecto a los indicadores aerodinámicos, el Tiempo Máximo de Fonación (TMF) es el indicador más simple<sup>15</sup> y fiable sin que se vea afectado por el número de ensayos<sup>17</sup>. Para obtenerlo se mide en segundos la emisión prolongada de, habitualmente la vocal /a/, durante el máximo tiempo posible en una frecuencia e intensidad confortable, tras una inspiración forzada<sup>12</sup>. Otra medida de interés puede ser el Tiempo Máximo de Espiración (TME) que se obtiene pidiéndole al paciente que prolongue un soplo espiratorio



durante el máximo tiempo posible con la emisión del fonema /s/. El TME no es un indicador directamente relacionado con la fonación, pero permite calcular el cociente s/z que es un parámetro de relación entre fonación y espiración. Este cociente se obtiene al dividir el TME entre el TMF utilizando la consonante /z/ (TMF z) y se interpreta como un indicador de la eficiencia del cierre glótico<sup>12</sup>.

Por último, la postura corporal y los signos de tensión muscular, malos hábitos y movimientos inadecuados asociados a la emisión oral, deben ser evaluados y registrados<sup>4</sup>.

### 5. Aproximación al tratamiento de los trastornos de la voz

Muchos trastornos ocasionados por un mal uso de la voz son completamente reversibles e incluso evitables, gracias a una correcta educación preventiva. Con una formación preventiva adecuada es posible evitar numerosas incidencias negativas en el uso continuo de la voz por parte de un elevado porcentaje de profesionales de la voz<sup>18</sup>. Como se ha descrito anteriormente, los trastornos de la voz se dan bajo la influencia de múltiples factores, por tanto, los planteamientos actuales en cuanto al tratamiento y rehabilitación, abogan por una metodología de intervención global y multidisciplinar, que no sólo considere las manifestaciones vocales, sino todo el funcionamiento integral del cuerpo<sup>1</sup>.

El tratamiento de la disfunción vocal, puede requerir de una intervención quirúrgica o la prescripción de medicamentos previa a la reeducación. En el caso de los pólipos pedunculados o de base amplia, la extirpación quirúrgica suele ser el método más adecuado previo a la terapia logopédica. Sin embargo, la cirugía puede posponerse en el caso de los pólipos pequeños no pedunculados hasta comprobar la mejoría tras rehabilitación logopédica. En el caso de los nódulos, la rehabilitación vocal es preferible a la extirpación quirúrgica como primer método de tratamiento, cuando éstos son inmaduros y no fibrosos, ya que, frecuentemente, las técnicas de rehabilitación pueden cambiar el método abusivo en la producción vocal, reduciendo los traumas provocados en los pliegues vocales<sup>14</sup>.

En cuanto al tratamiento logopédico, el concepto del tratamiento vocal supone un proceso personal que se dirige hacia la toma de consciencia progresiva del estado de su propio cuerpo, de sus tensiones localizadas, de las compensaciones musculares a las que recurre al hablar, para así establecer nuevos patrones posturales, musculares y vocales más eficaces<sup>1</sup>. De esta manera se trabajan los

procesos a los que se ha aludido en el apartado de evaluación: control muscular, respiración, voz y posiciones corporales<sup>1,4</sup>.

En todo paciente disfónico es conveniente utilizar diferentes recursos, tales como manipulaciones, movilizaciones masajes o estiramientos, que en conjunto, van a contribuir a facilitar la integración de un tono muscular más armonioso. Las alteraciones de la voz se asocian con frecuencia a alteraciones del cuello y la musculatura de la mandíbula. También las alteraciones de la curvatura de la espalda o la descolocación de la pelvis desplaza el centro de gravedad del cuerpo aumentando las tensiones que afectan al funcionamiento corporal-vocal<sup>1,4</sup>.

Para trabajar la respiración existen diferentes modalidades, predominantemente orientadas a instaurar o fomentar una respiración costo-diafragmático-abdominal, considerada por algunos autores como una respiración libre y natural<sup>1</sup>. En pacientes disfónicos, el movimiento respiratorio se lleva a cabo con un exceso de actividad en la parte superior del tronco y del cuello, mientras que la musculatura inferior se mantiene inactiva, con una intensa actividad inspiratoria y una pobre y mal coordinada actividad muscular durante la fase espiratoria, fase durante la cual se hace necesario el apoyo respiratorio en la emisión. Dentro de los posibles objetivos de las prácticas respiratorias se encuentran: la actividad diafragmática, compensar los desequilibrios musculares en el transcurso del flujo respiratorio, integrar en el flujo respiratorio la actividad de determinados grupos musculares y adquirir una técnica respiratoria de apoyo vocal adaptada a la situación de comunicación<sup>1</sup>.

La intervención sobre la impostación vocal, requiere a su vez integrar en ésta, aspectos tónicos, motrices, posturales y respiratorios, muy relacionados con la vida psíquica y emocional del paciente<sup>1</sup>. Las actividades y ejercicios dedicadas a este aspecto irán orientadas a que el sujeto emita los sonidos colocando correctamente las cavidades superiores para cada sonido emitido por la laringe, lo cual redundará en una disminución del esfuerzo necesario para obtener un sonido adecuado<sup>4</sup>. Según Bustos<sup>1</sup>, en la impostación vocal se trata de despertar sensaciones propioceptivas vocales que informen al paciente sobre cuándo realiza una emisión libre, fácil y adaptada al contexto comunicativo o, por el contrario, cuando ésta se realiza de manera ineficaz, introduciendo los cambios necesarios en función de la demanda.

### 6. Prevención e indicaciones sobre higiene vocal

Como se ha descrito anteriormente, el tratamiento de





las patologías de la voz requiere de una evaluación de las dificultades vocales, de las circunstancias en que se manifiestan, del grado de discapacidad personal y/o laboral que supone para el paciente, del conjunto de los factores orgánicos, favorecedores y/o desencadenantes que confluyen en la aparición de la disfonía, características comunicativas-expresivas de la persona, su estado postural, su función respiratoria y la emisión vocal. De las conclusiones de esta evaluación dependerá el establecimiento de los parámetros de un tratamiento individualizado y adaptado a tales condiciones, por tanto, es razonable considerar que las indicaciones de higiene vocal que se enumeran a continuación no dejan de tener un carácter general y preventivo, ya que éstas se deben adaptar a cada caso en particular.

En las enfermedades profesionales, la prevención exige la adopción de medidas concretas, tanto en el lugar de trabajo, como medidas destinadas al propio trabajador<sup>19,20</sup>.

- Es importante que la ubicación y tamaño del espacio en el que se desarrolla la actividad sea adecuada, con buenas condiciones acústicas.

- Se deben utilizar, cuando sea necesario, medidas físicas para amplificar la voz (uso de micrófonos). No intentar hablar ante audiencias grandes o espacios abiertos sin utilizar amplificación, que permita utilizar una intensidad adecuada y cómoda para ser oído en cualquier situación.

- Se deberá controlar el nivel de humedad relativa para que esté comprendida entre el 30-70%.

- Las corrientes de aire no sobrepasarán los límites establecidos legalmente.

- El lugar de trabajo debe tener una ventilación y renovación de aire adecuada. La presencia de sustancias irritantes en el ambiente puede favorecer la aparición de patología vocal. Por ello, se deberá reducir al máximo el uso de productos químicos en el ambiente de trabajo y del nivel de polvo.

- Es perjudicial el uso excesivo tanto de calefacción, como de aire acondicionado.

- Se debe evitar hablar en un ambiente ruidoso, reduciendo lo máximo posible el ruido de fondo, hablar cara a cara con el o los interlocutores para facilitar la lectura labiofacial.

- Se deben evitar los cambios bruscos de temperatura.

- Se debe evitar hablar bajo posturas corporales inadecuadas o forzadas.

En cuanto a las condiciones organizativas<sup>21</sup>:

- Distribuir correctamente el trabajo para evitar la sobrecarga de trabajo, para reducir el estrés y la tensión. Sería

conveniente encontrar periodos de trabajo que no requieran la utilización de la voz.

- Disminuir la utilización de la función vocal, utilizando para ello medios técnicos apropiados, como por ejemplo, pizarras digitales, presentaciones mediante software informático, y favoreciendo la accesibilidad a estos recursos electrónicos mediante acciones de formación e información del trabajador.

- Disponer de fuentes o de otros sistemas de agua potable.

Otro factor fundamental que debe considerarse dentro de una estrategia de prevención es el aumento del conocimiento del profesional de la voz<sup>20</sup> en cuanto a:

- Las patologías vocales más frecuentes.

- La fisiología vocal.

- Las medidas preventivas personales en el uso de la voz.

- Identificación de los hábitos y estilos de vida saludables.

- Ejercicios básicos de relajación, respiración e impostación vocal.

En cuanto a las situaciones de abuso y sobreesfuerzo vocal<sup>19</sup>:

- Evitar el carraspeo continuo y la tos frecuente manteniendo una hidratación adecuada de la mucosa laríngea.

- Evitar chillar o gritar de forma habitual. Si es necesario llamar la atención, se debe utilizar otros recursos como el uso de silbatos, palmas, golpes con las manos, entre otros.

- Se debe evitar la fonación durante situaciones de tensión emocional, nerviosismo o ansiedad al hablar en público.

El carraspeo, un ritmo rápido de elocución, no mantener un ritmo respiratorio adecuado agotando el aire de reserva, utilizar un tono muy bajo o susurrar de manera continua, son algunos de los hábitos que pueden causar sobreesfuerzo vocal.

- Se debe evitar durante la fonación las tensiones sobre todo en la parte superior del tórax, cuello y hombros, así como evitar apretar los dientes, las mandíbulas o la lengua. Para conseguirlo, se aconseja hablar despacio, respirando adecuadamente, haciendo las pausas necesarias y manteniendo el cuerpo relajado y una postura correcta.

- No abusar de la voz durante un ejercicio físico intenso.

Después de un ejercicio aeróbico, esperar a que el ritmo respiratorio disminuya para conseguir un correcto apoyo durante la fonación.

Respecto a los hábitos de vida<sup>19</sup>:

- Evitar comidas y bebidas demasiado frías o calientes.

Así mismo, evitar comidas demasiado copiosas, con excesivo contenido graso, alimentos muy condimentados o picantes que puedan irritar la mucosa laríngea.

- Mantener un patrón de sueño y descanso adecuado. No





dormir lo suficiente o tener un sueño no reparador puede influir negativamente en la calidad de la voz.

- Realizar ejercicio físico moderado de manera regular.
- No utilizar prendas de vestir que dificulten o limiten los movimientos respiratorios.
- Mantener una adecuada higiene oral.
- Evitar el consumo y/o exposición a sustancias tóxicas. Evitar el tabaquismo.

Además, habrá que garantizar la vigilancia de la salud específica de los trabajadores para la prevención y detección precoz de las alteraciones de la voz derivadas del trabajo, así como acciones de promoción de la salud encaminadas a la capacitación del trabajador para el cuidado y mantenimiento saludable de su voz.

Teniendo en cuenta que los nódulos de las cuerdas vocales a causa de los esfuerzos sostenidos de la voz por motivos profesionales está incluida dentro del anexo I del Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro, la vigilancia de la salud de estos trabajadores será obligatoria, tal y como se dispone en el artículo 196.1 del Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social: "Todas las empresas que hayan de cubrir puestos de trabajo con riesgo de enfermedades profesionales están obligadas a practicar un reconocimiento médico previo a la admisión de los trabajadores que hayan de ocupar aquéllos y a realizar los reconocimientos periódicos que para cada tipo de enfermedad se establezcan en las normas que, al efecto, dictará el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social"<sup>9</sup>.

## Conclusiones

Las alteraciones de la voz pueden ser diversas y afectar a una parte importante de la población laboral, siendo más prevalentes en determinadas profesiones en las que el uso de la voz se hace indispensable para el normal desarrollo de su trabajo.

Por ello, cabe destacar la importancia de la integración de múltiples y diversos profesionales para la promoción de hábitos saludables, prevención, detección precoz, tratamiento y rehabilitación de estas alteraciones en el equipo multidisciplinar de los servicios de prevención, centrándonos para este tema, en los profesionales de la logopedia.

Se deben diseñar protocolos de vigilancia de la salud específicos para la detección precoz de los daños deriva-

das del uso mantenido y continuado de la voz en el trabajo, así como políticas preventivas encaminadas a la formación, información, diseño de los entornos de trabajo adecuados, uso de las técnicas que reduzcan o eliminen el riesgo,... En definitiva, hay que abundar en la prevención de las alteraciones de la voz en el trabajo.

## Bibliografía

1. Bustos Sánchez I. Tratamiento de los problemas de la voz: nuevos enfoques. Madrid: CEPE; 1995.
2. Arfelis CT. LA VOZ. Técnica vocal para la rehabilitación. Editorial Paidotribo; 2000.
3. Ortega JLG, Fuentes AR. Nociones y pautas básicas para el docente con respecto a la evaluación e intervención de los trastornos en la voz. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado [Internet]. 2007 [citado 16 de julio de 2013];11(1). Recuperado a partir de: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=56711109>
4. Halawa WE, García AC, Pérez SS. Estudio epidemiológico de pacientes con disfonías funcionales. An Orl Mex .2012; 57(1):44-50
5. Pellín Bermúdez HD, Vera Vilchez T, de la Fuente Madero JL, Torrejón Sánchez R. La patología de la voz como enfermedad profesional en el ejercicio de la docencia. Revista Médica Digital [Internet]. 22 de septiembre de 2012 [citado 18 de julio de 2013]; 1(1). Recuperado a partir de: <http://rmd.commalaga.com/index.php/rmd/article/view/11>
6. Cruz LD. La voz Y el habla: principios de educación y reeducación. EUNED; 1995.
7. Le Huche F, Allali A. La voz. Tomo 2: Patología vocal: semiología y disfonías disfuncionales. Barcelona. Ed. Masson; 1994.
8. De las Casas RM, Ramada JM. Disfonías funcionales y lesiones orgánicas benignas de cuerdas vocales en trabajadores usuarios profesionales de la voz. Arch Prev Riesgos Labor. 2012;15(1):21-26
9. REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Boletín Oficial del Estado, nº 154 (29/06/1994)





10. REAL DECRETO 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. Boletín Oficial del Estado, nº302 (19/12/2006)
11. Halawa WE, Vázquez I, Santos S. Medición de la discapacidad vocal en pacientes con nódulos vocales. 2012 [citado 5 de agosto de 2013]; Recuperado a partir de: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/2955>
12. Vila Rovira JM, Valero García J, González Sanvisens L. Indicadores fonorrespiratorios de normalidad y patología en la clínica vocal. 2011 [citado 5 de agosto de 2013]; Recuperado a partir de: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/2946>
13. Ministerio de Empleo y seguridad Social. Observatorio de Enfermedades Profesionales (CEPROSS) y de Enfermedades causadas o agravadas por el trabajo (PANOTRATSS). Informe anual 2012. [Monografía en Internet] Madrid, abril 2013. [Acceso en noviembre de 2013] Disponible en: <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/145097.pdf>
14. Prater RJ, Swift RW. Manual de terapéutica de la voz. Masson-Little, Brown; 1996.
15. Dejonckere P H, Bradley P, Clemente P, Cornut, G, Crevier-Buchman L, Friedrich G, et al. A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques - Guideline elaborated by the Committee on Phoniatics of the European Laryngological Society (ELS). European Archives of Oto-Rhino-Laryngolog. 2001; 258(2): 77-82.
16. Zraick RI, Risner BY, Smith-Olinde L, Gregg BA, Johnson FL, McWeeny EK. Patient versus partner perception of voice handicap. Journal of Voice. 2007; 21(4): 485-494.
17. Speyer R, Bogaardt HC, Passos VL, Roodenburg NP, Zumach A, Heijnen, MA, et al. Maximum phonation time: Variability and reliability. Journal of Voice. 2010; 24(3): 281-284.
18. Gassull C, Godall P, Martín P. Incidencia de un programa de educación de la voz para futuros docentes en la mejora de parámetros acústicos y perceptivos de la voz. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología .2013; 32(4):8-12.
19. Torres V. Intervenciones indirecta y directa con alumnos con alteraciones de la voz. Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas. 2010 [citado 27 agosto de 2013]; Recuperado a partir de: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_32/VIOLETA%20TORRES%20MIRANDA\\_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_32/VIOLETA%20TORRES%20MIRANDA_1.pdf)
20. García M. Prevención de riesgos de La voz en docentes. Rev Univ Cienc Trab. 1997; 1:199-223
21. de Montserrat i Nonó J, Orri Plaja A, Juanola Pagès E, Corselles Corbella C, Mer Santamaria M. El uso profesional de la voz [Monografía en Internet] Departamento de Empresa y Empleo. [Acceso en noviembre de 2013]. Disponible en: [http://www20.gencat.cat/docs/empresaocupacio/03%20-%20Centre%20de%20documentacio/Documents/01%20%20Publicacions/06%20%20Seguretat%20i%20salut%20laboral/Arxius/US\\_PROFESSIO-NAL\\_VEU\\_CAST.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/empresaocupacio/03%20-%20Centre%20de%20documentacio/Documents/01%20%20Publicacions/06%20%20Seguretat%20i%20salut%20laboral/Arxius/US_PROFESSIO-NAL_VEU_CAST.pdf)



**Formación continuada**

# Actualización en la técnica espirométrica

**Autores**

Gracia Rivera, J  
 Enfermero del Trabajo  
 Sociedad de Prevención de FREMAP  
 Córdoba

**1.- La espirometría se puede definir como:**

- a) Constituye una de las pruebas complementarias más importantes y frecuentes en las consultas de enfermería del trabajo.
- b) Es una técnica que mide los flujos y volúmenes respiratorios.
- c) Es una técnica que solamente puede ser realizada y valorada por neumólogos dada su dificultad.
- d) Es una prueba que se realiza a todos los trabajadores independientemente de su puesto de trabajo y hábitos tabáquicos.
- e) a y b son ciertas.

**Respuesta correcta: e).** La espirometría constituye una de las pruebas complementarias más importantes y frecuentes realizadas en las consultas de enfermería del trabajo realizadas para la valoración de la aptitud del trabajador frente a sustancias tóxicas que causan afectación respiratoria, así como para detectar aquellos trabajadores especialmente sensibles con alguna patología pulmonar de base que pueda verse agravada por la exposición a dichas sustancias.

La espirometría es la técnica que mide los flujos y volúmenes respiratorios útiles no solamente para el diagnóstico sino también para el seguimiento de patologías respiratorias, es decir, es la prueba que nos va a medir la cantidad de aire que es capaz de movilizar una persona en un tiempo determinado a través de un espirómetro o neumotacógrafo.

**2.- En relación a la espirometría simple:**

- a) Se obtiene la capacidad vital forzada.
- b) Se obtiene volúmenes y flujos.
- c) Se obtiene solamente volúmenes.
- d) Consiste en solicitar al paciente que, tras una inspiración máxima, expulse todo el aire de sus pulmones durante el tiempo que necesite para ello.
- e) c y d son ciertas.

**Respuesta correcta: e).** La espirometría simple es la técnica espirométrica que consiste en solicitar al paciente que, tras una inspiración máxima, expulse todo el aire de sus pulmones durante el tiempo que necesite para ello. Se obtiene como volumen la capacidad vital (CV) siendo ésta la suma del volumen corriente o tidal (Vt), volumen de reserva inspiratoria (VRI) y volumen de reserva espiratoria (VRE).

$$CV: Vt + VRI + VRE$$

**3.- Para calcular la capacidad pulmonar total, se utiliza:**

- a) La espirometría simple
- b) La espirometría simple y la pletismografía
- c) La espirometría forzada ya que obtenemos la cantidad total de aire que espira el paciente
- d) La espirometría forzada y el volumen residual
- e) Ninguna de las anteriores es cierta

**Respuesta correcta: b).** La capacidad pulmonar total se define como la suma de la capacidad vital y el volumen residual. La capacidad vital la obtenemos a partir de una espirometría simple, y el volumen residual a partir de una pletismografía.

No es posible determinar, a partir de una espirometría, el volumen residual existente en el pulmón, por lo que no es posible calcular la capacidad pulmonar total únicamente con la realización de una espirometría.

**4.- ¿Cuál de los tipos de espirometrías, simple y forzada, es más útil?**

- a) No hay diferencia en cuanto a la utilidad de la espirometría simple y forzada.
- b) La espirometría simple, ya que obtenemos los volúmenes de aire expulsados por el trabajador.
- c) La espirometría simple, ya que nos puede dar junto con el volumen residual la capacidad pulmonar total.
- d) La espirometría forzada, ya que tiene en cuenta el flujo de aire expulsado y vamos a obtener una información de

la cantidad de aire que expulsa el paciente y cómo lo expulsa.

e) Todas son falsas

**Respuesta correcta: d).** La espirometría forzada es más útil que la espirometría simple ya que tiene en cuenta el flujo de aire expulsado, es decir, tiene en cuenta el volumen de aire que expulsa el trabajador y el tiempo que tarda en expulsarlo.

Resulta fundamental conocer el tiempo y la cantidad de aire expulsado en cada momento para diagnosticar una obstrucción respiratoria ya que los pacientes con una determinada obstrucción van a presentar una disminución del volumen espiratorio en el primer segundo (FEV1) y/o de los flujos espiratorios.

**5.- Según la SEPAR (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica), las indicaciones de una espirometría son:**

- a) Evaluación de síntomas o signos respiratorios y medición del efecto de la enfermedad sobre la función pulmonar.
- b) Cribaje de sujetos en riesgo de enfermedad pulmonar, principalmente fumadores de más de 35 años y al menos 10 paquetes-año.
- c) Persistencia de síntomas respiratorios, incluyendo disnea, tos, expectoración, sibilancias o dolor torácico.
- d) Exposición laboral u ocupacional a sustancias tóxicas que causan afectación respiratoria.
- e) Todas son correctas

**Respuesta correcta: e).** Además de las indicaciones anteriormente señaladas, la espirometría estaría indicada también para la evaluación del riesgo de procedimientos quirúrgicos (especialmente torácicos), estimación de la gravedad y pronóstico en enfermedades respiratorias o de otros órganos que afecten a la función respiratoria, estudios epidemiológicos, examen físico rutinario, y evaluar la respuesta terapéutica frente a diferentes fármacos o en ensayos clínicos farmacológicos.

**6.- Según la SEPAR, dentro de las contraindicaciones absolutas de una espirometría forzada se encuentran:**

- a) Desprendimiento de retina o cirugía de cataratas reciente.
- b) Neumotórax reciente (2 semanas tras la reexpansión).
- c) Ángor inestable.
- d) IAM reciente (7 días).
- e) Todas son correctas.

**Respuesta correcta: e).** Las contraindicaciones de la espirometría van a depender de la situación hemodinámica del paciente. Existen unas contraindicaciones absolutas, que son las detalladas anteriormente, y unas contraindicaciones relativas, que habría que valorar, en los casos de niños menores de 5-6 años, pacientes confusos o demenciados, cirugía abdominal o torácica reciente, cirugía cerebral, ocular u ORL reciente

**7.- Si acude a consulta un paciente con una tensión arterial de 180/90 mm Hg, ¿estaría contraindicado hacer una espirometría?**

- a) Sí, ya que se trata de una hipertensión.
- b) Sí, se aplazaría la prueba durante unos minutos hasta comprobar que la tensión arterial ha descendido.
- c) a y b son ciertas.
- d) No.
- e) Todas son falsas.

**Respuesta correcta: d).** En el caso de la tensión arterial, la espirometría estaría contraindicada y se debe aplazar la prueba siempre y cuando la tensión arterial media sea superior a 130 mm Hg. La tensión arterial media se calcula multiplicando por dos la Tensión arterial diastólica más la TAS y dividiendo todo ello entre tres.

$$TA \text{ media} = (2 \times TAD + TAS) / 3$$

En el caso práctico, la tensión arterial media obtenida es de 120 mmHg, por lo que no estaría contraindicado hacer la espirometría.

**8.- Para valorar una espirometría es imprescindible una técnica y maniobras espirométricas correctas. Para ello, hay que tener en cuenta:**

- a) La curva debe tener una forma de campana
- b) El tiempo de espiración deberá ser entre 6-9 segundos.
- c) Que el paciente expulse el aire despacio.
- d) Se realizará una sola maniobra siempre y cuando la técnica haya sido correcta.
- e) Todas son correctas.

**Respuesta correcta: b).** Para que una prueba espirométrica sea fiable y se pueda valorar se deben cumplir los siguientes criterios:

– Morfología correcta de la curva espirométrica: la curva flujo/volumen debe tener un inicio brusco hacia arriba, terminar en el pico de flujo y posteriormente descender de una manera constante y en línea recta, sin melladuras, hacia la línea horizontal que marca la FVC. Es importante

también que observemos al paciente para comprobar que realiza un esfuerzo máximo durante el transcurso de toda la prueba.

- Tiempo de prueba: entre 6 y 9 segundos
- Repeticiones de prueba: se deberá realizar un mínimo de 3 y un máximo de 8-9 repeticiones.
- Curvas reproducibles: al menos 2 curvas deben ser reproducibles, es decir, deben ser morfológicamente prácticamente iguales, es decir, la diferencia entre el FEV1 y la FVC de ambas curvas deben ser igual o inferior al 5%/100ml.

**9.- En relación a la Capacidad Vital Forzada (FVC):**

- a) Es el máximo volumen de aire espirado con el máximo esfuerzo posible y partiendo de una inspiración máxima siempre y cuando el tiempo de espiración sea mayor a 6 segundos.
- b) Se expresa como flujo (litros/segundo).
- c) Se considera una FVC normal cuando es mayor al 80% de su valor teórico.
- d) A y C son correctas.
- e) Ninguna es cierta.

**Respuesta correcta: d).** Es el máximo volumen de aire espirado durante el tiempo de prueba y será valorable siempre y cuando el tiempo sea superior a 6 segundos. Se expresa como volumen en litros y se considera una FVC normal cuando es mayor al 80% de su valor teórico. En el caso de que en una espirometría solamente estuviera disminuida la FVC estaríamos ante un patrón no obstructivo

La FCV no debe confundirse con la capacidad vital o lenta (CV) que se obtiene después de realizar una espiración lenta.

**10.- En relación al Pico de Flujo Espiratorio (PEF):**

- a) Se expresa en flujo (l/segundo).
- b) Se considera normal cuando es mayor al 80%.
- c) Un PEF anormal puede aparecer en los casos de patrón obstructivo moderado-severo o en los casos de mala técnica espirométrica.
- d) El PEF solo aparece descendido en caso de mala técnica espirométrica.
- e) a, b y c son ciertas.

**Respuesta correcta: c).** El PEF nos va a indicar el punto donde la curva alcanza la máxima espiración. Se expresa en l/s y resulta muy útil para valorar si la técnica ha sido correcta. Se considera normal cuando es mayor al 80% del valor de referencia. Una prueba espirométrica con un

valor PEF inferior al 80% nos va a indicar que el inicio de la prueba no ha sido brusco y que hay que volver a repetir la prueba.

Hay que tener muy en cuenta que en los casos de patrones espirométricos obstructivos moderados y graves, el PEF puede estar también disminuido ya que el paciente no tiene fuelle para alcanzar niveles normales de flujo.

**11.- Si obtenemos una espirometría con una técnica correcta en el que el FVC y FEV1 es normal pero el Flujo Espiratorio Forzado (FEF) 25-75% está disminuido estamos ante:**

- a) Patrón Obstructivo.
- b) Patrón restrictivo.
- c) Patrón mixto.
- d) Patrón normal con obstrucción vías aéreas de pequeño calibre.
- e) Patrón no obstructivo.

**Respuesta correcta: d).** En los casos en los que sólo el FEF 25-75% está disminuido, estaríamos ante un patrón normal con una obstrucción de las vías aéreas de pequeño calibre.

Se ha observado que el valor del FEF25-75% aparece alterado en fumadores habituales con respecto a los no expuestos al humo del tabaco, siendo reversible cuando se deja de fumar.

En los casos de patrones obstructivos en los que FEV1 está disminuido, el FEF 25-75% también aparecería alterado.

**12.- Podemos también valorar el grado de severidad de la obstrucción de acuerdo con la afectación del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1). Según la SEPAR, si obtenemos un valor del 40% del valor teórico para FEV1 estamos ante:**

- a) Obstrucción muy grave.
- b) Obstrucción Grave.
- c) Obstrucción leve.
- d) Obstrucción moderada.
- e) Todas son falsas.

**Respuesta correcta: b.** Se puede clasificar el grado de severidad de la obstrucción de acuerdo con la afectación del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1) en los siguientes niveles de gravedad:

Nivel de gravedad	FEV1(% valor de referencia)
Leve	>70%
Moderada	60-69%

Moderadamente grave	50-59%
Grave	35-49%
Muy grave	<35%

**13.- En relación al valor FEV1 en una espirometría:**

- a) Es un parámetro que se utiliza para el diagnóstico de patologías ocupantes del pulmón (cáncer, fibrosis).
- b) Es un parámetro que se utiliza para el seguimiento de patologías obstructivas como el asma bronquial.
- c) Un FEV1 disminuido nos va a indicar que existe una obstrucción respiratoria.
- d) En una espirometría podemos obtener un FEF 25-75% descendido con un FEV1 normal.
- e) b, c y d son correctas.

**Respuesta correcta: e).** El FEV1 es el volumen máximo espirado durante el primer segundo de la prueba. Se expresa como volumen en litros y se considera normal cuando es mayor al 80% de su valor teórico. El valor de FEV1 resulta de gran interés para el diagnóstico y seguimiento de patologías respiratorias obstructivas. El FEV1 aparece disminuido en los patrones obstructivos y en los patrones mixtos (hay alteración también de FVC).

**14.- Para la correcta realización y valoración de una espirometría son fundamentales los siguientes aspectos:**

- a) Explicar el objetivo de la prueba con un lenguaje claro, concreto y conciso, sin tecnicismos.
- b) El paciente no debe fumar ni utilizar medicación broncodilatadora en las horas antes de la prueba.
- c) La mecanización correcta de los datos, sobretodo edad, sexo, datos antropométricos, factor étnico e índice fumador.
- d) Realizar la prueba lo más rápida posible por parte del paciente
- e) a, b y c son ciertas.

**Respuesta correcta: e).** Para la correcta valoración de la prueba espirométrica resulta fundamental la mecanización correcta de los datos antropométricos del paciente así como de su factor étnico para la obtención sin sesgos de los valores de referencia.

Resulta de gran importancia para nuestra actividad laboral diaria, debido al aumento de realización de reconocimientos médicos de diferentes etnias, fijar cuáles deben ser los factores de corrección a aplicar. Después de llevar a cabo una revisión bibliográfica, todos los estudios coinciden en la existencia de diferencias en la función pulmonar entre raza blanca, negra, árabe y asiática, por lo que a cada

raza habrá que aplicarle un factor de corrección (0,90; 0,95; 1) diferente, de tal manera que:

- Raza negra o árabe: Se aplica un factor de corrección de 0,9.
- Raza asiática: factor de corrección 0,95.

**15.- En cuanto a la limpieza del espirómetro:**

- a) Hay que limpiarlo al mínimo una vez en semana y siempre después de cada espirometría donde sospechemos de posible infección respiratoria.
- b) No es necesario limpiarlo.
- c) Se utiliza paño o gasas, agua y jabón PH neutro, enjuagando con agua destilada y secando al aire
- d) Se limpia solamente por fuera, con un paño húmedo, para no dañar los elementos internos del espirómetro al menos una vez al mes.
- e) a y c son ciertos.

**Respuesta correcta: e).** La limpieza del espirómetro permite eliminar los gérmenes y partículas que se van a ir depositando tanto en los elementos internos del neumotacómetro como de la turbina y, de esta manera, asegurar la validez y fiabilidad de los datos obtenidos. Una mala limpieza del espirómetro va a alterar los datos obtenidos. Por ello, es muy importante la limpieza una vez a la semana como mínimo de cada uno de los componentes del espirómetro especialmente del neumotacómetro o de la turbina y, en caso de realizar espirometrías a pacientes con sospecha o diagnosticado de infección respiratoria, se deberá realizar después de cada espirometría.

El material necesario para la limpieza del espirómetro es:

- o Paño o gasas.
- o Jabón PH neutro
- o Agua
- o Agua destilada

**Con nombre propio**

# Entrevista a Sonia Sánchez Romero, ganadora del Premio Nacional de Investigación "José López Barneo" por el Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén

Autores

Redacción

Sonia es natural de Jaén, nacida en 1983. Realizó sus estudios universitarios en la Facultad de Enfermería de Jaén, y pertenece a la XXV promoción (2002-2005). Se confiesa ser una profesional de la salud por vocación y ha encontrado en la Enfermería una profesión que le satisface plenamente.

Siempre ha trabajado en atención especializada e incluso ha prestado servicios en el extranjero, durante un año y medio, estuvo en Monza (Italia).

Le apasiona la lectura, el cine, el senderismo... y la investigación enfermera. En este número hemos podido darnos cuenta de su enorme potencial investigador y comunicador, en el artículo original que abre la revista.

**Una enfermera que ha realizado un máster universitario en Investigación en Salud y además consigue un premio de investigación, no suele ser casualidad. ¿Qué significa para ti la investigación enfermera?**

No sé, si será casualidad o no, pero llevar a cabo el estudio de investigación fue un enorme sacrificio para mí, aunque muy gratificante, y finalmente me está aportando muchas satisfacciones tanto en lo personal como en lo laboral. Dicho estudio de investigación fue mi proyecto final de máster y al ser mi primera investigación, el inicio fue complicado al no tener los conocimientos suficientes y ser inexperta en el tema a tratar (siempre el primero, cuesta más), además de tener un gran nivel de exigencia por parte propia y del profesorado.

La investigación enfermera actualmente para mí es un mundo muy interesante aún por descubrir y seguir desarrollando. Mi próxima investigación consiste en aumentar el tamaño muestral de los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias de otros hospitales de la provincia de Jaén, para poder obtener resultados con suficiente precisión y potencia que pueda

respaldar las posibles asociaciones. A partir de estos resultados, proponer nuevos proyectos de investigación longitudinales controlando la aparición del síndrome de Burnout mediante la administración del Maslach Burnout Inventory varias veces (1ª vez, al mes y a los 6 meses) para poder determinar los factores de riesgo que inciden en el síndrome de Burnout y observar como las diferentes unidades de trabajo intervienen en su aparición.

**¿Ha sido tu primera investigación? ¿Qué otras investigaciones has realizado?**

"La prevalencia del Síndrome de Burnout en los profesionales de enfermería de las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico Quirúrgico de Jaén", ha sido mi primera investigación, siendo la puerta de entrada al conocimiento investigador y a sus futuras implicaciones dentro de otros proyectos de investigación.

**El campo de investigación elegido ha sido el estudio de las condiciones de trabajo sobre la salud de Enfermería, centrándote en el fenómeno del burnout. ¿Por qué decidiste este objeto de investigación?**

Porque el Síndrome de Burnout es un trastorno que va adquiriendo cada vez más relevancia en los profesionales de enfermería, constituyendo un problema de social de y de salud pública debido a la sociedad en la que vivimos (mayor ritmo de vida, mayores exigencias en la calidad e trabajo, situación actual de crisis económica) provocando un riesgo para la salud de los profesionales y un aumento de los costes organizacionales.

La Enfermería es considerada un grupo de riesgo, por ser profesionales que trabajan enfrentándose diariamente a situaciones difíciles de atención al dolor, muerte, situaciones terminales, de urgencia, pudiendo ir en deterioro de la integridad física y psicológica del profesional de en-

fermería y puesto que el Burnout es un síndrome previsible, resulta de gran importancia conocer la prevalencia de dicho síndrome en los profesionales de enfermería para poder establecer en un futuro planes de prevención y tratamiento eficaces.

**¿Por qué elegiste los servicios de cuidados críticos y urgencias para llevar a cabo el estudio de investigación? ¿Qué servicios de Enfermería presenta, a tu juicio, mayor riesgo de "quemarse en el trabajo"?**

Existen diferentes estudios de investigación en las que aparecen ciertas áreas de trabajo, como los servicios de Urgencias y UCI donde el profesional de enfermería requiere de unas actitudes personales como: una dedicación y vocación muy definidas, estabilidad psicológica y emocional y una salud física y capacidad de trabajo que permita hacer frente a una gran carga asistencial y emocional, además de una notable experiencia clínica y madurez profesional para hacer frente en la toma de decisiones difíciles con implicaciones éticas y morales. Existen una serie de factores responsables como: el estado de los pacientes (gravidad, cuidados dolorosos, verlos sufrir e impotencia ante un paciente que no mejora) y relativos al entorno laboral (escasez de personal, mobiliario, incómodo, insuficientes recursos materiales, problemas con el equipo de UCI, situaciones de urgencia y temor tanto a confundir la medicación como a hacer el mal el trabajo y perjudicar al paciente). Todo esto, junto a un elevado ritmo de trabajo, sobrecarga laboral, presión del tiempo, turnicidad 12 horas, trabajo complejo, uso de tecnología sofisticada, son unidades donde existe un alto riesgo para el desarrollo del síndrome de Burnout.

**Por la experiencia obtenida tras el desarrollo de esta investigación, ¿cuál de las tres dimensiones del Síndrome de Burnout la consideras más específica o más relacionada con este cuadro?**

Las tres dimensiones del Síndrome de Burnout son características para el desarrollo de dicho síndrome, pero personalmente el cansancio emocional definido como una desvitalización o pérdida de energía tanto física como psíquica contribuye a un mayor desarrollo, donde el profesional siente que no puede dar más de sí mismo, apareciendo sentimientos de desesperanza e indefensión.

**Según la investigación que has realizado, la realización personal no es un protector frente al burnout profesional, ya que todos los trabajadores de enfermería mostraron una alta realización personal, ¿cómo expli-**

**car esta paradoja?**

Un profesional de enfermería con una baja realización personal es aquel que desarrolla sentimientos de pérdida de competencia e idoneidad profesional, es un profesional desmotivado, con una baja autoestima laboral donde persisten creencias de que el trabajo no merece la pena o que nada puede cambiarse laboralmente. La muestra de profesionales de enfermería recogida en dicha investigación ha demostrado que el 100% de estos profesionales no presentan una baja realización personal, aunque la mitad de dicha muestra presentan el síndrome de burnout, ellos consideran sentirse altamente realizados personalmente, es decir, trabajan con eficacia, energía, entendiendo a los pacientes, aunque se encuentren sometidos a situaciones extremas de burnout dentro del ambiente laboral, ellos consideran sentirse satisfechos con su trabajo.

**Es muy curiosa la asociación hallada entre edad y cansancio emocional: los profesionales más jóvenes han mostrado mayor vulnerabilidad a padecer burnout, ¿qué opinas sobre ello?**

Los profesionales de enfermería más jóvenes presentan mayor vulnerabilidad a padecer el Síndrome de Burnout posiblemente, por la discrepancia que puede producirse al ser los menos experimentados y comprobar la inadecuación entre sus expectativas idealistas al inicio de su carrera y la realidad de su trabajo, además de la inexperiencia laboral, inestabilidad personal, mayores exigencias por el resto del equipo y/o mayor auto exigencia y rapidez en el aprendizaje son causas de dicha asociación. Todo esto, se debe a la existencia de un periodo de sensibilización, donde el profesional de enfermería es vulnerable siendo éste los primeros años de carrera profesional, debido a la inexperiencia laboral. Otra causa sería, la mayor vulnerabilidad al estrés que presentan los profesionales más jóvenes porque a mayor edad y antigüedad en la unidad, la enfermera alcanza mayor seguridad en sí misma, creando sus propios mecanismos para regular el estrés y se hace menos vulnerable. Así tras este tiempo de ejercicio profesional se ha producido ya la transición de las expectativas idealistas hacia la práctica cotidiana, viéndose que tanto las recompensas personales como las profesionales y económicas no son ni las prometidas ni las esperadas.

**¿Qué medidas, en la práctica diaria, sería preciso adoptar para paliar la situación actual del Síndrome de Burnout? (Pregunta añadida)**

No existe ningún método que prevenga o trate el Sí-



Síndrome de Burnout, pero existen una serie de acciones que disminuyen su aparición:

- Promover el trabajo en equipo.
- Disponer de oportunidad para la formación continua y desarrollo del trabajo.
- Regular las demandas en lo referente a la carga de trabajo.
- Mejorar las redes de comunicación y promover la participación en la organización.
- Fomentar la flexibilidad horaria (aumento turno diurnos, extinción de turnos nocturnos).
- Crear grupos de soporte para proteger de la ansiedad y la angustia a los profesionales sanitarios.
- Promover la seguridad en el empleo.
- Facilitar a los trabajadores de los recursos adecuados para conseguir los objetivos de trabajo.
- Entrenar las habilidades sociales.
- Realizar una orientación profesional al inicio del trabajo (profesionales de nueva inserción).
- Formar en la identificación, discriminación y resolución de problemas.
- Entrenar en el manejo de la ansiedad y el estrés en situaciones inevitables de relación con los pacientes.
- Implementar cambios de ambiente de trabajo, rotaciones (mayores concursos de movilidad por parte de la organización).



**¿Cuáles han sido los principales problemas u obstáculos que has encontrado en la investigación?** (ya sean antes o durante o después de la misma)

Uno de los principales problemas en la investigación ha sido la dificultad en la recogida de datos en las diferentes Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias del Hospital Médico Quirúrgico de Jaén, debido al rechazo de algunos de los enfermeros/as de estas unidades a participar en la investigación, siendo necesaria la colaboración de los Supervisores de Enfermería de las dichas unidades en la recogida de datos. Además debido al insuficiente tamaño muestral, no es posible respaldar la no asociación entre las variables, por lo que sería necesario aumentar el tamaño muestral, así como aumentar el tamaño en aquellos grupos donde la recogida de datos ha sido escasa, para equilibrar el número de datos recogidos entre grupos a comparar. Otra limitación importante es la aparición de sesgos, como el sesgo de selección relacionado con la selección de la muestra, ya que al tratarse de un muestreo no probabilístico por conveniencia, existe la

posibilidad de que la muestra no sea representativa de la población de referencia, existiendo limitaciones en la generalización de los resultados. También podría existir el sesgo de clasificación, como es el sesgo del observado o Efecto Hawthorne, ya que el conocimiento de los profesionales de enfermería a saber que están participando en un estudio de investigación puede condicionar sus respuestas en el cuestionario impartido y por tanto variar los resultados de sus respuestas.

**¿Consideras que los alumnos y alumnas de enfermería cuando finalizan el Grado Universitario, poseen una adecuada formación para desempeñar la función investigadora?**

En absoluto pienso que NO, desempeñar la función investigadora es mucho más compleja de lo que pensamos muchos enfermeros que nos iniciamos en desarrollar algún póster, comunicación a congreso..., pero el realizar un estudio de investigación es un proceso detallado que requiere de unos conocimientos metodológicos en investigación, así como de una formación y manejo de programas estadísticos, que en la Universidad (o al menos, cuando yo estudié) no se forma lo suficiente o no se profundiza en la materia.

**En la actualidad estás trabajando en la UGC de Digestivo, sin embargo, ¿te has planteado presentarte al EIR para conseguir una especialidad enfermera?, ¿cuál y por qué?**

En los últimos años posteriores a mi formación, no tuve el pensamiento de presentarme al EIR, pero he decido que el año pasado me presente para poder comprobar en lo que consistía dicho examen de duración 4 horas. No tengo ninguna especialidad enfermera favorita, pero si pienso que el tema de las especialidades en enfermería es el futuro, ya que no puede existir "una enfermera para todo". En el momento que salga la especialidad de enfermería Médico-Quirúrgica concursaré a ella, ya que es mi especialidad donde he desarrollado mi vida profesional. Pero lo que tengo en mente, en un futuro próximo es seguir desarrollando mi capacidad investigadora con un Doctorado.





## Humanismo y Enfermería

# La transición demográfica en la Revolución Neolítica

**Autores**

Romero Saldaña, M  
 Antropólogo social y cultural

El 30 de octubre de 2013 la población mundial alcanzó, por primera vez, la cifra de 7.000 millones de habitantes. Si exceptuamos algunos periodos de crecimiento negativo correspondientes a epidemias, hambrunas, guerras, etc., a lo largo de la historia de la humanidad, la población humana ha seguido un ascenso continuo.

Sin embargo, cuando se analiza con profundidad el crecimiento de la población mundial, se constata que éste no ocurrió de forma progresiva, sino a través de sucesivas oleadas de crecimiento y expansión.

Al principio, los crecimientos sostenidos se debían a causas biológicas o naturales, como por ejemplo, la evolución de una especie homínida a otra. Más adelante, la adquisición cultural jugó un papel más decisivo en el crecimiento poblacional (el descubrimiento del fuego, la aparición del lenguaje humano, la domesticación de plantas y animales, etc.).

### Transición demográfica y revolución neolítica

Por transición demográfica se entiende el proceso de cambio de un patrón o régimen demográfico antiguo a otro más actual, que comporta un aumento en la población perteneciente a un área geográfica concreta o incluso mundial. Por tanto, el término “transición demográfica” hace referencia a una ruptura histórica en las dinámicas poblacionales.

El concepto de transición demográfica fue acuñado en 1945 por Frank W. Notenstein, representante de un nutrido grupo de demógrafos estadounidenses de la Universidad de Princeton

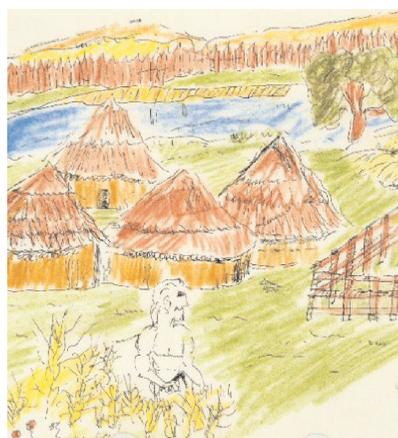
A lo largo de la historia de la humanidad, se han ido sucediendo importantes cambios de índole tecnológico, político, social, cultural, etc., que han ido moldeando, parsimoniosamente, a las distintas sociedades del planeta, hasta conseguir la configuración o el estado actual de nuestra sociedad. Algunos de estos cambios han conseguido tal repercusión en la organización y relaciones entre los diferentes grupos humanos, que han alcanzando, por

mérito propio, la denominación de **revolución**.

A pesar de la importancia específica que cada cambio ha aportado al devenir de nuestra historia, podríamos subrayar que las tres revoluciones más significativas ocurridas han sido, por orden cronológico, la revolución neolítica, la industrial y la tecnológica.

Según Biraben, hace 50.000 años existían a penas medio millón habitantes. Al comienzo de la agricultura, entre 8.000-10.000 años a.C., la población mundial era de 6 millones de habitantes, pasando a 250 millones al comienzo de nuestra era. Este incremento poblacional tuvo sus raíces en el cambio cultural y tecnológico que supuso el neolítico.

A continuación, se analiza la explosión demográfica que supuso la revolución neolítica, y sobre todo, se exponen las dos teorías principales que la explican.



### Teoría clásica

Propuesta por el arqueólogo australiano Vere Gordon Childe (1892-1957), y fundamentada en un razonamiento muy lógico: la aparición de la agricultura conlleva una mejora en la alimentación y nutrición de los habitantes del neolítico que se traduce en un descenso de las tasas de mortalidad, y en consecuencia, la población aumenta.

Para Childe, el estrés nutritivo propio de los cazado-





res-recolectores y en general de las bandas nómadas, desaparece gracias a la sedentarización que propicia la agricultura y la ganadería. El control sobre la disponibilidad de alimentos que supone sembrar y cultivar, así como la mejora conseguida con la selección de semillas y raíces, significa un giro en el aprovisionamiento de materia prima, así como en la generación de un excedente que puede utilizarse en periodos de carencia. Los principales cultivos son los cereales con alto contenido energético y fácilmente almacenables como trigo, cebada, mijo, etc.

### Teoría moderna

Su principal impulsora fue la economista danesa Ester Boserup (1910-1999), que invierte los postulados defendidos por Childe.

Para Boserup, el neolítico representa una etapa de la historia de la humanidad donde se produce un aumento de la población, debido más al incremento en la tasa de fecundidad (como consecuencia de un menor coste en la crianza de hijos que comporta la sedentarización), que por disminución de la mortalidad; ya que para esta autora, la mortalidad también se ve aumentada con respecto los últimos siglos del mesolítico por deficiencias en la nutrición y el surgimiento de nuevas enfermedades. Por tanto, dos son los supuestos sobre los cuales se basa la teoría moderna:

#### a) La agricultura supone un retroceso nutritivo para las nuevas poblaciones.

Boserup afirma que los alimentos cultivados son menos variados y más pobres nutritivamente que aquellos conseguidos a través de las actividades de caza (carne, pescado, insectos, etc.) y recolección (raíces, hierbas, frutas silvestres, hojas, miel, etc.).

En esta misma línea argumental se halla G.J. Armelagos, quien asegura que la intensificación de la agricultura provocó malnutrición en población Nubia (sur de Egipto y norte de Sudán), que trajo como consecuencias algunas enfermedades como anemias por carencia de hierro, alteraciones en el crecimiento de los huesos del esqueleto, disminución de la dimensión de cara y cráneo, etc.

**b) La sedentarización y, fruto de ello, el aumento de la densidad de población, favorece la aparición y transmisión de enfermedades infecciosas** de toda índole (bacterianas, víricas, parasitarias, zoonosis, etc.) desconocidas o menos frecuentes en poblaciones móviles o de reducida densidad. Aquellas infecciones provocadas por agentes patógenos cuyo ciclo vital podía interrumpirse gracias a los largos y frecuentes desplazamientos de los grupos nómadas,

aparecían ahora en los núcleos de asentamiento y poblados incipientes.

M.N. Cohen ha demostrado una menor mortalidad y morbilidad en poblaciones preagrarias como aborígenes australianos, donde su movilidad y aislamiento, parecen ser suficiente protección frente a epidemias.

En similar sintonía, D.L. Dunn considera la relación directa entre la complejidad biológica de un nicho ecológico con la aparición de infecciones en su habitantes. En aquellos lugares donde es más cómodo el asentamiento humano (zonas costeras, lugares en torno a los trópicos, etc.) es más fácil la aparición de epidemias que en lugares con ecosistemas más simples (zonas desérticas o árticas).

Pero si en el neolítico se ha constatado un aumento de la población a partir de grupos humanos más sedentarios que mostraban mayor tasa de mortalidad que cazadores y recolectores, sería porque estas poblaciones consiguieron una tasa de fecundidad muchísimo más alta que la de grupos nómadas.

El intervalo entre partos se redujo considerablemente. Entre cazadores-recolectores, el periodo de tiempo entre parto y parto debía ser suficiente como para que el último hijo fuese independiente por sí mismo. Por el contrario, en la sociedad sedentaria el coste de crianza por hijo resultaba mucho menor. Las madres no tendrían que ir “cargando” con la prole in itinere, sino al contrario, ya en la infancia los niños podían dedicarse a tareas del hogar, actividades agrícolas, cuidado de animales, etc.

A modo de conclusión, y como indica Massimo Livi Bacci en “Historia mínima de la población mundial”, las dos teorías comparten luces y sombras. Quizá lo más llamativo de la teoría moderna sea la aseveración de que la agricultura condujera, aún al principio, a una peor alimentación y nutrición. Por el contrario, está más asentada la hipótesis del aumento de las enfermedades contagiosas con el incremento de la densidad de población. Finalmente, con respecto a la fecundidad, en sociedades ágrafas dedicadas a la agricultura y ganadería, los hijos son vistos como mano de obra, y en consecuencia, económicamente muy rentables, por lo que, el aumento de la fecundidad sería un objetivo para asegurar el porvenir de estas sociedades.

### Bibliografía

Livi Bacci, M. El desarrollo demográfico: entre elección y constricción. En “Historia mínima de la población mundial”. Crítica Ariel. 2009: 63-67



Enfermería del Trabajo 2014; 4: 157-159  
 Romero Saldaña, M  
 La transición demográfica en la Revolución Neolítica

Biraben, JN. Essair sur l'evolution du nombre des homes. Population. 1979

Childe, VG. Man makes himself. Mentor. 1951

Armelagos GJ, Cohen MN. Paleopathology and the origin of agricultura. Academic Press. 1984

Armelagos GJ, van Gerven DL, Martin DL, Huss R. Ef-fets of nutritional change on teh skeletal biology of norh-teast african (Sudanese Nubian) populations. En "From hunters to farmers". University of California Press. 1984.

Pérez Díaz, J. La teoría de la transición demográfica. En <http://sociales.cchs.csic.es/jperez/pags/polpob/temaspob/TTD.htm>. Consultado mayo de 2014.

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. El futuro de la población. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Junta de Andalucía. 2011

La revolución neolítica en:  
<http://www.xtec.cat/~cgonza2/PRIMER%20ESO/T3%20Neolitic/nivell%20general/4%20exercicis.html> Red telemática educativa de Cataluña. Departamento de Enseñanza. Generalidad de Cataluña. Consultado en mayo de 2014.

# REVISTA ENFERMERÍA DEL TRABAJO

## NORMAS DE PUBLICACIÓN

---

Los **trabajos** se remitirán a la revista Enfermería del Trabajo a través del correo electrónico [revista@enfermeriadeltrabajo.com](mailto:revista@enfermeriadeltrabajo.com), deberán ser **inéditos**, no habiendo sido enviados a ninguna otra publicación.

Se adjuntará al trabajo una **carta de presentación y aceptación de las normas y condiciones de la revista, firmada por todos los autores**. En ella se informará sobre la no publicación previa del artículo ni envío actual a ninguna otra revista, junto a una descripción del material enviado.

Los trabajos pueden ser, **originales, originales breves, artículos de revisión, y demás apartados que componen la revista: casos clínicos, documentos de formación continuada, prevención global, legislación, metodología de la investigación, humanismo y enfermería.**

*Los artículos originales, originales breves y de revisión serán sometidos a un proceso de peer review, o revisión por pares (por iguales), evaluados al menos por dos asesores con contrastada experiencia científica e investigadora del ámbito de la salud laboral y de la enfermería del trabajo. La revista Enfermería del Trabajo documentará todo el proceso de recepción, correspondencia con remitentes, evaluación y aceptación final del artículo, que estará a disposición de autores y organismos de evaluación.*

Los originales y artículos de revisión tendrán una extensión máxima de diez hojas DIN-A4, los originales breves tendrán una extensión máxima de cinco hojas DIN-A4, tanto en unos como en otros no se admitirán más de ocho autores.

Los casos clínicos y legislación tendrán una extensión máxima de 4 hojas DIN-A4.

Los documentos de formación continuada, metodología de la investigación, humanismo y enfermería, y prevención global tendrán una extensión máxima de 8 hojas DIN-A4.

Las extensiones máximas en páginas se refieren a textos que emplean **tamaño de letra de cuerpo diez y tipo de letra verdana**. Se remitirán con interlineado de 1,5 espacios, dejando un margen de 3 cm a izquierda y derecha. En el texto se evitarán las cursivas y las negritas. Las páginas irán numeradas correlativamente.

Los trabajos se enviarán en archivo de texto, preferiblemente WORD, y compatible con otros editores de texto.

En la primera página del artículo se indicarán, en el orden que aquí se citan, los siguientes datos:

**Título del trabajo (en castellano y en inglés), inicial del nombre y primer apellido de los autores, nombre completo del centro de trabajo y dirección para la correspondencia sobre el artículo.**

En la segunda página irá un resumen en español y en inglés que contendrá los aspectos más importantes de cada sección del trabajo: objetivo principal; una descripción breve del método y los resultados principales, resaltando la conclusión fundamental del estudio. **El resumen, habitualmente tendrá una longitud entre ciento cincuenta y doscientas cincuenta palabras y tras él se citarán hasta cuatro palabras clave en ambos idiomas. Utilídense para este propósito los términos de la lista de encabezamientos de materia médica «Medical Subject Headings» (MeSH) del "Index Medicus".**

Conviene dividir claramente los trabajos en apartados según el siguiente esquema:

**Introducción:** breve explicación necesaria para que el lector comprenda el texto que viene a continuación.

**Material y Métodos:** se indica el centro donde se ha realizado experimento o investigación, el tiempo que ha durado, las características de la serie estudiada, el criterio de selección empleado en la muestra, las técnicas utilizadas, proporcionando los detalles suficientes para que una experiencia determinada pueda repetirse sobre la base de esta información. Se describirán con detalle los métodos estadísticos.

**Resultados:** se relatan, no interpretan, las observaciones efectuadas con el método empleado, expuestas con el complemento de las tablas y figuras.

**Discusión:** los autores tienen que exponer sus propias opiniones sobre el tema, significado y aplicación práctica de los resultados, consideraciones sobre una posible inconsistencia de la metodología o, por el contrario, razones por las que pueden ser válidos los resultados, relación con publicaciones similares y comparación entre las áreas de acuerdo y desacuerdo, así como indicaciones sobre futuras investigaciones sobre el tema.

Las citas bibliográficas se insertarán en el texto por orden de aparición. Se indicarán con número árabes entre paréntesis.

La bibliografía se presentará, al final del trabajo, en páginas independientes incluidas en la numeración general. Las referencias bibliográficas se enumeran consecutivamente siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto.

La anotación bibliográfica se basará en la utilizada por el Index Medicus. Deberán elegirse citas bibliográficas muy representativas, procurando que sean fácilmente asequibles para el lector a quien se dirige la revista, y su número no deberá ser superior a veinte. Los trabajos deberán presentarse según las normas aprobadas por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (Normas Vancouver versión 2010), recogidas en Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, cuya versión oficial se encuentra en [www.ICMJE.org](http://www.ICMJE.org).

A continuación se dan unos ejemplos de formatos de citas bibliográficas:

- Artículo ordinario (Inclúyase el nombre de todos los autores cuando sean seis o menos, si

son siete o más, anótese el nombre de los seis primeros y agréguese "et al"): Romero M. Valoración del cumplimiento de la quimioprofilaxis antituberculosa por la población reclusa del Centro Penitenciario de Jaén. Rev. Esp. Salud Pública 1997; 71: 391-399.

- Trabajo publicado por una corporación (autor no especificado): Comité internacional de Expertos en Litiasis. Medicina Renal 1996; 7: 105-114.
- Libros y otras monografías: Autor(es) personal(es) Eldenstein B. La Meningitis Viral. Buenos Aires: Editorial Corzo S.A. 1987: 170-174.
- Capítulo de un Libro Vera N. Vila J. Técnicas de Relajación. En/In Caballo V. Manual de terapia y modificación de conducta. Madrid. Siglo Veintiuno de España Editores, S.A. 3ª Ed. 1995: 161-181.

Se admitirán un **máximo de seis tablas y/o figuras**. Las figuras deberán quedar expuestas en forma clara y deberán permitir una interpretación correcta. Todas irán numeradas y deberán ir reseñadas en el texto según su orden de aparición. Todas las figuras se presentarán separadas del texto en formato de imagen (jpg, gif, etc.) y dentro de una carpeta aparte. Si son fotografías se seleccionarán cuidadosamente procurando que sean de buena calidad.

Las tablas se presentarán por separado, cada una como un archivo de imagen (jpg, gif, etc.). Cada tabla requerirá de: numeración de la tabla con números romanos y título correspondiente. Se procurará que sean claras y sin rectificaciones. Las siglas y abreviaturas se acompañarán siempre de una nota explicativa al pie.

Cuando se haya efectuado un estudio estadístico se indicará al pie de la tabla la técnica empleada y el nivel de significación si no se hubiera incluido en el texto de la tabla.

Los originales publicados pasarán a ser propiedad de la revista no devolviéndose los soportes físicos que fueran enviados.

Los artículos no aceptados se devolverán a la dirección del primer firmante.

El Consejo de Redacción de la revista no se hace responsable de los puntos de vista y afirmaciones sostenidas por los autores en sus comunicaciones.

Por cada trabajo publicado la Revista Española de Enfermería del Trabajo entregará gratuitamente al primer autor firmante tantos ejemplares como autores aparezcan en el artículo.

Se prohibirá la reproducción total o parcial de los artículos publicados, aun citando su procedencia, salvo autorización expresa, la cual se solicitará por escrito.

# **AET**



**Asociación de Especialistas  
en Enfermería del Trabajo**

**20 años**  
en el cuidado de  
la salud de los  
trabajadores

