

Integración de la prevención en los protocolos clínico asistenciales de un hospital de Barcelona

Noemí González Cerezales

Autora: Noemí González Cerezales

Directores: Joan Mirabent y Julià del Prado

Tutora UPF: Consol Serra

Barcelona, 15 de Junio de 2012

RESUMEN

Objetivo: Revisar la integración de medidas preventivas dirigidas a la protección de los trabajadores en los protocolos clínico-asistenciales de un hospital de Barcelona.

Método: Evaluación sistemática del contenido en prevención en una muestra al azar de 52 de los 89 protocolos disponibles, estratificada por periodo de publicación (2005-2006, 2007-2008, 2009-2010 y 2011-2012). Cada protocolo se evaluó por pares independientes mediante una tabla estandarizada que contenía 7 ítems: objetivo, higiene de manos, equipos de protección individual, material de seguridad, instrucciones y recomendaciones, medidas ergonómicas y medidas en caso de accidente. A partir de esta evaluación se asignó un valor numérico a cada protocolo, dando mayor puntuación de calidad a aquellos en los que la prevención estaba integrada uniformemente en el máximo de ítems.

Resultados: El conjunto de los protocolos evaluados recopilaba un 42% de contenidos en materia de prevención y seguridad respecto el contenido total considerado como excelente en integración de la prevención en dichos protocolos. La comparación entre ítems muestra que los aspectos que menos aparecieron fueron las recomendaciones ergonómicas, en un 0,2% de los protocolos, y las medidas ante un accidente en el personal (2,5%). La higiene de manos fue el aspecto más presente (26,7%). El periodo con un mayor nivel de integración fue 2009-2010 (50%). Solo un 13,5% de protocolos mostraban un nivel de integración de la prevención aceptable o bueno al estar presente en al menos 5 ítems.

Conclusiones: El estudio ofrece una herramienta útil para conocer el contenido preventivo de los protocolos y abre nuevas vías de estudio que permitan mejorar la integración de la prevención en los protocolos y procedimientos de trabajo.

Palabras clave: Protocolos clínico-asistenciales, Integración, Prevención, Salud Laboral, Evaluación sistemática, Accidentabilidad, Equipo de protección individual (EPI), Procedimiento de trabajo seguro (PTS).

ABSTRAT:

Objective: To review the integration of occupational preventive and safety measures compiled in written clinical healthcare work protocols to protect workers at a hospital in Barcelona.

Method: Systematic assessment of preventive and safety contents in a 52 unit sample randomly chosen from the 89 protocols available at the Intranet file manager, and grouped together according to the period of time when they were published or newly released. (2005-2006, 2007-2008, 2009-2010 and 2011-2012).

Each protocol was evaluated by independent pairs by means of a standardised table including 7 prevention items: objective, hand hygiene, personal protective equipment (PPE), safety equipment, instructions and recommendations, ergonomic measures and actions in case of accident

As a result, a numerical value was assigned to each evaluated protocol. A higher number was assigned to those where prevention contents were better integrated and developed.

Results: A 42% of the considered excellent level preventive and safety contents were compiled at some extent in the whole evaluated protocols. Comparison of prevention items showed that ergonomic recommendations (0,2%) and measures in case of accident (2,5%) were the least integrated preventions aspects in protocols. Hand hygiene was the most developed item (26,7%). The period 2009-2010 showed the best results with 50% of protocols having some prevention and safety contents. Only 13,5% of evaluated protocols were rated as acceptable or good, since they had some preventive content in at least 5 items.

Conclusions: This study provides a useful tool to assess the prevention and safety content of clinical healthcare protocols and a means to improve the integration of prevention and safety in an important and everyday tool for healthcare professionals such as work protocols, and thus strengthen the safety culture of health care workers overall.

Key words: Clinical healthcare protocols, Integration, Prevention, Occupational Health, Systematic evaluation, Occupational injuries, Personal Protection Equipment (PPE), Safe work procedure.

1. INTRODUCCIÓN

La prevención de riesgos laborales es el conjunto de actividades que una organización, sea empresa o institución, del ámbito privado o público encaminado a salvaguardar la seguridad y salud de los trabajadores por motivo del desarrollo de su cometido profesional en el seno de la organización.

Para que la prevención sea efectiva es esencial que ésta esté totalmente integrada en la globalidad de dicha empresa, generando una cultura preventiva no formal en todas las fases del proceso productivo, en todas las unidades funcionales y en todos sus niveles jerárquicos, desde la alta dirección hasta el personal de base, pasando por los gestores, comandos intermedios, supervisores, e incluyendo a todos los colectivos profesionales que forman parte de dicha organización^{1,3}.

Este principio de actuación en el ámbito de la salud laboral queda recogido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995² y en su modificación posterior mediante la Ley 54/2003⁴ sobre la necesidad de integrar la prevención en las empresas como elemento clave para asegurar la eficacia de la acción preventiva.

Dentro de este contexto, los protocolos de trabajo con las medidas de prevención incorporadas, constituyen una de las muchas acciones que una empresa o institución debe hacer para posibilitar la integración de la prevención de riesgos en el conjunto de la organización y de los trabajadores, junto con muchas otras acciones, algunas de ellas de carácter más institucional como el establecimiento de una política oficial de prevención de riesgos laborales con un compromiso de la dirección respecto la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, establecimiento de funciones y responsabilidades, como otras de carácter más operativo: programa de formación e información en materia de prevención, inclusión de la prevención en comisiones y reuniones interdepartamentales sobre temas que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores (adquisiciones y compras de equipos, sustancias, material, obras y remodelaciones, etc),

potenciación de los órganos de participación como el Comité de Seguridad y Salud, de la figura de los delegados de prevención, etc. todo ello mediante el asesoramiento y mediación del servicio de prevención en alguna de las modalidades previstas en la legislación.

La existencia y desarrollo de protocolos escritos de trabajo de una empresa u organización con las medidas de prevención incorporadas pueden ser un fiel reflejo o un buen indicador del grado de integración global de la prevención de riesgos laborales en su actividad y estructura.

Conocer el grado de incorporación y de consideración de las medidas preventivas en los protocolos de trabajo es el punto de partida para poder adoptar acciones de mejora de la integración de la prevención en dichos protocolos de trabajo y a la postre, en el conjunto de la organización.

Dentro del amplio universo laboral y empresarial, el interés de este trabajo se centrará en la actividad profesional desarrollada en el sector sanitario, concretamente, un hospital.

Los hospitales son organizaciones sanitarias de elevada complejidad cuya actividad principal es la de ofrecer servicios de atención de la salud a la población general. Dichos servicios incluyen atención sanitaria primaria general y especializada, atención hospitalaria, atención de urgencias, enfermos agudos, etc. todo ello en un amplio surtido de especialidades médicas, que a su vez pueden incluir visitas ambulatorias, diagnósticos, tratamientos, cirugía, hospitalización, análisis clínicos, pruebas y exploraciones complementarias mediante tecnologías diversas, etc todo ello llevado a cabo mediante la coordinación de distintos colectivos de profesionales: sanitarios (médicos, personal de enfermería, auxiliar de enfermería, etc) administrativos, científicos, gestores, directivos, etc.

Además, la importancia y trascendencia que muchas de las actuaciones sanitarias, (ya sean médicas o de enfermería) tiene para la salud e incluso la vida misma de los usuarios, han hecho necesaria la elaboración de

protocolos escritos de trabajo que aseguren una calidad de dichos servicios con aras a la salvaguardia y mejora o mantenimiento de su estado de salud.

Dentro de los distintos colectivos de profesionales, se focalizará el interés de éste trabajo, en el colectivo sanitario, por presentar éste, una gran diversidad de riesgos laborales, destacando por grupos, los ergonómicos, químicos, físicos, químicos, psicosociales, seguridad, y muy especialmente, los biológicos a través de exposiciones accidentales a fluidos biológicos mediante diferentes vías de entrada al organismo: aérea, dérmica o parenteral^{5,6}.

La minimización de dichos riesgos requiere de una serie de actuaciones preventivas combinadas y coordinadas: entrenamiento y adquisición de prácticas profesionales seguras, utilización de material y equipos de bioseguridad, utilización de equipos de protección individual correctos, etc.

Todos estos aspectos deben ser recogidos o incorporados en los protocolos de trabajo escritos de los profesionales sanitarios, porque una institución sanitaria con cultura preventiva integrada en su organización asume que la protección de la salud de los trabajadores también es importante y debe ser contemplada en los protocolos escritos de trabajo.

En la biografía consultada no existen antecedentes de estudios que analicen la incorporación de medidas de protección para los trabajadores en el ámbito sanitario.

Pero sí existe un estudio de análisis de la efectividad de protocolos específicos de prevención sobre actuaciones en caso de exposiciones accidentales llevados a cabo en diversos hospitales de Holanda⁷.

El Parc de Salut MAR, PSMAR, es una institución sanitaria que engloba diversos hospitales y centros asistenciales en Barcelona y área metropolitana. Entre ellos se encuentra el hospital del Mar, situado en el barrio de la Barceloneta, en el distrito de Ciutat Vella. Se trata de uno de los cinco grandes hospitales de referencia de Barcelona.

La protocolización de las distintas actuaciones asistenciales cobra relevancia e importancia en los últimos años. Desde 2011, el PSMAR dispone de una aplicación informática en el entorno corporativo de INTRANET que permite la consulta de estos protocolos por los profesionales de la institución.

Tradicionalmente, y hasta el presente, los protocolos de trabajo de los ámbitos industriales y laborales en general, y los clínicos asistenciales del ámbito hospitalario, en particular, se han centrado en todos aquellos aspectos relacionados con el desarrollo y consecución de una buena praxis (ya sea técnica, industrial o, en nuestro caso, clínica y/o asistencial, preservando en todo momento la seguridad e integridad del paciente). Pero dichos protocolos apenas nombran, ni mucho menos, enfatizan aquellos aspectos relacionados con los riesgos y la seguridad del trabajador al realizar las tareas protocolizadas.

La situación de partida en el PSMAR es de desconocimiento generalizado del grado de incorporación de las medidas de protección y prevención de riesgos en dichos protocolos de trabajo clínico-asistenciales. Este hecho confiere importancia al presente trabajo ya que permitirá obtener información sobre el estado actual de la implantación de la prevención en los protocolos.

2. MATERIAL Y MÉTODOS:

El estudio es una descripción sistematizada del contenido de medidas preventivas en los protocolos clínico-asistenciales vigentes en el año 2011-2012 en el PSMAR, dirigidos al personal sanitario.

Un protocolo asistencial se define como un plan de actuación escrito y detallado para llevar a cabo una actuación o procedimiento determinado, ofreciendo orientación clínica que pretende garantizar la buena praxis profesional.

El problema se da cuando, a pesar de garantizar una buena praxis, no vela por la salud de los trabajadores que los aplican.

En el PSMAR, la creación y elaboración de los protocolos, corre a cargo de los responsables de cada servicio, que elaboran convenientemente cada protocolo según las necesidades, herramientas y procedimientos a seguir. Posteriormente este protocolo pasa a ser revisado por el comité de calidad del hospital.

En Abril de 2011 se creó un gestor de documentos informatizados al cual tienen acceso todos los profesionales sanitarios y que tiene la finalidad de ubicar la información en una base común a la que se puede acceder de forma directa, sencilla y desde cualquier ordenador del PSMAR.

Una vez el protocolo es aprobado, se archiva en el gestor de documentos para ponerlo al alcance de todo el personal sanitario que quiera consultarlo.

Del total de protocolos expuestos en el gestor de documentos (89), se seleccionó al azar una muestra de 52 protocolos.

El criterio que se ha utilizado para valorar la inclusión o exclusión de estos protocolos clínico-asistenciales en la muestra, se ha basado en la accesibilidad a estos protocolos por parte del personal sanitario.

Es conveniente decir que, el gestor de documentos, al ser una herramienta nueva y dinámica, continuamente se actualiza con protocolos de todos los servicios.

Se excluyeron del estudio aquellos protocolos que no eran asistenciales.

Se **establecieron** 4 grupos de protocolos en función al periodo de su última revisión. **Los periodos y el número de protocolos en cada uno** fueron los siguientes:

1) 2012-2011: 11 protocolos

2) 2010-2009: 22 protocolos

3) 2008-2007: 8 protocolos

4) 2006-2005: 11 protocolos

De cada periodo se seleccionó al azar un número de protocolos tal que superase el 50% del total. La muestra global fue de 52 protocolos, lo que corresponde al 58% del total de protocolos disponibles en el gestor de documentos hasta el momento.

Se seleccionó este porcentaje dado que supera el 50% del total de protocolos, dado que se trata de un estudio exploratorio que no parte de una hipótesis numérica, y corresponde a 52 protocolos, una muestra factible para poder analizar y obtener datos suficientes⁸.

Para la recogida de datos se utilizó el “gestor de documentos” anteriormente nombrado, desde donde se accedió a los protocolos seleccionados.

Una vez escogidos los protocolos para la muestra, fueron revisados individualmente.

Para ello, se elaboró una tabla de evaluación que permitió medir la integración de la prevención en todos los protocolos de manera homogénea y dándole un valor numérico.

Esta tabla se ha elaborado a modo de cuestionario con 7 ítems, seleccionados en función de los diferentes apartados que contienen los protocolos y que deberían incluir materia de prevención (Tabla 1).

- **Objetivos.** La mención de objetivos sobre prevención dentro del apartado de objetivos del protocolo
- **Higiene de manos** Instrucciones de lavado y desinfección de manos antes y después de cada tarea o práctica de riesgo dentro de la secuencia de instrucciones del protocolo.
- **EPIs** Apartado específico o inclusión con mención explícita de todos los equipos de protección individual necesarios, con alguna descripción relevante de sus características⁶.
- **Material de seguridad** Apartado específico o inclusión con mención explícita de todo aquel material, herramientas e instrumentos que por sí mismos sean o contengan dispositivos que contribuyan a reducir riesgos.
- **Instrucciones/recomendaciones** Instrucciones de seguridad, prevención, nombradas explícitamente dentro de la secuencia de acciones a realizar según el protocolo.
- **Actuación en caso de accidente** Apartado específico con instrucciones explícitas a seguir cuando un riesgo asociado a las tareas protocolizadas se materializa en un accidente para el profesional.
- **Recomendaciones ergonómicas** Apartado específico o inclusión de instrucciones explícitas sobre aspectos ergonómicos y confort para el profesional en la realización de la tarea protocolizada.

Se establece una escala de puntuación para evaluar para cada uno de los aspectos de prevención definidos que puntúa con 0,1,2 o 3 puntos.

Si el aspecto de prevención a evaluar estaba nombrado explícitamente y correcta y completamente desarrollado según criterio técnico consensuado, la puntuación asignada era 3.

Si el aspecto de prevención a evaluar estaba nombrado pero estaba parcialmente desarrollado, incluyendo más del 50% del contenido considerado como necesario, la puntuación era 2.

Si el ítem de prevención estaba pobremente desarrollado, simplemente se nombraba incluido en otro apartado, o bien con poca información o con en menos de la mitad de lo considerado necesario, la puntuación era 1.

Si el aspecto de prevención no estaba nombrado explícitamente o la información aportada era irrelevante, la puntuación era 0.

La puntuación máxima por aspecto de prevención era de 3 puntos.

De modo que un protocolo que integre el 100% de aspectos preventivos obtendría una puntuación máxima de 21 puntos.

Dada las subjetividad que puede darse a la hora de puntuar cada protocolo, éstos han sido analizados por pares independientes, con la colaboración del servicio de salud laboral del hospital, y en caso de no concordancia se ha recurrido a una tercera opinión.

Para conocer la concordancia de los evaluadores se ha utilizado el índice de concordancia Kappa de Cohen, y el resultado muestra que el grado de concordancia entre los evaluadores es bueno (Kappa= 0,75), lo que corresponde a 39 protocolos, de los 52 totales, en los que se halló concordancia en la evaluación (Tabla 3).

El análisis de los datos fue el siguiente:

- **Para asignar un valor numérico al grado de integración de la prevención en cada uno de los protocolos se calculó el porcentaje que**

representa la puntuación obtenida respecto del máximo que se podía obtener, aplicando la fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Puntuación obtenida}}{21} \times 100$$

- Para conocer la calidad de esta integración, se estableció un valor de referencia (≥ 2) ya que, en la tabla de evaluación de los protocolos es un valor que indica que la prevención está presente en gran medida a falta de algunos aspectos a matizar, y se considera que es una puntuación, cuanto menos, aceptable (Figura 2 y tabla 5).

De esta manera se puede decir que la integración de la prevención es:

- Muy buena en los protocolos que tienen un valor igual o mayor de 2 en los 7 ítems
- Buena en los protocolos que tienen un valor igual o mayor de 2 en 6 ítems
- Aceptable en los protocolos que tienen un valor igual o mayor de 2 en 5 ítems
- Deficiente en los protocolos que tienen un valor igual o mayor de 2 en 3 o 4 ítems
- Muy deficientes en los protocolos que tienen un valor igual o mayor de 2 en menos de 3 ítems

Es importante matizar que **se dio prioridad, y por tanto, se consideraron de mayor calidad, en cuanto a la integración preventiva**, aquellos protocolos en los que la prevención esté integrada uniformemente en el máximo de ítems, con una puntuación igual o mayor a 2, frente a aquellos en que la prevención se incluya de forma variable en los distintos ítems, pudiendo igualar incluso la puntuación en ambos casos.

- Del mismo modo y para conocer qué protocolos cumplen con el grado de excelencia, que correspondería a una puntuación de 3, se seleccionó éste como el valor de referencia ($=3$), y a partir de aquí se valoró qué protocolos

tienen este valor para conocer en cuantos casos el ítem cumple con la excelencia (figura 3 y tabla 6).

- El resto de cálculos se basan en una comparación entre resultados por periodos, por riesgos y por ítems (figuras 4, 5, 6 y 7 y tablas 7, 8 y 9).

En el caso de la comparación en función de la naturaleza del riesgo, se diferenciaron los protocolos seleccionados en función del riesgo (biológico, químico o ambos) a los que el profesional se expone durante la práctica.

Este estudio no incluye datos personales de trabajadores, no plantea cuestiones de confidencialidad, y los protocolos son de libre difusión y consulta.

3. RESULTADOS

Analizando los ítems evaluados como un conjunto, se recoge que la prevención está integrada en un 42,8%. Esto quiere decir que, del total de medidas de prevención (100%) que deberían recogerse, únicamente se recoge un 42,8% en el conjunto de los ítems (Figura 1).

La figura 2 muestra el grado de calidad de la integración de la prevención en los 52 protocolos evaluados. Se observa que ningún protocolo cumple con la puntuación de referencia en los 7 ítems que se plantean, y que, por tanto, no es posible calificar la prevención integrada de excelente. Aún así una pequeña proporción que únicamente supone el 1,9%, integrada bien la prevención en relación al resto.

Se observa un conjunto de protocolos que alcanzan el 11,6%, en el que contemplan la prevención en 5 ítems y en los que se considera que es aceptable la prevención que integran.

Una mayoría de protocolos, el 50%, son calificados como deficientes en materia de prevención de riesgos para los profesionales que los consultan, cumpliendo con el valor de referencia en un total de 4 a 3 ítems.

El 36,5% de los protocolos restantes, contemplan aspectos preventivos muy deficientes, incluyendo la prevención, siempre según el valor de referencia seleccionado, en menos de 3 aspectos.

A partir del resultado que se muestra en la figura 1 se revela el grado de integración de la prevención en los protocolos, es interesante conocer el grado de excelencia de esta prevención en los protocolos. Para ello se han realizado unos cálculos parecidos a los anteriores en los que el valor de referencia es el 3, que supone la puntuación máxima.

Observamos (Figura 3) que el grado de excelencia, es decir, número de protocolos que puntúan 3, máxima puntuación, es significativo a partir de 3 a 4 ítems.

Es interesante comparar la prevención integrada en cada ítem con el fin de conocer y comparar en cuál de ellos encontramos una mayor integración de aspectos preventivos.

De todos los ítems, aquel que está más presente en más protocolos es la higiene de manos, 80,13% de los casos. Seguidamente, la presencia de indicaciones de utilización de EPIS, material de seguridad e instrucciones o recomendaciones preventivas, presentan valores que oscilan entre el 65,95% y el 68,59%.

Los objetivos únicamente contemplan la seguridad del profesional en el 13,46% de los casos.

Los ítems que más se desmarcan aportando información que reflejan una carencia importante, son tanto las recomendaciones ergonómicas como las recomendaciones de actuación en caso de accidente, que únicamente están presentes en un 0,64% y un 7,69% respectivamente.

En la figura 4, se puede observar la contribución a la prevención de cada aspecto evaluado.

En la figura 5, se observa en qué medida contribuye cada ítem a constituir contenido preventivo que actualmente hay.

De estos resultados se concluye que la higiene de manos, los EPIS, el material de seguridad i las instrucciones o recomendaciones que aparecen en cada protocolo, contribuyen en mayor medida que el resto de ítems a conseguir el 42,8% de prevención que, como mostramos en la figura 1, se recoge en los protocolos, aportando así una comparación entre los diferentes ítems, en donde podemos comprobar que al higiene de manos es el hábito más implantado y el que más presente está en los protocolos, y los que menos se recogen son la accidentabilidad y la ergonomía.

Todos los protocolos son revisados periódicamente, en este caso, se han diferenciado en cuatro periodos de tiempo en función del año de la última revisión. Según los periodos de tiempo de actualización, se puede destacar en cuál de ellos está más integrada la prevención.

Los datos obtenidos muestran en la figura 6 que ha habido un crecimiento del contenido preventivo en los protocolos desde 2005-2006 hasta el periodo 2009-2010.

En los protocolos revisados en el año 2005-2006, se calcula un 36% de contenido preventivo, en cambio, aquellos que fueron revisados en el 2007-2008 incrementan la prevención en un 6% respecto al periodo anterior, alcanzando un 42%.

Se observa un claro aumento del contenido en prevención del periodo 2009-2010, en relación a años anteriores, consiguiendo una máxima puntuación hasta la fecha, con un 50% de integración preventiva.

Finalmente, a lo largo el periodo de tiempo 2011-2012, se observa un decrecimiento de la prevención en los protocolos revisados en este periodo, concluyendo la caída, en valores similares a los de 2005-2006.

La figura 7, permite ver en qué casos se contemplan más medidas preventivas en función de la naturaleza del riesgo.

Según las diferentes técnicas que se describen en los protocolos analizados, se pueden diferenciar distintos tipos de riesgos, en función de la naturaleza de éstos se diferencian en riesgos biológicos, químico-físicos, ergonómicos y psicosociales y tal y como observamos en el gráfico, los riesgos químicos superan en materia de prevención a los biológicos.

4. DISCUSIÓN

Esta revisión sistemática de la integración de la prevención muestra que existe una carencia de medidas preventivas dirigidas a la protección de los trabajadores en los protocolos clínico-asistenciales del PSMAR.

A partir de la evaluación individual de cada uno de los protocolos incluidos, se ha podido extraer una valoración cualitativa de los protocolos que muestra que en relación a los objetivos, en algunos casos, los protocolos una vez editados han sido revisados y retocados por el servicio de Salud Laboral. En estos casos concretamente, aparece un objetivo referido a la prevención de lesiones en el personal sanitario. Además, estas revisiones son encargadas en el año 2009, que, coincidiendo con los resultados observados en el gráfico 6, observamos que es el periodo de tiempo en el cual los protocolos alcanzan el punto más alto, referido a la integración de conceptos preventivos.

En referencia a la higiene de manos, se han obtenido resultados cuantitativos muy positivos respecto a la implantación de este hábito en los protocolos. Aun así, en algunos casos, únicamente se hace mención al lavado de manos anterior a la práctica clínica, es decir que el objetivo que persiguen posiblemente es proteger al paciente de posibles infecciones o problemas nosocomiales, por este motivo, dado que aunque es importante que aparezca, no se puede considerar que contemple un objetivo preventivo para el profesional si no menciona una higiene previa y posterior a la práctica.

Cierto es que se han realizado campañas de concienciación en todo el PSMAR. En estas campañas se han realizado talleres, videos instructivos, sesiones informativas y pósters para concienciar de la importancia del lavado de manos a todo el personal del centro, y pueden consultar desde una aplicación informática cada una de estas sesiones.

Este es, posiblemente, uno de los motivos por los cuales aparece con tanta frecuencia en los protocolos y es el ítem más implantado.

A pesar de que generalmente están presentes los EPIS, es destacable el hecho de que falta especificar el material o tipo de EPI a utilizar. Es decir, en el caso de los guantes de un solo uso, es aconsejable recomendar que sean de Nitrilo, puesto que la probabilidad de generar alergias o intolerancias es menor, y la mayoría de los casos no lo especifican.

En el caso de la mascarilla, es más o menos igual, aparece dentro de los materiales a utilizar, pero, no especifican el tipo de mascarilla, en algunos casos basta con la mascarilla quirúrgica, pero en otros debería especificar el uso de mascarillas FFP2, para filtrar las partículas que pudieran generarse.

Generalmente las instrucciones y recomendaciones suelen indicar el momento correcto de utilización del material que recogen, aunque en muchas ocasiones el material de seguridad como bateas o biocontenedores están presentes únicamente en el material, dejando de hacer referencia a ello en las instrucciones.

En los casos de extracciones de muestras sanguíneas, suelen priorizar la práctica con aguja y jeringa en lugar de promover el uso del vacutainer, a pesar de incluirlo en los materiales.

Existen algunos casos en los que se requiere aplicar prácticas (secundarias a la propia que se describe) en las que no ofrecen la referencia del protocolo que se debería consultar y, en otros casos, ofrece una referencia errónea o antigua que deberían actualizarse.

Con la intención de mejorar el contenido preventivo de los protocolos, sería interesante añadir recomendaciones o notas recordativas que promuevan la utilización de medidas preventivas en el trabajador. Sería interesante añadir frases que recuerden la importancia de no reencapuchar agujas, recordar tirar el material punzante en los biocontenedores destinados a ello, o utilizar doble guante en los casos pertinentes.

En la gran mayoría de los protocolos se aportan recomendaciones ergonómicas dirigidas a mejorar el confort en el paciente, indican la postura correcta en la que el paciente debe colocarse para estar más cómodo, la

temperatura, la iluminación, pero siempre van dirigidas al paciente, pasando por alto dar recomendaciones ergonómicas dirigidas a mantener una postura correcta que prevenga problemas osteomusculares en los trabajadores.

En los protocolos aparece un apartado donde tratan los problemas potenciales que pueden aparecer durante la ejecución de la práctica clínica, en la mayoría de los casos, a excepción de 4 protocolos, en los que aportan información para la actuación en caso de accidente del profesional, siempre aportan recomendaciones e instrucciones a tener en cuenta en caso de problemas derivados de la técnica que son referidas a posibles consecuencias para el paciente e incluso, se refieren a posibles alteraciones en las muestras extraídas.

Como se recoge en los resultados, la integración de la prevención va en aumento a medida que avanzamos en el tiempo, por lo que las revisiones de estos protocolos contribuyen, cada vez más, a una mayor integración de la prevención en el contenido de los protocolos, llegando a su momento más álgido en el periodo 2009-2010, consiguiendo una integración del 50%. Sin embargo, se observa un descenso importante de estos porcentajes en los protocolos revisados entre 2011-2012, en donde la integración de la prevención alcanza el mismo valor que en los primeros años.

Este aumento de la integración preventiva en los años 2009-2010, puede relacionarse con un acontecimiento en el que el servicio de Salud Laboral del hospital, intervino en la publicación de los protocolos, revisándolos y cumplimentándolos, lo que podría explicar el porqué de estos resultados.

Es interesante, además, conocer que la prevención se muestra más integrada en aquellos protocolos que contemplan prácticas con riesgos químicos para el profesional en relación al resto de protocolos que podrían suponer riesgo biológico.

Se puede explicar este resultado del mismo modo que el anterior, dado que el servicio de Salud Laboral, intervino en estos protocolos para ofrecer medidas de prevención para el profesional que puede verse expuesto a productos o sustancias químicas que perjudiquen su salud.

Este estudio tiene fortalezas y limitaciones. Entre las fortalezas destaca que, hasta lo que conocemos, este es el primer estudio que revisa de forma sistemática las medidas preventivas dirigidas a la protección de los profesionales en los protocolos. Además, se basa en protocolos actualizados, vigentes, que se consultan con frecuencia y que, además, son una herramienta de fácil acceso, a la que todos los profesionales de la sanidad pueden acceder y consultar en cualquier momento durante su jornada de trabajo y, por tanto, puede ser muy útil.

Por otro lado, este estudio ofrece una herramienta de aplicación inmediata que puede facilitar la revisión de protocolos y la integración de medidas de prevención en los protocolos de cualquier hospital que realice esta práctica de manera fácil, sencilla y poco costosa.

La limitación principal de este estudio es que trabaja sobre los protocolos que, en teoría, deberían consultarse y seguir los pasos o indicaciones que aquí se facilitan, pero desde este estudio no podemos valorar o garantizar que los profesionales pongan en práctica estas técnicas durante el ejercicio de su profesión, o incluso si pasan por alto las medidas preventivas integradas para centrarse en las asistenciales únicamente, ya sea por falta de tiempo por no concienciación de la importancia de la prevención u otros motivos.

Otra limitación es la subjetividad que supone la revisión de los protocolos, **además de la existencia de posibles sesgos de información derivados de la existencia de dos evaluadores diferentes de los protocolos.** Sin embargo, utiliza una metodología sistematizada que cumple con una evaluación por pares independientes, en donde las discrepancias que se han dado, han sido discutidas hasta el consenso y en los casos necesarios, ha intervenido una tercera opinión, Este es un método de evaluación que garantiza en gran medida la uniformidad de criterio.

El estudio tiene validez interna, por lo que los resultados son extrapolables al conjunto de protocolos clínico- asistenciales de partida, aunque no conocemos la validez externa dado que los resultados no pueden extrapolarse al conjunto de protocolos no asistenciales, aunque es posible que los resultados fueran similares.

Para poder extrapolar los resultados a otros hospitales o centros sanitarios, sería necesario que el nivel de cultura preventiva fuera similar a la que se sigue el PSMar.

A pesar de estas limitaciones, el estudio permite concluir que la integración de los protocolos de PSMAR es deficiente y que precisa de mejoras importantes. Entre los que se beneficiarían de estas mejoras se encuentran los profesionales sanitarios que, entre sus competencias, realicen técnicas clínico asistenciales recogidas en los protocolos que se revisan en este documento.

En este sentido, este trabajo ofrece una importante aplicabilidad al abrir nuevas vías de estudio para reducir los accidentes. De hecho, este trabajo pretende describir la integración de la prevención en los protocolos asistenciales y, a partir de esta descripción, objetivar cual es el papel de la prevención dentro de los protocolos, con el fin de actuar preventivamente sobre la salud de los trabajadores y profesionales a los que van dirigidos, dado que estos protocolos son de fácil acceso y constituyen datos públicos disponibles a todos los trabajadores del PSMAR. Esto resulta muy útil para ayudar a concienciar de la importancia de integrar la prevención a las actividades de la rutina laboral y crear una cultura preventiva.

5. CONCLUSIONES

Con la elaboración de este estudio, se puede afirmar que la prevención, tal y como se plantea al describir la hipótesis del trabajo, no está integrada completamente en los protocolos, y que, por tanto, no garantiza un adecuado cuidado de los trabajadores que ejercen su profesión.

Permite conocer de manera sencilla qué aspectos preventivos integra cada protocolo y cuáles no, qué ítems o apartados carecen de prevención y aquellos en los que está más implantada, es cierto que el concepto de la higiene de manos ha ido cobrando fuerza con el tiempo y que actualmente es algo en lo que los redactores de los protocolos ponen insistencia, pero, existen otros aspectos en los que no se contemplan y pesan más conceptos de calidad asistencial, de modo que desde ahora, se debe trabajar para mejorar el contenido preventivo, y concienciar a los profesionales de lo importante de la prevención de riesgos y que hagan que ésta, forme parte de su día a día en su lugar de trabajo.

Para poder combatir esta carencia, se propone un procedimiento simple que contribuiría a completar los contenidos preventivos de los protocolos, que éstos fueran revisados por el servicio de Salud Laboral propio a partir de la tabla y la técnica aplicadas en este estudio. Y posteriormente, una vez se llegue al conocimiento de en qué aspectos cada protocolo precisa mejorar en términos de prevención, cumplimentarlo y adecuarlo.

Futuras líneas de trabajo:

Este trabajo abre nuevas vías de estudio, la más inmediata sería la aplicación de medidas para combatir la carencia que se observa en estos resultados.

Para ello se partiría de la revisión del 100% de los protocolos que actualmente existen en el gestor de documentos, una vez conocidos los resultados y los aspectos a trabajar en cada uno de ellos procederíamos a la segunda fase.

La incorporación de medidas preventivas en los protocolos de manera que cumplan con una adecuada base en prevención y la posterior evaluación del impacto de estas modificaciones en la accidentabilidad, mediante un estudio de

intervención en el que se seleccionarían 2 grupos de estudio: un grupo de profesionales que trabajarían con protocolos donde se incluirían medidas preventivas revisadas, (serían conocedores de ello), Y un segundo grupo donde no se realizaría ningún tipo de intervención..Finalmente, se procedería a evaluar la relación y el impacto sobre la accidentabilidad.

6. AGRADECIMIENTOS:

En la elaboración de este trabajo ha participado el servicio de Salud Laboral del Parc de Salut Mar de Barcelona, integrado por técnicos de prevención, enfermeros y médicos del trabajo y una secretaria.

7. BIBLIOGRAFÍA:

(1) Ruiz-Frutos C, García A.M, Delclós J, G. Benavides F. Salud Laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. 3ªed. Barcelona: ELSEVIER; 1997.

(2) Ley 31/1995, del 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales [Internet].Madrid: Boletón oficial del estado; 1995. [Consulta el 12 de enero de 2012]. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1995/11/10/pdfs/A32590-32611.pdf>

(3) Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales, en el sistema general de gestión de la empresa [Internet]. Madrid: Ministerio de trabajo y asuntos sociales, Instituto nacional de salud e higiene del trabajo. [Consulta el 23 de Febrero de 2012]. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/gu%C3%ADa_t%C3%A9cnica_integraci%C3%B3n.pdf

(4) Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativa de la prevención de riesgos laborales [Internet]. Madrid: Ministerio de trabajo e inmigración, Instituto Nacional de Salud e Higiene en el trabajo; 2003. [Consulta el 12 de enero de 2012]. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/TextosLegales/Leyes/2003/54_2003/PDFs/ley542003de12dediciembredereformadelmarconormativodel.pdf

(5) Enciclopedia de seguridad y salud en el trabajo: Riesgos biológicos [Internet]. España: Instituto Nacional de Salud e higiene del Trabajo, Zuheir Ibrahim Fakhri.[Consulta el 24 de Abril de 2012] Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo2/38.pdf>

(6) Riesgos biológicos y equipos de protección individual recomendados en centros sanitarios [Internet]. Valencia: Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo; 2001. [Consulta el 30 de Abril de 2012] Disponible en: <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060>

961ca/?vgnextoid=7b4e80228f378110VgnVCM1000000705350aRCRD&vgnext
channel=a90aaf27aa652110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD

(7) Van Gemert-Pijnen J, Hendrix M.G.R, Van der Palen J, Schellens P.J.
Effectiveness of protocols for preventing occupational exposure to blood and
body fluids in Dutch hospitals. *J. Hosp. Infec. (Holanda)*. 2006; 62 (2): 166-173

(8) Imasis PSMAR. Gestor documental: protocolos asistenciales. Barcelona:
2012.

7. ANEXOS

PROTOSCOLOS (2011-2012)	JETIV	HIGIENE MANOS	EPIS	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	INSTRUCCIONES/RECOMENDACIONES	ERGONOMÍA	ACCIDENTABILIDAD	PUNTAJACIÓN						
1. Administración de enema 2SPAG21.1 (Febrero 2012)	0	3	Higiene pre y post	2	Nombra guantes Falta: (Nitrilo) y gafas riesgo de salpicaduras	0	Falta: bolsa para desechar la sonda y los productos.	3	Indica el momento correcto de colocación de EPIS	0	0	0	8 / 21 puntos	
2. Cura de heridas con presión 2SPAG26.3 (Enero 2011)	0	3	Higiene pre y post	2	Nombra: guantes, mascarilla, gafas Falta: (Nitrilo) y mascarilla FFP2	3	Nombra: Biocontenedor y bolsa (material fungible)	3	Indica el momento de colocación de EPIS, y utilización de material de seguridad	0	0	0	11 / 21 puntos	
3. Extracción sangre venosa 2SPAG28.1 (Octubre 2011)	3	3	Higiene pre y post	2	Nombra: guantes Falta: (Nitrilo)	2	Nombra: biocontenedor y sistema de vacío Falta: Batea	2	Nombra: utilización de sistema de vacío Falta: procedimiento con batea, biocontenedor, uso doble guante, no reencapuchar.	0	0	0	12 / 21 puntos	
4. Extracción sangre arterial 2SPAU28.2 (Octubre 2011)	0	3	Higiene pre y post	1	Nombra: guantes Falta: (Nitrilo) y gafas riesgo de salpicaduras	0	Falta: Batea, biocontenedor.	0	Falta: procedimiento con batea y biocontenedor, doble guante y no reencapuchar. Indica el momento de colocación EPIS	0	0	0	4 / 21 puntos	
5. Gasometría 2SPAUG28.7 (Julio 2011)	0	3	Higiene pre y post	1	Nombra: Guantes Falta: (Nitrilo) y gafas riesgo de salpicaduras	2	Nombra: biocontenedor y sistema de extracción de vacío Falta: Batea.	1	Indica el momento de colocación de los EPIS Falta indicar el momento de uso de medidas de protección	0	0	0	7/21 puntos	
6. Hemocultivo 2SPAG28.4 (Octubre 2011)	0	3	Higiene pre y post	3	Nombra: Guantes(est) y mascarilla Falta: (Nitrilo) y gafas riesgo de salpicaduras	0	Nombra: sistema de vacío, biocontenedor, batea	1	Falta: procedimiento con sistema de vacío, biocontenedor, doble guante, no reencapuchar. Indica el momento EPIS	0	0	0	7/21 puntos	
7. Limpieza y desinfección de 2SPAG24.4.11 (Enero 2012)	3	3	Higiene pre y post	2	Nombra. Guantes de Nitrilo Falta. Mascarilla y gafas riesgo de salpicaduras	3	No se dispone	3	Recomienda: no realizar movimientos bruscos Inmersión del material lenta. Evitar salpicaduras. Informa del uso de sustancias químicas.	0	0	0	14/ 21 puntos	
8. Mantenimiento/ cambio y sonda de gastrostomía y yeyunostomía 2SPAG18.2 (Noviembre 2011)	0	1	Higiene pre	2	Nombra. Guantes Falta: (Nitrilo)	3	Nombra: el porta agujas en los casos que se precisa.	2	Indica el momento correcto de colocación de EPIS Falta: indicar el uso de el contenedor	0	0	0	8 / 21 puntos	
9. Obtención muestras heridas 2SPAUG28.9 (Octubre 2011)	0	3	Higiene pre y post	1	Nombra: guantes Falta (Nitrilo) y mascarilla	0	Falta: Batea, biocontenedor	0	Falta: momento de colocación de EPIS	0	0	0	4 / 21 puntos	
10. Preparación del enfermo 2SPAG25.1 (Marzo 2011)	0	3	Higiene pre y post	0	Falta: guantes de nitrilo	3	No se dispone	0	Falta: Indicar protocolos para colocación de EPIS y sonda.	0	0	0	6 / 21 puntos	
11. Recogida de orina de 24h 2SPAG28.6 (Octubre 2011)	0	3	Higiene pre y post	1	Nombra. Guantes Falta: (Nitrilo) y gafas riesgo de salpicaduras	3	No se dispone	3	Indica el momento de colocación de los EPIS	0	0	0	4 / 21 puntos	
PROTOSCOLOS (2010- 2009)														
12. Administración de citostáticos 2SPAG14.1.1 (Junio 2010)	3	3	Higiene pre y post	3	Guantes nitrilo, Mascarilla (ffp)	3	Biocontenedor y contenedor para citostáticos	3	Indica el momento de colocación de los EPIS Indica el momento de utilización de material de bioseguridad Ofrece información de la toxicidad del fármaco Recomienda no dar golpes o movimientos bruscos al fármaco Remarca la importancia de personal especializado Alerta de la importancia de tapar los biocontenedores	0	0	3	En caso de contacto directo con el paciente servicio de salud laboral	18 / 21 puntos
13. Colocación de un colector 2SPAG20.1 (Julio 2009)	0	3	Higiene pre y post	2	Nombra: Guantes Falta: (Nitrilo)	3	No se dispone	3	Indica el momento de utilización de EPIS	0	0	0	11 / 21 puntos	
14. Colocación y cura de sonda 2SPAG20.2 (Julio 2009)	0	3	Higiene pre y post	2	Gorra, mascarilla y guantes nitrilo Falta: (Nitrilo) y tipo de mascarilla	3	No se dispone	2	Indica el momento de utilización de EPIS en el momento de colocación de la sonda Falta indicar la utilización de EPIS durante los cuidados de la SV	0	0	0	10/21 puntos	
15. Curas del cateter epidural 2SPAG15.6 (Febrero 2009)	0	1	Higiene pre	3	Guantes (e) y mascarilla	0	Falta biocontenedor para tirar el bisturi	2	Indica el momento de utilización de EPIS Falta indicar el uso de biocontenedores	0	0	0	6 / 21 puntos	
16. Cura de una sonda suprapúbica 2SPAG20.4 (Julio 2009)	0	1	Higiene pre	3	Mascarilla, gorra, guantes (e) y gafas Falta: (Nitrilo) y gafas riesgo de salpicaduras	3	Porta agujas Falta biocontenedor para tirar el material punzante durante la técnica de colocación.	0	No indica el momento de utilización de EPIS colocación del cateter, y falta indicar la utilización del biocontenedor en el procedimiento de colocación del cateter.	0	0	0	7 / 21 puntos	
17. Higiene asistida del enfermo 2SPAG6.1 (Octubre 2010)	0	2	Higiene post	2	Guantes Falta: (Nitrilo)	3	No se dispone	0	No indica el momento de utilización de EPIS	1	0	0	Nombra la utilización de EPIS al paciente de la cama a la ducha Falta: postción correcta, movilización entre dos personas	8 / 21 puntos
18. Higiene del cabello con peine 2SPAG6.10 (Noviembre 2010)	0	0		2	Gorra, bata y guantes Falta: (Nitrilo)	1	Nombra: bolsa individual para dejar la ropa del paciente Falta: biocontenedor para tirar cuchillas (afeitado)	2	Indica el momento de colocación de los EPIS Recomienda tirar la ropa usada en una bolsa cerrada dentro de la habitación Falta: tirar el material cortante en un biocontenedor (en caso de rasurar)	0	0	3	En caso de contagio dirigirse al Servicio de salud laboral	8 / 21 puntos
19. Higiene de las orejas 2SPAG6.5 (Octubre 2010)	0	3	Higiene pre y post	2	Guantes Falta (Nitrilo)	0	Falta: palangana	2	Indica el momento adecuado de colocación de EPIS Falta recomendar el uso de palanganas para los residuos	0	0	0	7 / 21 puntos	
20. Higiene de las uñas 2SPAG6.8 (Octubre 2010)	0	2	Higiene post	2	Guantes Falta: (Nitrilo)	3	No se dispone	3	Indica el momento adecuado de colocación de EPIS	0	0	0	10 / 21 puntos	
21. Higiene de los genitales 2SPAG6.9 (Octubre 2010)	0	3	Higiene pre y post	2	Guantes Falta: (Nitrilo)	3	No se dispone	3	Indica el momento adecuado de colocación de EPIS	0	0	0	11 / 21 puntos	
22. Higiene de los ojos 2SPAG6.4 (Octubre 2010)	0	3	Higiene pre y post	2	Guantes Falta: (Nitrilo)	3	No se dispone	3	Indica el momento adecuado de colocación de EPIS	0	Recomendaciones	0	11 / 21 puntos	

Tabla 1. Tabla de evaluación de los protocolos.

Tablas de resultados:

protocolos	objetivo	higiene	EPIS	Mat.seg	Instrucciones	ergonomía	accidentab.	Puntuacion
1. Admisión	0	3	2	0	3	0	0	8
2. Cuidado de h	0	3	2	3	3	0	0	11
3. Extracción	3	3	2	2	2	0	0	12
4. Extracción	0	3	1	0	0	0	0	4
5. Casomato	0	3	1	2	1	0	0	7
6. Hemocató	0	3	3	0	1	0	0	7
7. Limpieza	3	3	2	3	3	0	0	14
8. Mantener	0	1	2	3	2	0	0	8
9. Otitis	0	3	1	0	0	0	0	4
10. Preparar	0	3	0	3	0	0	0	6
11. Recogido	0	3	1	3	3	0	0	4
12. Adminis	3	3	3	3	3	0	3	18
13. Colocaci	0	3	2	3	3	0	0	11
14. Colocaci	0	3	2	3	2	0	0	10
15. Cuidado de	0	1	3	0	2	0	0	6
16. Cuidado de	0	1	3	3	0	0	0	7
17. Higiene	0	2	2	3	0	1	0	8
18. Higiene	0	0	2	1	2	0	3	8
19. Higiene	0	3	2	0	2	0	0	7
20. Higiene	0	2	2	3	3	0	0	10
21. Higiene	0	3	2	3	3	0	0	11
22. Higiene	0	3	2	3	3	0	0	11
23. Higiene	0	2	2	3	3	0	0	10
24. Manual	3	3	3	3	3	0	0	15
25. Medidas	0	0	3	3	3	0	3	12
26. Limpieza	3	3	2	3	3	0	0	14
27. Limpieza	3	3	3	3	3	0	0	15
28. Limpieza	3	3	3	3	3	0	0	15
29. Toma de	0	0	3	0	0	0	0	3
30. Lavado	0	3	1	3	3	0	0	10
31. Escabido	0	0	2	3	3	0	3	11
32. Técnica	0	3	2	0	1	0	0	6
33. Tratamie	0	0	3	3	3	0	0	9
34. Admisión	0	1	0	3	3	0	0	7
35. Cuidado	0	3	3	0	1	0	0	7
36. Cuidado de	0	3	3	3	3	0	0	12
37. Cuidado de	0	3	3	0	2	0	0	8
38. Fijación	0	3	3	3	3	0	0	12
39. Lavado p	0	3	2	3	2	0	0	10
40. Recogido	0	3	1	3	3	0	0	10
41. Ventoso	0	0	0	3	3	0	0	6
42. Alcohol	0	3	3	3	3	0	0	12
43. Cuidado	0	3	1	3	3	0	0	10
44. Espuma O	0	3	1	0	3	0	0	7
45. Histerosa	0	3	2	0	1	0	0	6
46. Implanta	0	3	3	3	1	0	0	10
47. Glicerol	0	3	2	0	1	0	0	6
48. Punción	0	3	3	0	1	0	0	7
49. Punción	0	3	3	0	1	0	0	7
50. Recogido	0	3	1	3	3	0	0	10
51. Tránsito	0	1	0	0	0	0	0	1
52. Urografi	0	3	3	1	1	0	0	7

Tabla 2. Resultados de la evaluación.

<i>Nº de protocolos en concordancia de evaluadores</i>	<u>39</u>	
<i>Protocolos totales evaluados</i>	<u>52</u>	=0,75
kappa	grado de acuerdo	
< 0	sin acuerdo	
0 - 0,2	insignificante	
0,2 - 0,4	bajo	
0,4 - 0,6	moderado	
0,6 - 0,8	bueno	
0,8 - 1	muy bueno	

Tabla 3. Índice de concordancia Kappa de Cohen.

Puntuación máxima	Puntuación obtenida	Resultado
1092	467	467/1092 = 42,8%

Tabla 4. Tabla de resultados correspondiente a la Figura 1.

Objetivo	Higiene manos	EPIS	Material seguridad	Instrucciones/recomendaciones	Ergonomía	Indicaciones accidente
21/468	125/468	106/468	102/468	107/468	1/468	12/468
4,5%	26,7%	22,6%	21,7%	22,8%	0,2%	2,5%

Tabla 7. Tabla de resultados correspondientes a la Figura 5.

2005- 2006	2007-2008	2009-2010	2011- 2012
85 / 231 =	72 / 168 =	227 / 462 =	85 / 231 =
36%	42%	49,1%	36%

Tabla 8. Tabla de resultados correspondiente a la Figura 6.

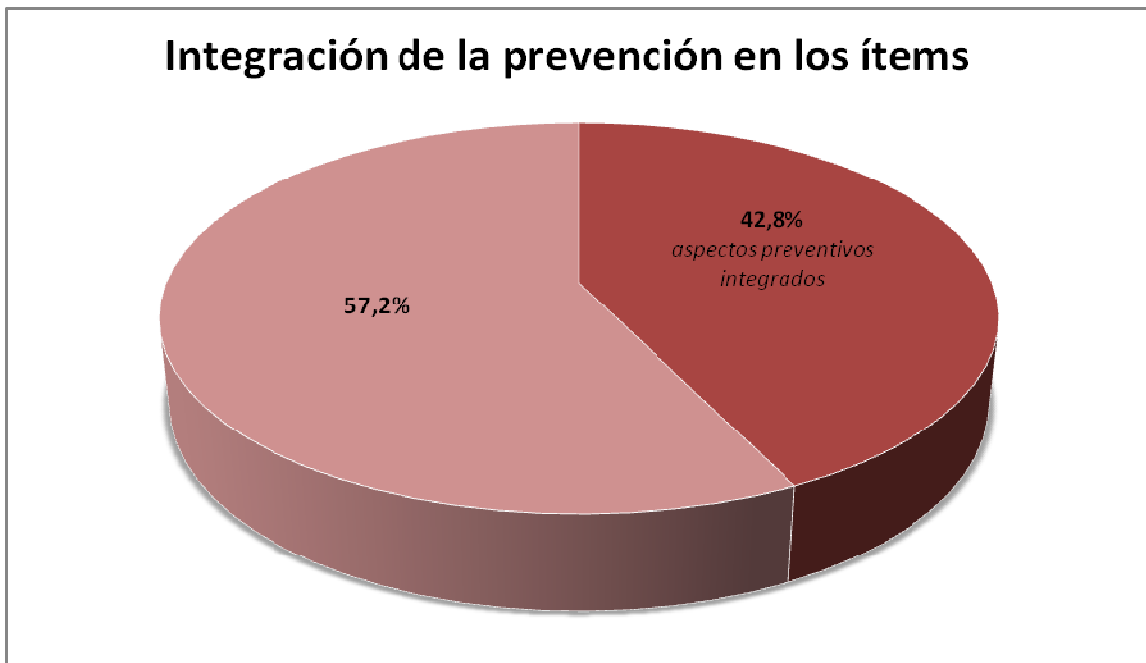


Figura 1. Integración de la prevención en los protocolos. PSMAR, 2012.

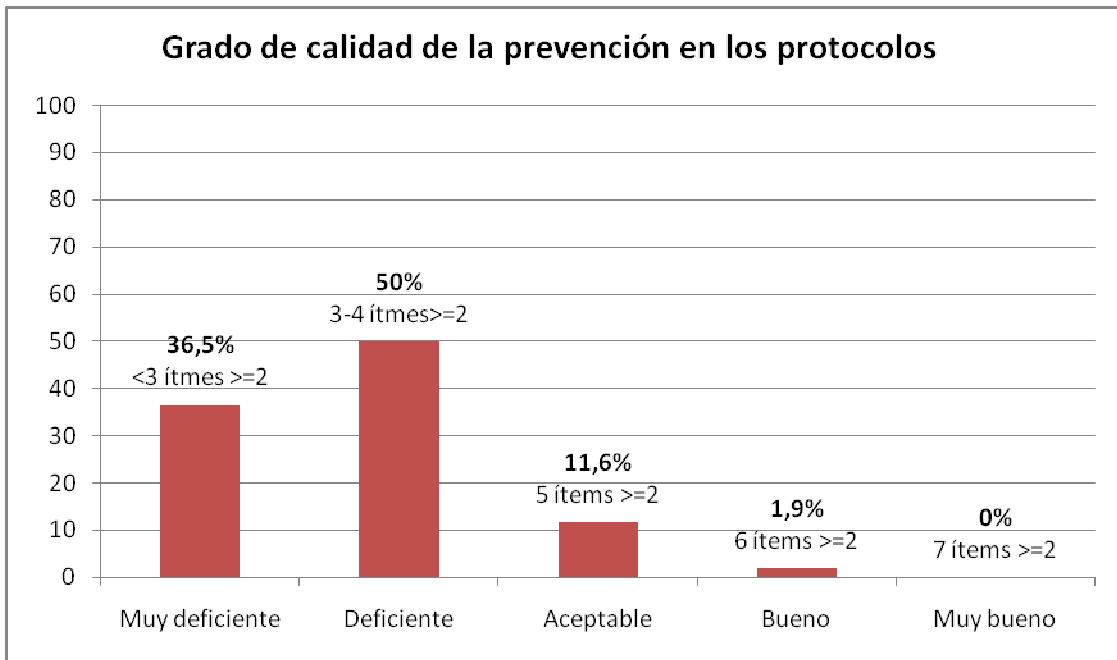


Figura 2. **Calidad de la integración preventiva** en los protocolos asistenciales. PSMAR,2012.

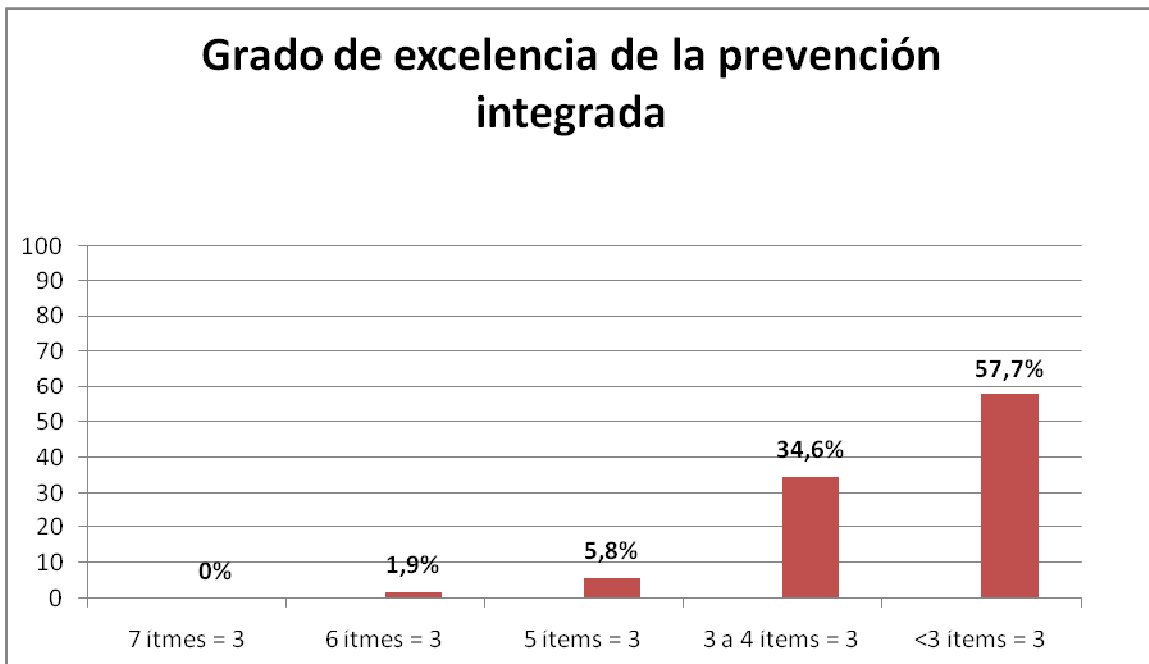


Figura 3. **Grado de excelencia en la integración de la prevención** en los protocolos PSMAR,2012.

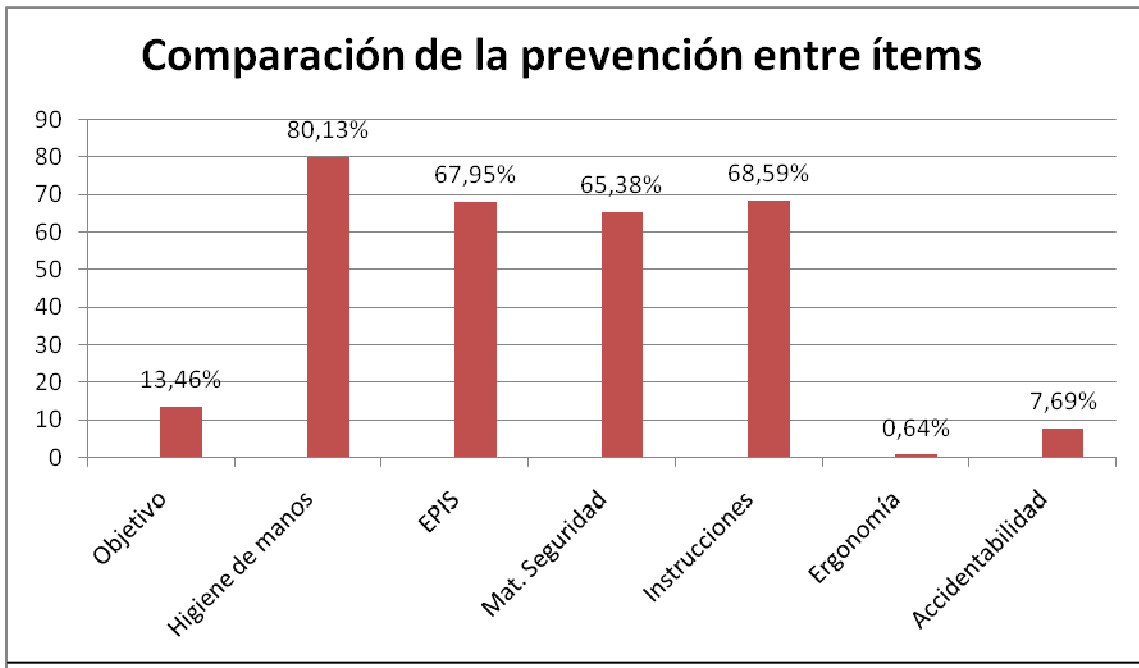


Figura 4. Comparación entre ítems.PSMAR,2012.

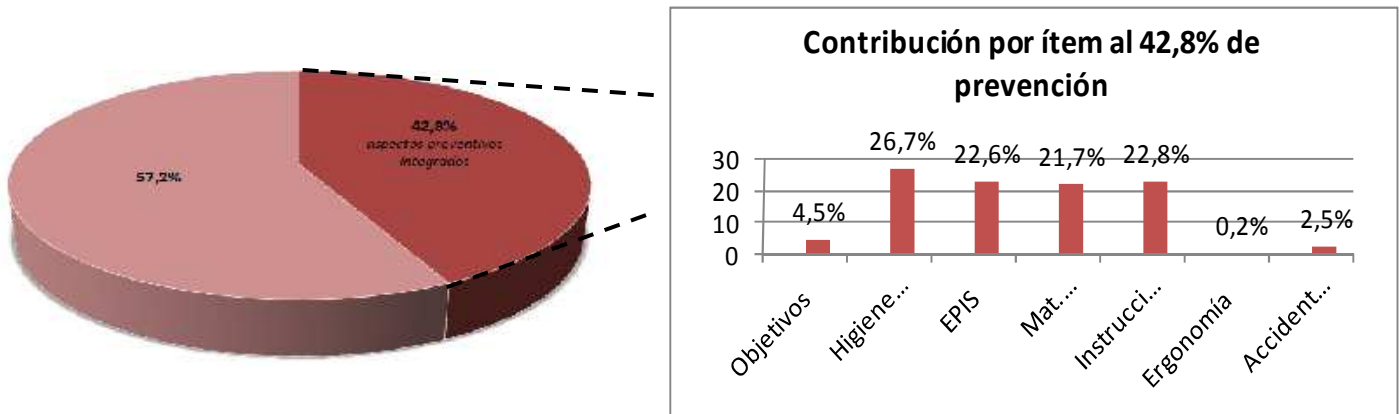


Figura 5. Contribución por ítems a la prevención. PSMAR,2012

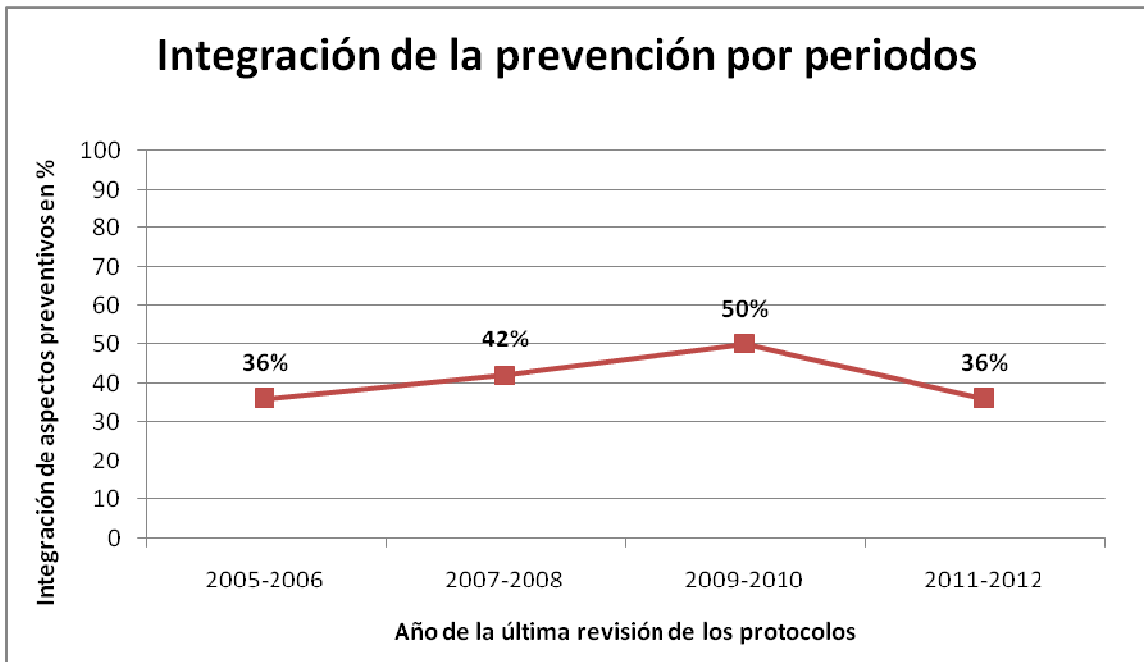


Figura 6. Integración de la prevención por periodos. PSMAR,2012

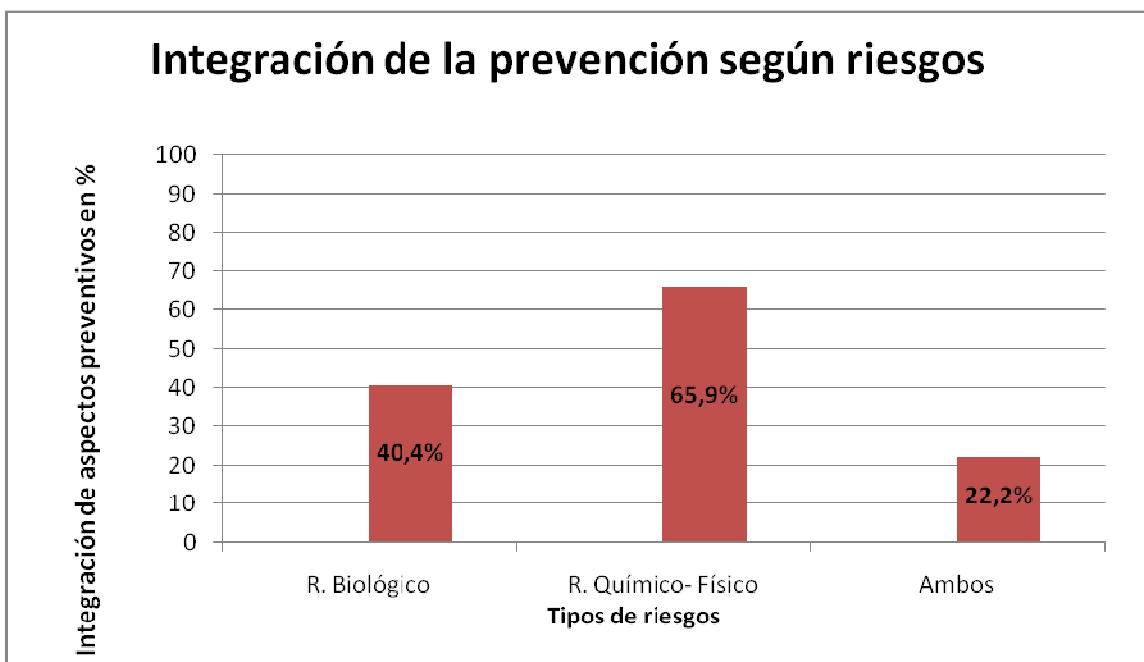


Figura 7. Integración de la prevención según el riesgo.

