

PATOLOGÍA OSTEOMUSCULAR EN CENTROS SANITARIOS DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA

ROSA MARIA MARTÍN CRUZADO

(Empleada del Hospital Clínico Universitario de Málaga),

ANA RUIZ PARDO

(enfermera del Hospital Comarcal de la Axarquía),

RAFAEL GONZALEZ DELGADO

(médico de familia del Centro de Salud de Álora),

JOSE GUTIERREZ CAMPOY (administrativo del Hospital Clínico Universitario de Málaga),

SOLEDAD GARBERO TORO (auxiliar administrativo del Hospital Clínico Universitario de Málaga)

MANUEL SIERRA MARTÍNEZ (enfermero del Distrito Sanitario Málaga)

RESUMEN

OBJETIVOS: conocer la magnitud del problema de patología músculo esquelética, recabar información sobre su repercusión en el absentismo laboral y proponer medidas de intervención.

MÉTODOS: estudio observacional descriptivo de los trabajadores sanitarios públicos de varias categorías (Diplomados de Enfermería, Celadores y Auxiliares de Enfermería) y en diversos servicios (Traumatología, Cuidados Paliativos y Geriátrica).

RESULTADOS: se detecta que el dolor con origen osteo-muscular (principalmente localizado en espalda, cuello, tobillos/pies y muñecas/manos) es muy frecuente en las distintas categorías del sector sanitario público estudiadas y ocasiona baja laboral en un alto porcentaje de afectados.

CONCLUSIONES: nuestro estudio demuestra un riesgo considerable de lesiones osteo-musculares por esfuerzo físico y postural en los distintos puestos de trabajo estudiados.

PALABRAS CLAVES

Dolor, osteo-muscular, lesión, músculo-esquelético

INTRODUCCIÓN

El esfuerzo físico es parte esencial de toda actividad laboral, siendo un elemento de fatiga importante, no solo en aquellos trabajos considerados "pesados", sino también en trabajos que se desempeñan en nuestro sector, como enfermería, celadores, personal administrativo, cirugía, etc.

El manejo de cargas, el mantenimiento de posturas inadecuadas, los movimientos repetitivos y el trabajo con pantallas de visualización de datos, entre otros, pueden ser

causas de lesiones del sistema músculo esquelético. La fatiga subjetiva debería ser considerada como el indicador más fiable para establecer la carga física apropiada a la capacidad de trabajo concreta.

De los daños músculo esqueléticos el dolor de espalda es la patología más frecuente entre el personal que trabaja en sanidad. Las lesiones músculo esqueléticas incluyen alteraciones que se identifican y clasifican según los tejidos y estructuras afectados, se trata sobre todo de mialgias, tendinitis y/o tenosinovitis, compresión de los nervios, artritis y trastornos degenerativos de la columna. Estos trastornos suelen ser de carácter crónico por lo que se desarrollan durante largos períodos de malestar y dolor, de ahí la dificultad para su identificación y relación con los factores laborales, así como su consideración como enfermedades profesionales. Las lesiones músculo esqueléticas se producen por la exposición de los trabajadores a factores de riesgo procedentes de la carga física de trabajo tales como las posturas forzadas, los movimientos repetidos y la manipulación de cargas, éstas constituyen la causas inmediatas por que están relacionadas estadísticamente con las lesiones músculo esqueléticas, a diferencia de otros factores de riesgo, considerados como causas favorecedoras por estar relacionadas con la organización del trabajo, como son por ejemplo el ritmo del trabajo. El ritmo del trabajo constituye un indicador de cómo el trabajador percibe las demandas externas y de cómo las gestionan para acomodarlas a su capacidad de

ejecución. El trabajo a alto ritmo, con objetivos temporales muy estrictos y determinados puede provocar reacciones de estrés. El estrés se considera como un factor a tener en cuenta en el desarrollo de las lesiones músculo esqueléticas porque produce una limitación en la capacidad del organismo y pueden provocar situaciones de excesivo esfuerzo por parte del trabajador.

En las lesiones músculo esqueléticas predomina el dolor como síntoma y consecuentemente una cierta alteración funcional. Pueden afectar a cualquier parte del cuerpo y su gravedad se extiende desde la fatiga postural reversible hasta afecciones periarticulares irreversibles. En una primera fase aparecen síntomas de forma ocasional para instaurarse posteriormente de forma permanente y crónica. En general no se producen como consecuencia de traumatismos sino por sobrecarga mecánica

MATERIAL Y MÉTODOS

Se plantea un estudio observacional descriptivo de los trabajadores sanitarios de varias categorías en diversos servicios de todos los Hospitales del Servicio Andaluz de Salud de la provincia de Málaga, así como del personal administrativo de los Distritos Sanitarios de toda la provincia. Como criterio de inclusión se eligió aquellos servicios que prestan un mayor esfuerzo físico y unos movimientos repetitivos estudiándose servicios como los de Traumatología o Ginecología. El método utilizado fue la realización de una encuesta que se presenta en el Anexo I (TABLAS 1 A 5).

RESULTADOS

A) Los resultados obtenidos en Málaga, con respecto a la patología más prevalente recogida en la encuesta de lesiones músculo esquelética, en relación con los datos de Andalucía: columna lumbar (78%) columna cervical (77%) y columna dorsal (58%) son similares, presentando unos porcentajes de 79,17%, 75% y 56,02% respectivamente, como puede apreciarse no existen diferencias

de determinadas zonas lo que promueve microtraumatismos que ocasionan lesiones de tipo acumulativo que se cronifican y disminuyen la capacidad funcional del trabajador.

Las lesiones músculo esqueléticas deben abordarse con actuaciones preventivas; su presentación supone que para los trabajadores afectadas la acción preventiva ha llegado tarde. Por esta razón realizar un análisis de las condiciones de trabajo nos permite evaluar los riesgos en el proceso de trabajo y en cada puesto. Para el abordaje de las lesiones músculo esqueléticas en Ministerio de Sanidad y Consumo ha elaborado los protocolos de vigilancia sanitaria específicos dirigidos a los trabajadores expuestos a los riesgos de manipulación manual de cargas, de pantalla de visualización de datos, ... de los que nos hemos servido para la elaboración del presente trabajo.

apreciables con respecto a la media de Andalucía. Al analizar esta cifra por Hospitales si aparecen datos significativos:

1) Existe una desviación significativa en patología columna lumbar en los últimos 12 meses en Hospital General Básico Axarquía con un porcentaje de 94,12% y en Hospital Universitario un 88,24%.

2) La patología manifestada en los últimos 7 días las cifras de nuestra provincia son equiparables al resto de Andalucía.

3) Centrándonos en las características de los Hospitales con una patología más prevalente observamos que la edad y antigüedad en la categoría de Auxiliares de Enfermería presentan una desviación al alza en estas dos variables. No existen diferencias en cuanto al sexo, ni turnos en estos Hospitales con respecto al resto de Hospitales de la provincia.

B) La principal localización que causó baja laboral fue la de columna lumbar. La media de baja laboral para la provincia fue del 14,62%, aunque la variabilidad es mucha destacando el alto absentismo que provoca esta causa en el Hospital General Básico Axarquía con un 37,50% y en menor medida el Hospital Universitario con un 22,22% que se

correlaciona con el alto porcentaje encontrado en el dolor en los últimos doce meses que se recoge en estos hospitales. Igual que en el apartado anterior es la edad y la antigüedad en la categoría de Auxiliares de Enfermería las que presentan una diferenciación con el resto mientras que no existen diferencias en cuanto a las variables sexo, ni turno.

C) Analizado el manejo de carga, posturas forzadas y movimientos repetitivos aporta unos datos de riesgo alto en los tres conceptos en la categorías de celadores y auxiliares de enfermería de crónicos y cuidados paliativos del Hospital Universitario. En Traumatología el riesgo alto solamente aparece en las Auxiliares de Enfermería en concepto de manejo de carga. En el Hospital General Básico Axarquía se aprecia riesgo alto en el manejo de carga en la categoría de Auxiliares de enfermería en crónicos o cuidados paliativos. Estos datos se relacionan directamente con los porcentajes obtenidos en cuanto a la apreciación de dolor en distintas articulaciones y la bajas laborales registradas en estos dos Hospitales. Destacar que en el Hospital Regional Carlos Haya presenta un riesgo alto en los tres conceptos en la categoría de celadores en cuidados crónicos y paliativos, sin embargo los porcentajes de patología osteomuscular, y de bajas laborales están por debajo de la media de la provincia.

DISCUSIÓN

El dolor osteomuscular es muy frecuente en las distintas categorías del sector sanitario público estudiadas y ocasiona baja laboral en un alto porcentaje de afectados. Sus principales localizaciones son espalda, cuello, tobillos/pies y muñecas/manos.

Los factores de riesgo de lesión músculo esquelética presentes en las tareas realizadas, por las distintas categorías profesionales en los puestos de trabajo estudiados, se han correspondido con las principales localizaciones de dolor. Con relación a las tareas de riesgo desempeñadas por los distintos puestos de trabajo hay que

destacar el manejo de cargas en auxiliares de enfermería, celadores y enfermeras.

Al estudiar las tareas realizadas en las unidades seleccionadas, observamos riesgo alto por manejo de cargas fundamentalmente en la categoría de otras unidades, donde posiblemente no existan medios mecánicos y en las unidades de hospitalización de crónicos o cuidados paliativos y en traumatología.

En el estudio, no se han valorado los riesgos psicosociales en el trabajo, la existencia de medios mecánicos para el manejo de cargas, la formación recibida por la empresa sobre riesgos músculo esqueléticos, ergonomía postural y manejo de cargas, ni la realización regular de ejercicio físico, todos ellos elementos fundamentales para prevenir la aparición de lesiones músculo esqueléticas.

No obstante lo anterior, y a pesar de que habrá que esperar a los resultados de las evaluaciones de riesgo laborales en los centros de trabajo, cuando se pongan en marcha las unidades de prevención de riesgos laborales, nuestro estudio ha detectado un riesgo considerable de lesiones osteomusculares por esfuerzo físico y postural en los distintos puestos de trabajo estudiados.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En general se debe seguir el principio de ajustar el trabajo a las personas y no a la inversa. Para ello se suele recurrir a la combinación de alguna de las siguientes acciones o medidas preventivas:

Medidas basadas en el diseño de los puestos de trabajo para mejorar los espacios o lugares, los métodos y los equipos de trabajo.

Medidas basadas en cambios en la organización del trabajo, evitando ritmos excesivos, estableciendo instrucciones y supervisiones de trabajo adecuadas a las tareas, organizando sistemas de rotación, pausas y descansos y fomentando, entre otras, el trabajo en equipo.

Medidas dirigidas a la mejora de los métodos de trabajo, con información sobre los riesgos y formación de los trabajadores y trabajadoras

sobre la forma correcta de realizar las tareas para prevenir lesiones musculoesqueléticas.

Algunas medidas concretas para evitar, con carácter general, los riesgos de alteraciones musculoesqueléticas por manejo de cargas, mantenimiento de posturas inadecuadas o realización de movimientos repetitivos son:

Poner a disposición del personal dispositivos mecánicos para evitar el manejo manual de cargas. Instruir en el uso adecuado de los mismos. Mantenimiento preventivo del aparataje, mobiliario y medios mecánicos.

Disponer áreas de trabajo bien distribuidas e iluminadas, mejorar la calidad del suelo para los desplazamientos y mantener los espacios de trabajo ordenados y libres de obstáculos. Acondicionamiento adecuado de las condiciones ergonómicas de los elementos de trabajo.

Instruir al personal en técnicas para el manejo de cargas y en caso de no disponer de medios mecánicos manejar las cargas sin prisas y entre dos o más personas.

Registro adecuado de los casos de lesiones relacionadas con el riesgo postural, los movimientos repetitivos, la manipulación de cargas o el uso de pantallas de visualización.

Vigilancia de la salud orientada específicamente a los riesgos de lesiones musculoesqueléticas, según protocolos específicos elaborados por las autoridades sanitarias. Estudio y análisis epidemiológico de los datos sobre vigilancia de la salud.

Tratamiento adecuado para las personas afectadas proporcionando asistencia médica y de rehabilitación. Recolocación en tareas sin riesgos de las personas lesionadas.

Uso de calzado adecuado para evitar las lesiones de pies y tobillos por tener que

realizar frecuentes desplazamientos o postura mantenida de pié.

BIBLIOGRAFÍA

- Protocolo de Vigilancia Sanitaria Especifica Manipulación de Cargas. Comisión de Salud Publica Consejo Interterritorial Servicio Nacional de Salud, en www.msc.es/medioambient/saludLaboral/vigitrabajadores
- Chavaría, R. La carga física de trabajo: definición y evaluación. Notas Técnicas de Prevención INST., 1991. NTP 295: 1-6
- Chirivella, C. García, C. Page, A. Evaluación de riesgos laborales asociados a la carga física. Prevención, 1997. 141: 9-21.
- Cortés Díaz, J.M. Técnicas de prevención de riesgos laborales (Seguridad e Higiene del Trabajo). Tebar Flores. Madrid. 1996.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 1997. 1-108.
- Díaz, C. Ipas, M. Método de evaluación de la carga física en puestos de trabajo. Mapfre Seguridad, 1996. 62: 15-19.
- Directrices para la evaluación de riesgos laborales en el lugar de trabajo. Oficina de Publicaciones de las Comunidades Europeas. Luxemburgo 1996.

ANEXO I

CUESTIONARIO SOBRE SÍNTOMAS OSTEOMUSCULARES

Nos gustaría que respondiese a esta encuesta que está diseñada para conocer la frecuencia, localización y gravedad de los problemas osteomusculares. El conocimiento de estos datos nos servirá para estudiar y proponer medidas preventivas ante la Dirección del Centro y el Comité de Seguridad y Salud.

Muchas gracias por su colaboración.

RESPONDA EN TODOS LOS CASOS	RESPONDA SOLO SI HA TENIDO DOLOR	
En los últimos 12 meses, ha tenido dolor a nivel de:	En los últimos 12 meses ¿ha estado de baja por esta causa?	¿Ha tenido dolor en los últimos 7 días?
Cuello: SI NO	SI NO	SI NO
Hombros:	SI NO	SI NO
Derecho: SI NO		
Izquierdo: SI NO		
Ambos: SI NO		
Codos:	SI NO	SI NO
Derecho: SI NO		
Izquierdo: SI NO		
Ambos: SI NO		
Muñecas/manos:	SI NO	SI NO
Derecho: SI NO		
Izquierdo: SI NO		
Ambos: SI NO		
Columna dorsal: SI NO	SI NO	SI NO
Columna lumbar: SI NO	SI NO	SI NO
Caderas:	SI NO	SI NO
Derecha: SI NO		
Izquierda: SI NO		
Rodillas:	SI NO	SI NO
Derecha: SI NO		
Izquierda: SI NO		
Tobillos/pies:	SI NO	SI NO
Derecho: SI NO		
Izquierdo: SI NO		

Provincia:

Área Hospitalaria:

Unidad:

Categoría:

Turno:

Sexo:

Edad:

Antigüedad:

Fecha:

ANEXO II

GUÍA DE CONTROL SINDICAL DE RIESGOS POR ESFUERZO FÍSICO Y POSTURAL

Evaluación de tareas que suponen manejo manual de cargas

1. ¿Se levantan objetos que pesan más de 25 Kg?
2. ¿Se manipulan cargas con una frecuencia superior a 4 veces/minuto? En este caso debería reducirse la duración de la tarea, alternándola con otras sin manejo de cargas.
3. ¿Se separa la carga más de 25 cm del cuerpo? A esta distancia, el límite de carga recomendable disminuye aproximadamente a la mitad. Especial atención a las tareas de manejo de cargas en postura sentada.
4. ¿Se apilan cargas o se levantan objetos por encima de 1,8 metros de altura?
5. ¿Se gira el tronco al elevar la carga o transportarla? Las cargas deben cogerse de frente sin torsión del tronco.
6. ¿Se cogen o manipulan cargas muy cerca del suelo? La altura óptima para la manipulación de cargas está en torno a los 75cm.
7. ¿Los objetos manejados carecen de asideros firmes, tienen formas irregulares o son deformables?
8. ¿Se levantan las cargas con prisas? Las cargas muy pesadas deben ser manejadas suavemente y sin movimientos bruscos.
9. ¿El entorno en el que se levantan las cargas es inadecuado? Hace falta espacio suficiente, suelo no deslizante y ausencia de obstáculos o elementos que puedan provocar tropiezos o posturas forzadas.

Evaluación de tareas con posturas forzadas

La realización de la tarea exige:

1. ¿Mantenimiento de posturas estáticas?
2. ¿Tronco flexionado y girado?
3. ¿Rodillas flexionadas, con el peso del cuerpo apoyado en una pierna?
4. ¿Rodillas flexionadas?
5. ¿Trabajo de rodillas?
6. ¿Tronco inclinado?
7. ¿Trabajar con ambos brazos por encima de los hombros?
8. ¿Trabajar con un brazo por encima de los hombros?
9. ¿Realizar fuerza con los brazos superior a 10 Kg?

Evaluación de tareas con movimientos repetitivos

1. ¿Se realizan tareas con elevada frecuencia de movimientos de mano o brazos (más de 5 veces/minuto)?
2. ¿La tarea exige la desviación de la muñeca o su giro durante más del 40% del ciclo de trabajo?
3. ¿Se realizan esfuerzos con la mano de un nivel medio y de duración más o menos sostenida. Esfuerzo intenso durante más del 30% del ciclo de trabajo?
4. ¿Existe flexión o extensión sostenida de la muñeca?
5. ¿La repetitividad de los movimientos de la muñeca es superior a 4 veces/minuto?
6. ¿Se mantiene el cuello flexionado y girado durante más del 50% de la duración de la tarea.
7. ¿El cuello permanece flexionado durante más del 80% de la duración de la tarea?
8. ¿Los brazos se mantienen extendidos más de 20° durante más del 80% de la duración de la tarea?
9. ¿Los brazos se mantienen extendidos más de 45° durante más de la mitad del ciclo de trabajo?
10. ¿La repetitividad del movimiento de brazos es superior a 7 veces/minuto?

Informe de Manifestación de Síntomas del Cuestionario sobre Síntomas Osteomusculares

Datos Generales		
Personas con alguna manifestación de síntomas:	94,26 %	(1101)
Personas con ninguna manifestación de síntomas:	5,74 %	(67)
Total		1.168

	En los últimos 12 meses ha tenido dolor a nivel de:		En los últimos 12 meses, ¿ha estado de baja por esta causa?		¿Ha tenido dolor en los últimos 7 días?	
Cuello	Si 77,48 % (853)	No 22,52 % (248)	Si 8,91 % (76)	No 91,09 % (777)	Si 52,04 % (573)	No 47,96 % (528)
Hombros	Si 50,59 % (557)	No 49,41 % (544)	Si 5,92 % (33)	No 94,08 % (524)	Si 30,06 % (331)	No 69,94 % (770)
Codos	Si 17,53 % (193)	No 82,47 % (180)	Si 6,74 % (13)	No 93,26 % (524)	Si 9,90 % (109)	No 90,10 % (992)
Muñecas/Manos	Si 36,97 % (407)	No 63,03 % (694)	Si 7,62 % (31)	No 92,38 % (376)	Si 21,53 % (237)	No 78,47 % (864)
Columna Dorsal	Si 58,76 % (647)	No 41,24 % (454)	Si 8,35 % (54)	No 91,65 % (593)	Si 39,42 % (434)	No 60,58 % (667)
Columna Lumbar	Si 78,29 % (862)	No 21,71 % (239)	Si 12,88 % (111)	No 87,12 % (751)	Si 52,41 % (577)	No 47,59 % (524)
Caderas	Si 24,89 % (274)	No 75,11 % (827)	Si 6,93 % (19)	No 93,07 % (255)	Si 14,26 % (157)	No 85,74 % (944)
Rodillas	Si 37,97 % (418)	No 62,03 % (683)	Si 5,50 % (23)	No 94,50 % (395)	Si 21,62 % (238)	No 78,38 % (863)
Tobillos/Pies	Si 30,79 % (339)	No 69,21 % (762)	Si 9,14 % (31)	No 90,86 % (308)	Si 20,53 % (226)	No 79,47 % (875)

Datos referidos al Anexo I en Andalucía

Informe de Manifestación de Síntomas del Cuestionario sobre Síntomas Osteomusculares

MALAGA

Datos Generales		
Personas con alguna manifestación de síntomas:	92,70 %	(216)
Personas con ninguna manifestación de síntomas:	7,30 %	(17)
Total		233

	En los últimos 12 meses ha tenido dolor a nivel de:		En los últimos 12 meses, ¿ha estado de baja por esta causa?		¿Ha tenido dolor en los últimos 7 días?	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Cuello	75,00 % (162)	25,00 % (54)	7,41 % (12)	92,59 % (150)	49,07 % (106)	50,93 % (110)
Hombros	43,98 % (95)	56,02 % (121)	2,11 % (2)	97,89 % (93)	28,24 % (61)	71,76 % (155)
Codos	18,52 % (40)	81,48 % (176)	2,50 % (1)	97,50 % (39)	10,65 % (23)	89,35 % (193)
Muñecas/Manos	34,26 % (74)	65,74 % (142)	4,05 % (3)	95,95 % (71)	22,22 % (48)	77,78 % (168)
Columna Dorsal	56,02 % (121)	43,98 % (95)	9,92 % (12)	90,08 % (109)	41,67 % (90)	58,33 % (126)
Columna Lumbar	79,17 % (171)	20,83 % (45)	14,62 % (25)	85,38 % (146)	55,09 % (119)	44,91 % (97)
Caderas	20,83 % (45)	79,17 % (171)	11,11 % (5)	88,89 % (40)	12,96 % (28)	87,04 % (188)
Rodillas	33,80 % (73)	66,20 % (143)	8,22 % (6)	91,78 % (67)	20,37 % (44)	79,63 % (172)
Tobillos/Pies	26,39 % (57)	73,61 % (159)	7,02 % (4)	92,98 % (53)	18,98 % (41)	81,02 % (175)

Datos referidos al Anexo I en la provincia de Málaga

Informe de Manifestación de Síntomas del
Cuestionario sobre Síntomas Osteomusculares

HOSPITAL BÁSICO DE AXARQUÍA Y DISTRITO

Datos Generales		
Personas con alguna manifestación de síntomas:	80,95 %	(17)
Personas con ninguna manifestación de síntomas:	19,05 %	(4)
Total		21

	En los últimos 12 meses ha tenido dolor a nivel de:		En los últimos 12 meses, ¿ha estado de baja por esta causa?		¿Ha tenido dolor en los últimos 7 días?	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Cuello	64,71 % (11)	35,29 % (6)	0,00 % (0)	100,00 % (11)	35,29 % (6)	64,71 % (11)
Hombros	41,18 % (7)	58,82 % (10)	0,00 % (0)	100,00 % (7)	11,76 % (2)	88,24 % (15)
Codos	11,76 % (2)	88,24 % (15)	0,00 % (0)	100,00 % (2)	0,00 % (0)	100,00 % (17)
Muñecas/Manos	17,65 % (3)	82,35 % (14)	0,00 % (0)	100,00 % (3)	11,76 % (2)	88,24 % (15)
Columna Dorsal	35,29 % (6)	64,71 % (11)	16,67 % (1)	83,33 % (5)	29,41 % (5)	70,59 % (12)
Columna Lumbar	94,12 % (16)	5,88 % (1)	37,50 % (6)	62,50 % (10)	52,94 % (9)	47,06 % (8)
Caderas	0,00 % (0)	100,00 % (17)	0,00 % (0)	100,00 % (0)	0,00 % (0)	100,00 % (17)
Rodillas	11,76 % (2)	88,24 % (15)	0,00 % (0)	100,00 % (2)	5,88 % (1)	94,12 % (16)
Tobillos/Pies	11,76 % (2)	88,24 % (15)	0,00 % (0)	100,00 % (2)	5,88 % (1)	94,12 % (16)

Datos referidos al Anexo I en el Hospital de la Axarquía y su distrito
Informe de Manifestación de Síntomas del
Cuestionario sobre Síntomas Osteomusculares

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MALAGA Y DISTRITO

Datos Generales

Personas con alguna manifestación de síntomas:	92,73 %	(51)
Personas con ninguna manifestación de síntomas:	7,27 %	(4)
Total		55

	En los últimos 12 meses ha tenido dolor a nivel de:		En los últimos 12 meses, ¿ha estado de baja por esta causa?		¿Ha tenido dolor en los últimos 7 días?	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Cuello	78,43 % (40)	21,57 % (11)	12,50 % (5)	87,50 % (35)	54,90 % (28)	45,10 % (23)
Hombros	47,06 % (24)	52,94 % (27)	8,33 % (2)	91,67 % (22)	35,29 % (18)	64,71 % (33)
Codos	31,37 % (16)	68,63 % (35)	6,25 % (1)	93,75 % (15)	17,65 % (9)	82,35 % (42)
Muñecas/Manos	47,06 % (24)	52,94 % (27)	4,17 % (1)	95,83 % (23)	31,37 % (16)	68,63 % (35)
Columna Dorsal	64,71 % (33)	35,29 % (18)	24,24 % (8)	75,76 % (25)	54,90 % (28)	45,10 % (23)
Columna Lumbar	88,24 % (45)	11,76 % (6)	22,22 % (10)	77,78 % (35)	64,71 % (33)	35,29 % (18)
Caderas	19,61 % (10)	80,39 % (41)	30,00 % (3)	70,00 % (7)	17,65 % (9)	82,35 % (42)
Rodillas	47,06 % (24)	52,94 % (27)	8,33 % (2)	91,67 % (22)	31,37 % (16)	68,63 % (35)
Tobillos/Pies	37,25 % (19)	62,75 % (32)	10,53 % (2)	89,47 % (17)	31,37 % (16)	68,63 % (35)

Datos referidos al Anexo I en el Hospital Universitario de Málaga y su distrito

Control Sindical de Riesgos por Esfuerzo Físico y Postural

Bloque A.- Evaluación de Tareas que suponen manejo manual de cargas		
	Sí	No
1. ¿Se levantan objetos que pesan más de 25 Kg?	88,80 %	11,20 %
2. ¿Se manipulan cargas con una frecuencia superior a 4 veces/minuto? En este caso debería reducirse la duración de la tarea, alternándola con otras sin manejo de cargas	42,40 %	57,60 %
3. ¿Se separa la carga más de 25 cm del cuerpo? A esta distancia el límite de carga recomendable disminuye aproximadamente a la mitad. Especial atención a las tareas de manejo de carga en posición sentada.	55,20 %	44,80 %
4. ¿Se apilan cajas o se levantan objetos por encima de 1,8 metros de altura?	43,20 %	56,80 %
5. ¿Se gira el tronco al elevar una carga o transportarla? Las cajas deben cogerse de frente sin torsión del tronco.	76,80 %	23,20 %
6. ¿Se cogen o manipulan cajas muy cerca del suelo? La altura óptima para la manipulación de cargas está en torno a los 75 cm.	61,80 %	38,40 %
7. ¿Los objetos manejados carecen de asideros firmes, tienen formas irregulares o son deformables?	85,60 %	14,40 %
8. ¿Se levantan las cargas con prisas? Las cargas muy pesadas deben ser manejadas suavemente y sin movimientos bruscos.	84,00 %	16,00 %
9. ¿El entorno en el que se levantan las cajas es inadecuado? Hace falta espacio suficiente, suelo no deslizante y ausencia de obstáculos o elementos que puedan provocar tropezos o posturas forzadas. Espacio suficiente: 10 metros cúbicos (2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador y 2,5 metros de altura mínima en oficinas).	84,00 %	16,00 %

Bloque B.- Evaluación de Tareas con posturas forzadas		
La realización de la tarea exige:	Sí	No
1. ¿Mantenimiento de posturas estáticas?	71,37 %	28,63 %
2. ¿Tronco flexionado y girado?	60,26 %	39,74 %
3. ¿Rodillas flexionadas, con el peso del cuerpo apoyado en una pierna?	26,92 %	73,08 %
4. ¿Rodillas flexionadas?	67,09 %	32,91 %
5. ¿Trabajo de rodillas?	13,25 %	86,75 %
6. ¿Tronco inclinado?	62,39 %	37,61 %
7. ¿Trabajar con ambos brazos por encima de los hombros?	23,50 %	76,50 %
8. ¿Trabajar con un brazo por encima de los hombros?	19,23 %	80,77 %
9. ¿Realizar fuerza con los brazos superior a 10 Kg?	48,72 %	51,28 %

Bloque C.- Evaluación de Tareas con movimientos repetitivos		
	Sí	No
1. ¿Se realizan tareas con elevada frecuencia de movimientos de mano o brazos (más de 5 veces/minuto)?	43,59 %	56,41 %
2. ¿La tarea exige la desviación de la muñeca o su giro durante más del 40 % del ciclo de trabajo?	38,89 %	61,11 %
3. ¿Se realizan esfuerzos con la mano del nivel medio y de duración más o menos sostenida? ¿Esfuerzo intenso durante más del 30 % del ciclo de trabajo?	35,04 %	64,96 %
4. ¿Existe flexión o extensión sostenida de la muñeca?	61,97 %	38,03 %
5. ¿La repetitividad de los movimientos de la muñeca es superior a 4 veces/minuto?	33,33 %	66,67 %
6. ¿Se mantiene el cuello flexionado y girado durante más del 50 % de la duración de la tarea?	47,44 %	52,56 %
7. ¿El cuello permanece flexionado durante más del 80 % de la duración de la tarea?	26,50 %	73,50 %
8. ¿Los brazos se mantienen extendidos más de 20° durante más del 80 % de la duración de la tarea?	37,18 %	62,82 %
9. ¿Los brazos se mantienen extendidos más de 45° durante más de la mitad del ciclo de trabajo?	19,23 %	80,77 %
10. ¿La repetitividad del movimiento de brazos es superior a 7 veces minuto?	31,62 %	68,38 %

Datos referidos al Anexo II en Andalucía

MALAGA

Bloque A.- Evaluación de Tareas que suponen manejo manual de cargas

	Sí	No
1. ¿Se levantan objetos que pesan más de 25 Kg?	89,47 %	10,53 %
2. ¿Se manipulan cargas con una frecuencia superior a 4 veces/minuto? En este caso debería reducirse la duración de la tarea, alternándola con otras sin manejo de cargas	57,89 %	42,11 %
3. ¿Se separa la carga más de 25 cm del cuerpo? A esta distancia el límite de carga recomendable disminuye aproximadamente a la mitad. Especial atención a las tareas de manejo de carga en posición sentada.	31,58 %	68,42 %
4. ¿Se apilan cajas o se levantan objetos por encima de 1,8 metros de altura?	47,37 %	52,63 %
5. ¿Se gira el tronco al elevar una carga o transportarla? Las cajas deben cogerse de frente sin torsión del tronco.	63,16 %	36,84 %
6. ¿Se cogen o manipulan cajas muy cerca del suelo? La altura óptima para la manipulación de cargas está en torno a los 75 cm.	57,89 %	42,11 %
7. ¿Los objetos manejados carecen de asideros firmes, tienen formas irregulares o son deformables?	78,95 %	21,05 %
8. ¿Se levantan las cargas con prisas? Las cargas muy pesadas deben ser manejadas suavemente y sin movimientos bruscos.	84,21 %	15,79 %
9. ¿El entorno en el que se levantan las cajas es inadecuado? Hace falta espacio suficiente, suelo no deslizante y ausencia de obstáculos o elementos que puedan provocar tropiezos o posturas forzadas. Espacio suficiente: 10 metros cúbicos (2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador y 2,5 metros de altura mínima en oficinas.	89,47 %	10,53 %

Bloque B.- Evaluación de Tareas con posturas forzadas

La realización de la tarea exige:	Sí	No
1. ¿Mantenimiento de posturas estáticas?	60,00 %	40,00 %
2. ¿Tronco flexionado y girado?	64,00 %	36,00 %
3. ¿Rodillas flexionadas, con el peso del cuerpo apoyado en una pierna?	20,00 %	80,00 %
4. ¿Rodillas flexionadas?	56,00 %	44,00 %
5. ¿Trabajo de rodillas?	12,00 %	88,00 %
6. ¿Tronco inclinado?	64,00 %	36,00 %
7. ¿Trabajar con ambos brazos por encima de los hombros?	28,00 %	72,00 %
8. ¿Trabajar con un brazo por encima de los hombros?	24,00 %	76,00 %
9. ¿Realizar fuerza con los brazos superior a 10 Kg?	72,00 %	28,00 %

Bloque C.- Evaluación de Tareas con movimientos repetitivos

	Sí	No
1. ¿Se realizan tareas con elevada frecuencia de movimientos de mano o brazos (más de 5 veces/minuto)?	92,00 %	8,00 %
2. ¿La tarea exige la desviación de la muñeca o su giro durante más del 40 % del ciclo de trabajo?	60,00 %	40,00 %
3. ¿Se realizan esfuerzos con la mano del un nivel medio y de duración más o menos sostenida? ¿Esfuerzo intenso durante más del 30 % del ciclo de trabajo?	56,00 %	44,00 %
4. ¿Existe flexión o extensión sostenida de la muñeca?	72,00 %	28,00 %
5. ¿La repetitividad de los movimientos de la muñeca es superior a 4 veces/minuto?	52,00 %	48,00 %
6. ¿Se mantiene el cuello flexionado y girado durante más del 50 % de la duración de la tarea?	44,00 %	56,00 %
7. ¿El cuello permanece flexionado durante más del 80 % de la duración de la tarea?	40,00 %	60,00 %
8. ¿Los brazos se mantienen extendidos más de 20° durante más del 80 % de la duración de la tarea?	56,00 %	44,00 %
9. ¿Los brazos se mantienen extendidos más de 45° durante más de la mitad del ciclo de trabajo?	32,00 %	68,00 %
10. ¿La repetitividad del movimiento de brazos es superior a 7 veces minuto?	60,00 %	40,00 %

Datos referidos al Anexo II en la provincia de Málaga