

# ESTUDIO DE EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE VIGILANCIA SANITARIA ESPECÍFICA DEL ASMA LABORAL MEDIANTE EL INSTRUMENTO AGREE

JERÓNIMO MAQUEDA, M<sup>a</sup> JESÚS BUENDÍA, ISABEL GALLEGO (\*),  
CARMEN MUÑOZ (\*\*), JOSÉ MARÍA ROEL (\*\*\*)

(\*) Escuela Nacional de Medicina del Trabajo - ISCIII

(\*\*) Hospital 12 de Octubre - IMSALUD- Madrid

(\*\*\*) Centro de Seguridad e Higiene de Alicante

## RESUMEN

Se evalúa el Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica de Asma Laboral en seis dimensiones de calidad teórica mediante la aplicación del Instrumento AGREE. Para ello se establece un panel de cuatro evaluadores con experiencia en diferentes ámbitos de la Medicina del Trabajo.

**Resultados:** El Instrumento AGREE se demostró válido para la evaluación de este protocolo existiendo un acuerdo entre evaluadores tanto en los puntos fuertes como débiles del protocolo. La Aplicabilidad de sus recomendaciones y la Participación de los implicados se mostraron como los puntos más débiles del protocolo y Muy mejorable en el Rigor científico. La independencia editorial y el Alcance y Objetivos se mostraron como los puntos más fuertes del protocolo.

**Conclusiones:** Debería realizarse una revisión del protocolo en base a Guías o Pautas de elaboración recomendadas por instituciones de Calidad y dirigida prioritariamente a mejorar la evidencia y aplicabilidad de sus recomendaciones, así mismo el protocolo debe estar lo suficientemente documentado para permitir su reproducibilidad.

## PALABRAS CLAVES

AGREE, asma laboral, vigilancia de la salud, guía práctica, protocolos de salud, promoción de la salud, trabajadores.

## ABSTRACT

There is evaluated the Protocol of Sanitary Specific Alertness of Labour Asthma in six dimensions of theoretical quality by means of the application of the Instrument AGREE. For it there is established a panel of four assessors by experience in different areas of the Medicine of the Work.

**Results:** The Instrument AGREE was demonstrated valid for the evaluation of this protocol existing an agreement among assessors so much in the strong like weak points of the protocol. The Aplicabilidad of his recommendations and the Participation of the implied ones appeared as the weakest points of the protocol and very improvably in the scientific Rigor. The publishing independence and the Scope and Aims appeared as the strongest points of the protocol.

**Conclusions:** a review of the protocol Should be realized on the basis of Guides or Guidelines of production recommended by quality institutions and directed as a priority to improving the evidence and aplicabilidad of his recommendations, likewise the protocol must be the sufficiently documented to allow his reproducibility.

## KEY WORDS

AGREE, labour asthma, sanitary alertness, practice guide, guides or guidelines, protocols health, promotion health.

## INTRODUCCIÓN

La Vigilancia de la Salud de los Trabajadores constituye una de las áreas de prevención específicas de la Medicina del Trabajo, particularmente en lo que se refiere a las acciones de cribaje, diagnóstico precoz y manejo clínico del trabajador con una daño a la salud derivado del trabajo o que le confiere una especial sensibilidad al ambiente de trabajo.

La importancia y trascendencia de esta actividad sobre la calidad de la vida social y laboral del trabajador transfiere al médico del trabajo una elevada responsabilidad.

El desarrollo de este tipo de actividad bajo una guía práctica o un protocolo y el aseguramiento de la calidad del mismo no sólo supone un apoyo para el Médico que tiene que tomar las decisiones sino que supone una garantía de protección efectiva al trabajador.

Diversos autores (1-4) ponen de manifiesto el interés del desarrollo y aplicación de protocolos o guías prácticas en vigilancia de la salud tanto para la mejora de la calidad en la práctica de la Medicina del Trabajo, mediante la disminución en la variabilidad de la respuesta médica, como para mejorar la eficacia y efectividad de las decisiones del Médico del Trabajo en materia de prevención, manejo clínico de la patología relacionada con el trabajo y la gestión de la incapacidad.

La utilidad de protocolización de la Vigilancia de la Salud, con una proyección nacional, se pone de manifiesto en la evaluación que el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSHT) hace en el año 1996 de su programa de protocolos médicos específicos, de acuerdo a esta evaluación, un 70% de los médicos del INSHT opinaron que el programa había logrado un sistema de trabajo homogéneo que permitía el desarrollo de estudios epidemiológicos, un 82% opinaron que los protocolos eran útiles para su ejercicio profesional y el nivel de dificultad en la aplicación de los protocolos sólo superó el 10% en para el protocolo de riesgos posturales (4).

La aparición de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (5) y posteriormente el Reglamento de los Servicios de Prevención (6) obligan al desarrollo de la vigilancia de la salud en función del riesgo al que está expuesto el trabajador. En este marco legal se comienza, por parte del Ministerio de Sanidad y Consumo a la elaboración de una serie de Protocolos de vigilancia Sanitaria Específica apareciendo en el

año 2000 el correspondiente a la Vigilancia del Asma Laboral (7).

El Instrumento AGREE se publica en 2001 (8) como resultado de un proyecto de investigación realizado por un consorcio de investigadores de 13 países bajo la coordinación del Hospital St Geroges de Londres. El instrumento AGREE es un instrumento validado de aplicación genérica para la evaluación de guías de práctica clínica, promoción de la salud, tratamiento o cualquier otro tipo de intervención.

Existen pocos antecedentes publicados en la aplicación del Instrumento AGREE a la evaluación de protocolos o guías en el ámbito de la Medicina del Trabajo. La búsqueda en PubMed y NIOSHTIC bajo los términos "Agree Instrument" & "Occupational Medicine" sólo identifica una publicación de JB Stall del departamento de Medicina Social del Centro Médico universitario de Ámsterdam en la que se ofrecen los resultados de un trabajo de evaluación de 4 guías de sobre problemas lumbares en el ámbito ocupacional (9).

Los avances de la Medicina del Trabajo deben ser paralelos a los registrados en otros ámbitos de la Medicina como puedan ser los que se están produciendo en la búsqueda de la Excelencia a través de mejorar de sus procedimientos en base a los atributos reconocidos de Calidad : Validez, Fiabilidad y Reproducibilidad, Finalidad, Aplicabilidad, Flexibilidad, Transparencia, Multidisciplinariedad, Actualización (10)

## OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo son los de (i) Identificar los puntos débiles del Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica de Asma Laboral en las áreas de calidad teórica definidas por el Instrumento AGREE. (ii) Establecer las necesidades para su mejora.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se evalúa el Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica de Asma Laboral utilizando como guía de evaluación el "Instrumento Agree" de Evaluación de Guías de Práctica Clínica© St George's Hospital Medical Scholl of London, 2001 en su versión en castellano© Osteba, 2001 (12).

La Guía AGREE evalúa 23 items distribuidos en seis áreas de Calidad Teórica (tabla 1)

Tabla 1. Áreas e Items de Calidad evaluados por la Guía AGREE.

Área	Item
Alcance y Objetivo	<i>El objetivo de la guía está específicamente descrito</i>
	<i>Los aspectos clínicos cubiertos por la guía están específicamente descritos</i>
	<i>Los pacientes a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos</i>
Participación de los implicados	<i>El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes</i>
	<i>Se han tenido en cuenta los puntos de vista del paciente y sus preferencias</i>
	<i>Los usuarios diana de la guía están claramente definidos</i>
	<i>La guía ha sido probada entre los usuarios diana</i>
Rigor en la elaboración	<i>Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia</i>
	<i>Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad</i>
	<i>Los métodos utilizados para la formulación de las recomendaciones están claramente definidos</i>
	<i>Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos</i>
	<i>Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y la evidencia en las que se basan</i>
	<i>La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación</i>
Claridad y Presentación	<i>Se incluye un procedimiento para actualizar la guía</i>
	<i>Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas</i>
	<i>Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición se presentan claramente</i>
	<i>Las recomendaciones clave son fácilmente identificables</i>
Aplicabilidad	<i>La guía se apoya con herramientas para su aplicación</i>
	<i>Se han discutido las barreras organizativas potenciales a la hora de aplicar las recomendaciones</i>
	<i>Han sido considerados los costes potenciales de la aplicación de las recomendaciones</i>
	<i>La guía ofrece una relación de criterios clave con fin de realizar monitorización o auditoría</i>
Independencia editorial	<i>La guía es editorialmente independiente</i>
	<i>Se ha registrado los conflictos de intereses de los miembros del grupo de desarrollo</i>

Cada ítem se formula de forma afirmativa, no interrogativa, y se valora en una escala de rango 1 (Muy en desacuerdo) - 4 (Muy de acuerdo) según el nivel de acuerdo del evaluador con la afirmación del enunciado.

La valoración de la guía objeto de estudio se rea-

liza de forma independiente para cada una de las áreas, no existiendo una puntuación de valoración global.

Para la valoración de cada área el instrumento AGREE establece un procedimiento que denomina "puntuación estandarizada del área" (ver ejemplo).

Ejemplo:				
4 evaluadores dan las siguientes puntuaciones a los ítems del área 1 (Alcance y objetivo):				
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Total
Evaluador 1	2	3	3	8
Evaluador 2	3	3	4	10
Evaluador 3	2	4	3	9
Evaluador 4	2	3	4	9
Total	9	13	14	36
Máxima puntuación posible = 4 (Muy de acuerdo) x 3 (ítems) x 4 (evaluadores) = 48				
Mínima puntuación posible = 1 (Muy en desacuerdo) x 3 (ítems) x 4 (evaluadores) = 12				
La puntuación estandarizada del área será:				
$\frac{\text{Puntuación obtenida} - \text{mínima puntuación posible}}{\text{Máxima puntuación posible} - \text{mínima puntuación posible}} = \frac{36-12}{48-12} = \frac{24}{36} = 0,67 \times 100 = 67\%$				

Además la evaluación por área se ha calculado la puntuación estandarizada por ítem al objeto de llegar a un mayor nivel de detalle en la identificación de los puntos fuertes y débiles del protocolo. La puntuación estandarizada por ítem se ha realizado mediante el procedimiento descrito en el ejemplo anterior asignado a:

- Puntuación obtenida = suma de puntuaciones otorgadas por los evaluadores al ítem evaluado.

- Puntuación Mínima posible de ítem = 1 punto x 4 evaluadores = 4
- Puntuación Máxima posible de ítem = 4 puntos x 4 evaluadores = 16

Para la interpretación de las Puntuaciones estandarizadas se ha realizado una escala simétrica de seis rangos (Tabla 2).

Tabla 2. Escala de Rangos de Puntuación Estandarizada.

Calidad	Rango de Puntuación Estandarizada (%)
Excelente	100-90
Buena	90-70
Mejorable	70-50
Muy Mejorable	50-30
Deficiente	30-10
Muy Deficiente	10-0

Además de estos 23 ítems puntuables el Instrumento AGREE contiene una última pregunta sobre si el evaluador recomendaría o no el uso de la guía en una escala de: Muy Recomendada- Recomendada con condiciones o modificaciones- No recomendada y No sabe.

De acuerdo a lo recomendado por la guía AGREE, la evaluación ha sido realizada por un grupo de evaluadores de cuatro profesionales (recomendando entre dos a cuatro evaluadores) que desarrollan su actividad en diferentes ámbitos de la Medicina del Trabajo: un experto en investigación médica, un especialista en neumología y dos especialistas en medicina del trabajo.

A cada evaluador se le remitió un ejemplar de la Guía AGREE en su versión en castellano© Osteba,

2001 y un ejemplar del Protocolo de Asma Laboral.

En el caso de un evaluador los ítems 7 (Área de participación de los implicados), 14 (Rigor en la elaboración), 22 y 23 (independencia editorial) no fueron respondidos por lo que se les asignó la puntuación más frecuente otorgada por el resto de evaluadores.

Las evaluaciones recibidas fueron tratadas en hoja de cálculo excell para el cálculo de las puntuaciones estandarizadas de áreas e ítems.

## RESULTADOS

El análisis de las distintas áreas de evaluación siguiendo el método estandarizado propuesto en la guía AGREE (tabla 3) refleja que las áreas más fuer-

Tabla 3. Puntuación Estandarizada obtenida en cada área de evaluación.

Calidad	Rangos de puntuación estandarizada (%)	Protocolo de vigilancia específica de Asma Laboral	Puntuación estandarizada %
Excelente	100 - 90		
Buena	90-70	Área 6: Independencia editorial	75,0
Mejorable	70-50	Área 1: Alcance y Objetivo	69,4
		Área 4: Claridad y Presentación	58,3
Muy mejorable	49-30	Área 3: Rigor en la elaboración	38,1
Deficiente	30-10	Área 5: Aplicabilidad	22,2
		Área 2: Participación de los implicados	20,8
Muy deficiente	10-0		

tes del protocolo son las referidas a: "Independencia Editorial" y "Alcance y Objetivo", siendo las áreas más débiles las referidas a "Participación de los Implicados" y "Aplicabilidad".

Considerando la valoración estandarizada en la escala de rangos de calidad sólo la "Independencia Editorial" se situó en el rango Calidad correspondiente a la calificación de buena.

Los aspectos científicos "Rigor en la elaboración" y aspectos relacionados con la implementación del protocolo "Participación de los implicados" y "Aplicabilidad", fueron los que registraron una peor evaluación situándose en las franjas de calidad Muy mejorable (Rigor en la elaboración) y calidad Deficiente (Participación de los implicados y Aplicabilidad).

La evaluación más exacta del protocolo requiere una valoración independiente de los ítems mediante el mismo procedimiento de estandarización que el aplicado a la evaluación de áreas (tabla 4). Esta evaluación pone de manifiesto que de los 23 ítems evaluados 7 reciben la calificación de muy deficientes o deficientes, 13 de muy mejorables o mejorables y 3 se sitúan en el rango de calidad buena.

Tabla 4. Puntuación obtenida en cada ítem de evaluación según rango puntuación estandarizada.

Calidad	Rangos de puntuación estandarizada (%)	Ítem de Evaluación	Puntuación estandarizada (%)	Área
Excelente	100 - 90			
Buena	90-70	Los pacientes a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos	88,3	1
		La guía es editorialmente independiente	75,0	6
		Se ha registrado los conflictos de intereses de los miembros del grupo de desarrollo	75,0	6
Mejorable	70-50	Los aspectos clínicos cubiertos por la guía están específicamente descritos	66,7	1
		Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos	66,7	3
		Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas	66,7	4
		El objetivo de la guía está específicamente descrito	58,3	1
		La guía se apoya con herramientas para su aplicación	58,3	4
		Las recomendaciones claves son fácilmente identificables	58,3	4
		Los métodos utilizados para la formulación de las recomendaciones están claramente definidos	58,3	3
		La guía ofrece una relación de criterios clave con fin de realizar monitorización o auditoría	50,0	5
		Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición se presentan claramente	50,0	4
		La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	50,0	3
Muy Mejorable	50-30	Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	41,7	3
		El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes	33,3	2
		Los usuarios diana de la guía están claramente definidos	33,3	2
Deficiente	30-10	Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	25,0	3
		Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	16,7	3
		Se han discutido las barreras organizativas potenciales a la hora de aplicar las recomendaciones	16,7	5
Muy Deficiente	9-0	Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	8,3	3
		La guía ha sido probada entre los usuarios diana	8,3	2
		Se han tenido en cuenta los puntos de vista del paciente y sus preferencias	8,3	2
		Han sido considerados los costes potenciales de la aplicación de las recomendaciones	0,0	5

Los resultados individualizados de items confirman como puntos fuertes del protocolo las Áreas 1 y 6.

El Área 1 evalúa las dimensión de Alcance y Objetivos, es decir, está relacionada con el propósito de la guía en lo que se refiere a los objetivos del protocolo, el problema a valorar, en este caso el asma laboral y la población diana a la que va dirigido.

De los tres items que se evalúan en esta dimensión dos reciben una puntuación estandarizada superior al 50% (*Los aspectos clínicos cubiertos por la guía están específicamente descritos* y *El objetivo de la guía está específicamente descrito*) que los califica de "mejorables" y el referido a la población diana (Los pacientes a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos) alcanza la puntuación más alta de los 23 items evaluados (88,3%)

El Área 6 corresponde a la independencia editorial que se evalúa a través de dos items, (*La guía es editorialmente independiente* y *Se ha registrado los conflictos de intereses de los miembros del grupo de desarrollo*) recibiendo ambos una evaluación que los sitúa en un rango de Calidad buena.

Los puntos débiles del protocolo corresponden a las área 2, y 5.

El Área 2 está referida a la dimensión de "Participación de los implicados" que se refiere al grado en el que la guía representa los puntos de vista de los usuarios y pacientes a los que está destinada la guía.

Este área se evalúa a través de cuatro items, dos de ellos (*Se han tenido en cuenta los puntos de vista del paciente y sus preferencias* y *La guía ha sido probada entre los usuarios diana*) reciben una valoración inferior al 10% que los califica como Muy deficientes y otros dos (*El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes* y *Los usuarios diana de la guía están claramente definidos*) reciben una puntuación de 33,3% que los califica de Muy mejorables.

El área 5 representa la dimensión de la Aplicabilidad que se evalúa a través de tres items, dos de los cuales (*Han sido considerado los costes potenciales de la aplicación de las recomendaciones* y *Se han discutido las barreras organizativas potenciales a la hora de aplicar las recomendaciones*) reciben, res-

pectivamente, una puntuación calificable de Muy deficiente (puntuación de 0%) y Deficiente (puntuación de 16,7%). El tercer item de este área recibe una puntuación (50%) que lo califica como aspecto Mejorable.

Los items de las Áreas 3 y 4 reciben puntuaciones más repartidas o heterogéneas.

El Área 3 representa la dimensión de "Rigor en la Elaboración", este área se evalúa a través de siete items y está relacionada con el proceso utilizado para reunir y sintetizar la evidencia y los métodos para formular y actualizar las recomendaciones.

De estos siete items uno de ellos (*Se incluye un procedimiento para actualizar la guía*) recibe una puntuación inferior a 10% que lo califica como muy deficiente.

Dos (*Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad* y *Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia*) se califican, por su puntuación, como deficientes.

Uno (*Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencia en las que se basan*) se califica como Muy mejorable y tres como Mejorables (Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, lo efectos secundarios y los riesgos, *Los métodos utilizados para la formulación de las recomendaciones están claramente definidos* y *La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación*)

El Área 4 representa la dimensión de Claridad y presentación, que evalúa el lenguaje y el formato de la guía, este área se evalúa a través de cuatro items (*Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas*, *Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición se presentan claramente*, *Las recomendaciones clave son fácilmente identificables* y *La guía se apoya con herramientas para su aplicación*) que reciben, todos ellos, una puntuación dentro del rango de Mejorable.

En la tabla 5 se relacionan los items que alcanzaron un mayor nivel de acuerdo entre los evaluadores y refleja que el nivel de acuerdo en la evaluación se produce en los valores extremos. Es decir tanto en los puntos más fuertes como en los más críticos del protocolo.

Tabla 5. *Items de la evaluación que reciben un mayor acuerdo entre evaluadores.*

Area	Item evaluado	Valor de la puntuación dada por tres o más de evaluadores	Nº de evaluadores en acuerdo
5	Han sido considerado los costes potenciales de la aplicación de las recomendaciones	1	4
2	Se han tenido en cuenta los puntos de vista del paciente y sus preferencias	1	3
2	La guía ha sido probada entre los usuarios diana	1	3
5	Se han discutido las barreras organizativas potenciales a la hora de aplicar las recomendaciones	1	3
3	Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	1	3
6	Se ha registrado los conflictos de intereses de los miembros del grupo de desarrollo	4	3
6	La guía es editorialmente independiente	4	3
1	Los pacientes a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos	4	3

Tabla 6. *Items de la evaluación que reciben un mayor nivel de desacuerdo entre evaluadores.*

Área	Item evaluado	Valores de la puntuación dada por dos/dos evaluadores
3	La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	4/1
4	Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición se presentan claramente	4/1

En la tabla 6 se relacionan los items que presentaron una polaridad entre los evaluadores puntuándose de forma extrema diferente. El mismo ítem fue puntuado por dos evaluadores con 4 y por otros dos con 1, representa por lo tanto el máximo desacuerdo posible.

La Guía AGREE contiene además de los 23 ítems de evaluación una pregunta sobre la recomendación o no de la guía con la siguiente escala Muy recomendable, Recomendada con condiciones o modificaciones, No recomendada y No se sabe.

Los cuatro evaluadores coincidieron en calificar el protocolo de asma laboral como Recomendable con condiciones o modificaciones.

## DISCUSIÓN

El acuerdo que alcanzan los evaluadores, al identificar los aspectos más fuertes y más débiles del protocolo, pone de manifiesto que el instrumento de evaluación AGREE obtiene resultados reproducibles y puede, por lo tanto, ser aplicado a la evaluación de protocolos de Vigilancia de la Salud en Medicina del Trabajo, sólo en dos ítems se produce un desacuerdo entre evaluadores.

No obstante sería de interés el disponer de una adaptación de esta guía a las especificidades de la práctica de la Vigilancia de la Salud de los trabajadores.

El nivel de recomendación que obtiene el protocolo de Asma Laboral es de "Recomendable con condiciones o modificaciones", los resultados de esta evaluación orientan hacia donde tienen que ir dirigidos los esfuerzos en la mejora del protocolo fortaleciendo sus puntos más débiles.

Los principales puntos débiles encontrados son los relacionados con la "Aplicabilidad" es decir el protocolo debería analizar o tratar de forma más detallada las implicaciones que supone su aplicación y las recomendaciones establecidas en lo que se refiere a su impacto en costes, cambios organizativos, recursos necesarios y criterios que seguimiento derivados de las recomendaciones. Esta dimensión fue también claramente deficiente en la evaluación que Staal JB y coll realiza sobre cuatro guías prácticas relacionadas con trastornos lumbares de origen ocupacional (9).

La dimensión relacionada con la "Participación de los implicados" constituye otro área de mejora,

principalmente en los que se refiere a la necesidad de desarrollo de un pre-test previo a la publicación del protocolo y a la consideración de los puntos de vista del paciente y sus preferencias, proceso, este último, que al menos no queda suficientemente documentado.

La definición de los usuarios diana (aplicadores) y la ausencia, en el equipo de trabajo de grupos profesionales como médicos del trabajo y neumólogos son aspectos que se identifican como mejorables en la evaluación.

El Rigor en la elaboración presenta también una serie de puntos débiles en lo que se refiere a la relación entre evidencia/ recomendaciones.

La ausencia de referencia a métodos y criterios de búsqueda de la evidencia utilizados para formular las recomendaciones constituye otro punto débil del protocolo relacionado con el Rigor en su elaboración. Las recomendaciones basadas en exclusiva opinión de expertos es evaluada por el National Institute for Clinical Evidence con un nivel muy bajo de evidencia. La elaboración de las recomendaciones contempladas en un protocolo debe basarse en los niveles de evidencia y grados de recomendación (13).

La utilidad de aplicación de la Medicina Basada en la Evidencia (EBM) a la práctica de la Medicina del Trabajo ha sido demostrada en diferentes trabajos por Verbeek Jos H y col (14) y Monduzzi G (15) en la respuesta a diferentes casos frecuentes en la práctica de la Medicina del Trabajo. G. Waddell y A.K. Burton (16) publican los métodos y resultados de búsqueda de la evidencia para el desarrollo de una Guía para el control de lumbalgia en el medio laboral.

La importancia que para el diagnóstico precoz y la correcta gestión y protección de la Salud de los Trabajadores tiene el desarrollo de guías o procedimientos de vigilancia de la Salud hace necesario mejorar los procedimientos de elaboración de guías con la incorporación de criterios de evidencia científica que contribuyan a paliar los problemas que se pueden plantear en la guías clínicas basadas en el consenso (17).

Más allá del interés de la EBM en la redacción de guías prácticas. En el protocolo de asma se identifican otros puntos de mejora no relacionados con la aplicación de criterios de EBM.

La revisión por parte de expertos externos no queda reflejada con el suficiente nivel de detalle en la guía, lo mismo ocurre con los métodos seguidos para la formulación de las recomendaciones.

El área relacionada con la Claridad y Presentación recibe una mejor valoración que las áreas comentadas con anterioridad. Los puntos principales de mejora, dentro de este área son la mejora de la claridad en las opciones para el manejo del asma y la mejora de la facilidad para identificar las recomendaciones clave.

Los puntos fuertes del protocolo son los relacionados con la independencia editorial de la guía y la definición de sus objetivos, población diana y objeto de vigilancia.

## CONCLUSIONES

A la vista de los resultados sería necesario realizar una revisión del Protocolo de Vigilancia Sanitaria específica de Asma Laboral. Este proceso de revisión debería dirigirse en base a guías de elaboración de Guías de Práctica Clínica y orientado a establecer recomendaciones basadas en una evidencia científica en base a los niveles de evidencia y grados de recomendación, cada recomendación debe acompañarse de una análisis de lo que implica su aplicación.

En este proceso se debería incrementar la participación de los implicados con la integración de usuarios del protocolo (médicos del trabajo), otros especialistas (neumólogos) y puntos de vista de trabajadores y en cualquier caso desarrollar una prueba del protocolo en Unidades básicas de Salud de Servicios de Prevención.

El protocolo debe de estar lo suficientemente documentado en cuanto a los procedimientos, criterios y métodos empleados en su realización, garantizando por lo tanto su reproducibilidad.

La mejora de la Calidad del Protocolo pueden contribuir a una mayor eficacia y eficiencia del Médico del Trabajo al tomar decisiones y mejorar la protección de la Salud del Trabajador.



**BIBLIOGRAFÍA**

- (1) Harris J. Development, Use and Evaluation of Clinical Practice Guidelines. *Occupational and Environmental Medicine* 1997 39(1): 23-34. Disponible en <http://gateway2.ovid.com/ovidweb.cgi>.
- (2) Franco G. From scientific evidence to operative practice: towards a model of occupational medicine based on efficacy evidence. *Medicina del Lavoro*. 2001 92(3): 159-65.
- (3) Harris J; Galss L; Ossler C; Low P. Evidence-Based Design: The ACOEM Practice Guidelines Dissemination Project. *Occupational and Environmental Medicine* 2000 42(4): 352-61. Disponible en <http://gateway2.ovid.com/ovidweb.cgi>.
- (4) Maqueda J; Zimmermann M; García M. La vigilancia Médica en el Trabajo: Una experiencia de protocolización realizada por el INSHT. *Salud y Trabajo* 1996 115: 20-30.
- (5) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº269, de 10 de noviembre.
- (6) REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE nº 27 de 31 enero.
- (7) Ordoqui E; Orta M; Lázcoz J. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica Asma Laboral- ed. Ministerio de Sanidad y Consumo: Rumagraf; 2000.
- (8) The Agree collaboration. Appraisal of Guidelines Research and Evaluation 2001. Disponible en: <http://www.agreecollaboration.org/pdf/agreeinstrumentfinal.pdf>.
- (9) Staal JB; Hlobil H; van Tulder MW; Waddell G; Burton AK; Koes BW y cols. Occupational health guidelines for the management of low back pain: an international comparison. *Occupational and Environmental Medicine* 2003; 60: 618-26. Disponible en <http://oem.bmjournals.com>.
- (10) NSW Health. Clinical Practice Guidelines and Critical Pathways. Disponible en: <http://www.health.nsw.gov.au/public-health/crcp/publications/clinprac/clinic2.pdf>
- (11) Biblioteca Joseph Laporte; OSTEBA. Evaluación de Guías de Práctica Clínica. 2001: Disponible en <http://www.agreecollaboration.org/pdf/es.pdf>.
- (12) NHS Puls- Health at Work. Evidence-based Guidelines: Guideline development programme. Disponible en: <http://www.nhsplus.nhs.uk/clinical-guidelines/methodology.asp>
- (13) Verbeek J; van Dijk F; Malmivaara A; Hulshof C; Räsänen K; KanKaanpää E y col.. Evidence-based medicine for occupational health. *Scand. J. Wrok Environmental Health* 2002; 28(3) 197-204.
- (14) Monduzzi G; Franco G. Medline e Cochrane Library como strumenti per fornire soluzioni appropriate nel processo decisionale del medico del lavoro. Disponible en: [http://www.epicentro.iss.it/ebp/ebp\\_present/poster/Monduzzi2bis\\_file/slide0001.htm](http://www.epicentro.iss.it/ebp/ebp_present/poster/Monduzzi2bis_file/slide0001.htm).
- (15) Waddell G; Burton AK. Occupational health guidelines for the management of low back pin at work: evidence review. *Occupational Medicine* 2001 Vol 51(2): 124-35.
- (16) Birrell L. Developing evidence-based guidelines in occupational health. *Occupational Medicine* 2001 51(2): 73-74.