

ISTAS21: Versión en lengua castellana del cuestionario psicosocial de Copenhague (COPSOQ)

S. Moncada^{a,b}, C. Llorens^{a,c}, A. Navarro^d, T. S. Kristensen^e

RESUMEN

Objetivos: Adaptar y validar las tres versiones del Cuestionario Psicosocial de Copenhague a la lengua castellana.

Métodos: La adaptación se realizó por el método de traducción y retro-traducción. El estudio de la validez del constructo y de la fiabilidad y la reducción de escalas se realizó mediante encuesta a una muestra (N = 859) representativa de la población ocupada en la Comunidad Autónoma de Navarra. El análisis incluyó técnicas descriptivas uni y bivariadas, análisis factorial y de reducción de escalas, evaluación de concordancias y ajuste de modelos logísticos.

Resultados: Consistencia interna de las escalas: la alfa de Chronbach osciló entre 0,65 y 0,92 para la mayoría de ellas, excepto dos que presentaron un índice inferior debido al bajo número de ítems que contenían. Concordancia entre versiones: el índice Kappa osciló entre 0,64 y 0,89. Validez de constructo: Se consiguieron reproducir las hipótesis principales de asociación entre 19 dimensiones psicosociales y las de salud y estrés. Para las dimensiones de exigencias psicológicas sensoriales e influencia se encontraron menos asociaciones de las esperadas. Algunas de las OR ajustadas por edad y sexo más relevantes fueron: exigencias emocionales y salud mental ORaj= 6,15 (IC 95%:3,85-9,84), Inseguridad y salud mental ORaj=2,28 (IC 95%=1,49-3,48), Previsibilidad y síntomas cognitivos de estrés ORaj=3,02 (IC95%=1,81-5,04).

Conclusiones: La versión castellana del COPSOQ "ISTAS21 COPSOQ" se corresponde con el original y presenta un nivel excelente validez, fiabilidad y concordancia entre versiones.

PALABRAS CLAVE: Riesgos psicosociales, métodos de evaluación, cuestionarios.

ISTAS21: the Spanish version of the Copenhagen psychosocial questionnaire (COPSOQ)

SUMMARY

Objectives: To adapt and validate the three Spanish versions of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire.

Methods: The adaptation process was based on the translation and back translation method. A representative population-based survey of the employed population in the Autonomous Community of Navarra (N=859) was carried out in order to assess validity and reliability and to reduce scales. Analysis included univariate and bivariate descriptive techniques, factor analysis, scale reduction, and concordance analysis techniques, and logistic models were adjusted.

Results: Internal consistency of the scales: Cronbach alpha values ranged from 0.65 to 0.92 for all scales except two that showed lower alpha values due to a low number of items. Concordance between versions: kappa scores ranged from 0.64 to 0.89. Construct validity: main associations between 19 psychosocial dimensions and those of health and stress were reproduced. Influence and sensorial psychological demands showed fewer associations than expected. Some of the most relevant odds ratios (OR), adjusted for sex and age were found between: emotional psychological demands and mental health [OR= 6.15 (95% CI: 3.85-9.84)], insecurity and mental health [OR=2.28 (95% CI =1.49-3.48)], predictability and cognitive stress symptoms [OR=3.02 (95% CI =1.81-5.04)].

Conclusions: the Spanish version of the COPSOQ "ISTAS21 COPSOQ" is equivalent to the original English version, with excellent validity, reliability and concordance between the two versions.

KEY WORDS: Psychosocial risks, assessment methods, questionnaires.

a Institut Sindical de Treball Ambient i Salut (ISTAS). Barcelona.

b Departament de Ciències Experimentals i de la Salut, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona,

c Departament de Sociologia, Universitat Autònoma de Barcelona

d Laboratori de Bioestadística i Epidemiologia. Universitat Autònoma de Barcelona

e Instituto Nacional de Salud Laboral (AMI), Copenhague

Correspondencia:

Salvador Moncada i Lluís

Institut Sindical de Treball, Ambient i Salut

Via Laietana 16

08003 Barcelona

Tel.: 934 812 780

E-mail: smoncada@conc.es

www.istas.net

INTRODUCCIÓN

La evaluación de riesgos laborales requiere el uso de métodos válidos y fiables para la identificación y medida de exposiciones a factores de riesgo en las empresas. Un método de evaluación debe tener una base conceptual clara y explícita basada en evidencias científicas, debe medir exposiciones a factores de riesgo (y no a otros posibles factores para los que no haya evidencia suficiente de que afecten la salud), y debe estar razonablemente validado. Entre los métodos más usados y aparentemente útiles de evaluación psicosocial se encuentran diversos cuestionarios, uno de los más recientes y que cumple los criterios anteriormente expuestos, es el Cuestionario Psicosocial de Copenhague¹ (COPSOQ) del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Laboral de Dinamarca (AMI). En la tabla 1 se describen las principales características del COPSOQ, del que se ha publicado un artículo en prensa².

A Finales del año 2000, el AMI cedió los derechos de adaptación del COPSOQ para España al Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, constituyéndose un grupo de trabajo hispano-danés y otro español para la producción de la versión castellana. El grupo de trabajo español incluyó profesionales del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, del *Centre de Seguretat i Condicions de Salut en el Treball* de Barcelona, de la Mutua Fraternidad,

de las Universidades *Pompeu Fabra* y *Autònoma de Barcelona* y del *Gabinet Higiènia - Salut i Treball de la Comissió Obrera Nacional de Catalunya*.

El objetivo del presente artículo es presentar los resultados de la adaptación a la lengua castellana y de validación del Cuestionario Psicosocial de Copenhague con población española, cuestionario que ha sido denominado ISTAS21 COPSOQ.

MATERIAL Y MÉTODOS

La adaptación del cuestionario COPSOQ comenzó con un taller de los autores daneses y los españoles en el que se definieron en términos exactos todos los contenidos del cuestionario y se identificaron diferencias sociodemográficas y de mercado de trabajo entre España y Dinamarca. Posteriormente, el cuestionario original fue traducido al castellano por dos traductores profesionales de forma independiente, traducción que fue revisada por los autores españoles en busca de desviaciones conceptuales que, en su caso, fueron traducidas nuevamente. Esta primera versión castellana fue retrotraducida al danés por un tercer traductor, traducción que fue revisada por los autores daneses y comparada con el original. Así se pudo detectar cualquier desviación de los conceptos y definiciones originales. Finalmente, un taller entre los autores daneses y

Tabla 1. Principales características del Cuestionario Psicosocial de Copenhague

-
- Cuestionario individual y anónimo.
 - Tres versiones: larga (para investigación), media (para evaluación de riesgos en empresas con más de 30 trabajadores) y corta (para empresas con menos de 30 trabajadores y para auto-evaluación).
 - Aplicable a cualquier tipo de trabajo, ocupación o actividad económica.
 - Marco conceptual basado en el modelo *demanda - control - apoyo social*, incluye solamente dimensiones para las que existe evidencia científica razonable de que afectan a la salud.
 - Orientado a la participación y acción: rol de liderazgo del grupo de trabajo dirección-técnicas-representantes de los trabajadores.
 - Combinación de métodos cualitativos (grupo de trabajo) y cuantitativos (cuestionario) y triangulación de los resultados (interpretación grupal)
 - Compara las mediciones obtenidas con valores de referencia poblacionales, obtenidos mediante una encuesta representativa de la población ocupada.
 - Presentación de resultados en forma gráfica y comprensible por todos los Agentes Sociales:
 - Puntuaciones estandarizadas (que oscilan entre 0 y 100) para cada dimensión psicosocial y unidad de análisis, para la detección de las *áreas de mejora*.
 - Proporción de trabajadores en cada tercil (*verde, amarillo, rojo*) de exposición psicosocial calculados mediante los valores de referencia poblacionales, para la comparación de la empresa y cada unidad de análisis con la población ocupada referente.
 - Validez y fiabilidad contrastadas.
 - Internacional: Dinamarca, España, Reino Unido, Bélgica, Alemania, Brasil, Países Bajos, Suecia.
-

españoles y los traductores reformuló todos aquellos ítems que mostraban algún problema, a partir de lo que se confeccionó la versión en castellano, a la que se añadieron dos escalas (doble presencia y estima) no contenidas en el original danés. La escala de doble presencia fue desarrollada por el grupo español en colaboración con el Gabinete de Estudios de Comisiones Obreras de Navarra. En el proceso de creación de esta escala se partió de varios cuestionarios y preguntas sobre trabajo doméstico y familiar procedentes de varios grupos de investigación españoles, de un grupo de discusión de trabajadoras navarras y del juicio de expertos para la selección de los ítems que finalmente la integraron, con el objetivo de obtener una escala de cuatro ítems para que pudiera ser incluida de forma normalizada en los procesos de evaluación de riesgos psicosociales en las empresas. La escala de estima fue gentilmente cedida por sus autores³. Esta "versión de prueba" fue revisada por el equipo de colaboradores español y posteriormente, probada con población española. La tabla 2 muestra las 21 dimensiones psicosociales que incluye el instrumento. En cuanto a las dimensiones de salud y estrés, éstas se miden mediante las escalas de salud general, salud mental y vitalidad, procedentes del SF36^{4,5} y las de sintomatología cognitiva, conductual y somática de estrés, tres de las cuatro escalas del cuestionario *Stress Profile* de Sven Setterlind usadas profusamente en Suecia y Dinamarca⁶⁻⁷, cedidas todas ellas con autorización de los autores.

Tabla 2. Dimensiones psicosociales incluidas en el ISTAS21 COPSOQ

| GRUPO DIMENSIONES | DIMENSIONES PSICOSOCIALES |
|---|---|
| Doble presencia | Doble presencia |
| Exigencias psicológicas | Exigencias cuantitativas Exigencias cognitivas Exigencias emocionales Exigencias de esconder emociones Exigencias sensoriales |
| Trabajo activo y desarrollo de habilidades | Influencia en el trabajo Posibilidades de desarrollo Control sobre el tiempo de trabajo Sentido del trabajo Integración en la empresa |
| Relaciones sociales en la empresa y liderazgo | Previsibilidad Claridad de rol Conflicto de rol Calidad de liderazgo Refuerzo Apoyo social Posibilidades de relación social Sentimiento de grupo |
| Falta de compensaciones | Inseguridad Estima |

La versión de prueba fue administrada por un grupo de trabajadores de Cataluña y Navarra seleccionados por conveniencia (N=85) por monitores entrenados que registraron las dudas sobre el significado o sentido de cualquier palabra o ítem y midieron el tiempo de respuesta. La muestra de conveniencia incluyó personas que trabajaban en todos los grandes sectores de actividad, no sindicadas y sin formación específica en prevención de riesgos laborales. Se primó la presencia de personas de perfiles contrapuestos en cuanto a edad (jóvenes y mayores), sexo (hombres y mujeres), cualificación del trabajo (altamente cualificados y no cualificados), empleo (fijos y temporales) y exposición a exigencias psicológicas (emocionales, sensoriales y cognitivas). Uno de los participantes era un trabajador inmigrante con un pobre dominio de la lengua castellana.

La validez de contenido del COPSOQ había sido analizada previamente por los autores daneses⁸ mediante el juicio de expertos y el contraste con la bibliografía y conocimientos previos. Para el estudio de la validez constructo, de la fiabilidad (coherencia interna) y para la reducción de escalas de la versión castellana larga, sobre la base de la cual se confeccionaron las versiones media y corta, se realizó una encuesta representativa de la población ocupada en la Comunidad Autónoma de Navarra (N=859), en la que se obtuvo la información referente a la totalidad de las escalas largas⁹. El muestreo fue polietápico, muestreándose aleatoriamente empresas (base: censo de empresas de la CA de Navarra) y estableciéndose cuotas (base: encuesta de población activa de los dos trimestres anteriores) por sector de actividad económica (grandes grupos), sexo, grupos de edad (3 grupos), categoría profesional (5 categorías) y tamaño de empresa (dos grupos). La asignación de los individuos a la muestra fue realizada aleatoriamente por los entrevistadores una vez éstos estuvieran en las empresas según las cuotas asignadas.

Se realizó un análisis descriptivo de la población y de todas las variables y se comprobó que la población de estudio era, como se pretendía, representativa de la población ocupada Navarra. Asimismo, se habían analizado previamente las diferencias entre la población ocupada Navarra y española mediante la comparación de los dos trimestres anteriores de las Encuestas de Población Activa navarra y española, y se concluyó que ambas son extraordinariamente semejantes, pues no se observaron diferencias significativas entre ellas por sexo, grupo de edad, actividad económica, categoría profesional ni tamaño de empresa⁹ (las tablas comparativas entre ambas poblaciones pueden consultarse en el anexo I del manual del método ISTAS21 COPSOQ¹⁰). Se empleó el análisis factorial con rotación varimax para describir los factores que explicaban los datos y se calculó la alfa de Cronbach para conocer la coherencia interna de las escalas.

Posteriormente se realizó el estudio de las correlaciones entre escalas y se analizaron las asociaciones entre las dimensiones psicosociales y las dimensiones de salud y estrés en dos etapas. En la primera, se analizaron las asociaciones bivariadas entre las dimensiones psicosociales

y las de salud y estrés. Se estandarizaron las puntuaciones de todas las escalas de manera que éstas oscilaran entre 0 y 100 y se calcularon las proporciones de individuos en cada tercil de salud y estrés (dimensiones de *efecto*) según su adscripción a cada tercil psicosocial. Los puntos de corte de los terciles fueron establecidos mediante el cálculo de los percentiles exactos 33,3 y 66,66 para todas las dimensiones. Los terciles de las dimensiones psicosociales fueron etiquetados como 1) *verde*: tercil más favorable a la salud, 2) *amarillo*: tercil intermedio, 3) *rojo*: tercil más desfavorable a la salud. Las etiquetas de los terciles de las dimensiones de salud y estrés fueron: 1) peor, 2) intermedio y 3) mejor. El análisis para toda la población se repitió posteriormente de forma estratificada para hombres y mujeres. Se analizó la significación de las diferencias entre las distribuciones de proporciones mediante el test de chi cuadrado. En una segunda fase, se ajustaron modelos logísticos para el ajuste de la edad y el sexo. Se calcularon los *odds ratios* ajustados por edad y sexo, con sus correspondientes intervalos de confianza al 95%, entre las

dimensiones de exposición y efecto.

El objetivo de la reducción de escalas consistió en identificar, para cada una de ellas, un máximo de cuatro ítems que formarían la versión media, con el fin de reproducir de forma aceptable las respuestas obtenidas en la escala larga. Para cada una de las escalas se analizaron las correlaciones inter-ítems, de cada ítem con toda la escala, la variabilidad de cada ítem que explica la escala, la modificación de la alfa de Cronbach si el ítem fuera eliminado y las medidas de centralidad y dispersión para comprobar su poder de discriminación. Mediante esta información se optó por una primera reducción basada en criterios estadísticos. En algunos casos (7 escalas), se optó por formalizar más de una propuesta de reducción, puesto que con los resultados disponibles era aceptable más de una alternativa y se probaron todas ellas. Esta primera propuesta de reducción fue revisada conceptualmente con el objetivo de primar la variabilidad frente a la coherencia interna.

Posteriormente se clasificó a toda la población sobre la base de los terciles psicosociales (*verde*, *amarillo*, *rojo*) para

Tabla 3. Escalas, número de casos analizados (N), número de ítems, coherencia interna (α Cronbach) de las escalas de las tres versiones del cuestionario y concordancia (Kappa) entre las escalas largas y medias.

| Escala | VERSIÓN LARGA | | | VERSIÓN MEDIA | | | CONCORDANCIA LARGA /MEDIA | VERSIÓN CORTA | | |
|---------------------------------------|---------------|---------|-------------------|---------------|---------|-------------------|---------------------------|---------------|----|---------|
| | N | nºÍtems | α Cronbach | N | nºÍtems | α Cronbach | | Kappa | N | nºÍtems |
| Salud general | 821 | 5 | 0,7588 | 821 | 5 | 0,7588 | | | | |
| Salud mental | 839 | 5 | 0,7837 | 839 | 5 | 0,7837 | | | | |
| Vitalidad | 835 | 4 | 0,7671 | 835 | 4 | 0,7671 | | | | |
| Síntomas conductuales de estrés | 814 | 9 | 0,8321 | 834 | 4 | 0,7619 | 0,64 | | | |
| Síntomas somáticos de estrés | 836 | 8 | 0,8022 | 843 | 4 | 0,6344 | 0,64 | | | |
| Síntomas cognitivos de estrés | 843 | 4 | 0,8564 | 843 | 4 | 0,8564 | | | | |
| Doble presencia | 836 | 4 | 0,7576 | 836 | 4 | 0,7576 | | 836 | 4 | 0,7576 |
| Exigencias psicológicas cuantitativas | 809 | 7 | 0,7958 | 828 | 4 | 0,7386 | 0,75 | } 812 | | |
| Exigencias psicológicas sensoriales | 826 | 4 | 0,8378 | 826 | 4 | 0,8378 | | | | |
| Exigencias psicológicas cognitivas | 809 | 8 | 0,8812 | 825 | 4 | 0,8260 | 0,75 | | | |
| Exigencias psicológicas emocionales | 829 | 3 | 0,8172 | 829 | 3 | 0,8172 | | | 6 | 0,7019 |
| Esconder emociones | 833 | 2 | 0,6642 | 833 | 2 | 0,6642 | | | | |
| Influencia | 730 | 12 | 0,8801 | 805 | 4 | 0,7304 | 0,69 | } 786 | | |
| Control sobre los tiempos de trabajo | 816 | 4 | 0,7418 | 816 | 4 | 0,7418 | | | | |
| Posibilidades de desarrollo | 818 | 7 | 0,8640 | 827 | 4 | 0,8343 | 0,75 | | | |
| Sentido del trabajo | 842 | 3 | 0,8035 | 842 | 3 | 0,8035 | | | 10 | 0,8130 |
| Integración en la empresa | 825 | 4 | 0,8531 | 825 | 4 | 0,8531 | | | | |
| Inseguridad | 817 | 8 | 0,8626 | 832 | 4 | 0,8021 | 0,77 | 832 | 4 | 0,8021 |
| Claridad de rol | 814 | 4 | 0,7459 | 814 | 4 | 0,7459 | | } 766 | | |
| Conflicto de rol | 832 | 4 | 0,6676 | 832 | 4 | 0,6676 | | | | |
| Previsibilidad | 827 | 2 | 0,6524 | 827 | 2 | 0,6524 | | | | |
| Apoyo social en el trabajo | 824 | 4 | 0,8121 | 824 | 4 | 0,8121 | | | | |
| Refuerzo | 821 | 2 | 0,4702 | 821 | 2 | 0,4702 | | | 10 | 0,7991 |
| Posibilidades de relación social | 834 | 2 | 0,4408 | 834 | 2 | 0,4408 | | | | |
| Sentimiento de grupo | 838 | 3 | 0,8391 | 838 | 3 | 0,8391 | | | | |
| Calidad de liderazgo | 780 | 6 | 0,9227 | 789 | 4 | 0,8737 | 0,89 | | | |
| Estima | 801 | 5 | 0,8345 | 805 | 4 | 0,7452 | 0,87 | 805 | 4 | 0,7452 |

las escalas largas y, nuevamente, para las reducidas, se analizó la concordancia entre ambas clasificaciones mediante el estadístico Kappa. En el caso de asimetría de las discordancias se revisó la selección de ítems de las escalas reducidas, primándose la variabilidad, la coherencia y la simetría, por este orden.

Para la producción de la versión corta se clasificaron las dimensiones psicosociales en los grandes grupos conceptuales (exigencias psicológicas; influencia y posibilidades de desarrollo; apoyo social y calidad de liderazgo, estima, inseguridad y doble presencia) y se realizó una primera selección conceptual de ítems en el que se primó la variabilidad. Un nuevo análisis factorial corroboró las seis grandes dimensiones en las que el cuestionario corto quedó estructurado, análisis que fue también utilizado para la selección de los ítems que la integran. Para esta segunda reducción de escalas se primaron los aspectos cualitativos –validez de contenido– sobre los cuantitativos y, entre éstos, el poder de discriminación de cada ítem frente a la coherencia interna de la escala.

RESULTADOS

El análisis factorial corroboró la existencia de 27 factores (21 correspondientes a las dimensiones psicosociales y 6 a salud y estrés), constituidos por los mismos ítems que el cuestionario original danés (con la excepción de las dos escalas –*estima* y *doble presencia*– no incluidas en éste). La escala original de doble presencia fue modificada a este nivel, pues se demostró que uno de los ítems de la segunda pregunta no se integraba en el factor esperado. Lo mismo sucedió con la escala de exigencias psicológicas sensoriales. En ambos casos estos ítems fueron eliminados.

La tabla 2 muestra las dimensiones psicosociales incluidas en el ISTAS21 COPSOQ. La tabla 3 muestra la totalidad de las escalas, el número de casos de la encuesta navarra incluidos en el análisis (N), número de ítems que integran cada escala, coherencia interna (alfa de Cronbach) y concordancia (Kappa) de las escalas de las tres versiones del cuestionario. En el anexo I se muestran la totalidad de ítems de las 21 dimensiones psicosociales incluidos en cada una de las tres versiones. 15 de las 21 dimensiones obtuvieron tasas de respuesta superiores al 95%, en su versión larga. Dichas tasas oscilaron entre el 85,0% para la dimensión influencia y el 98,0% para la dimensión sentido del trabajo. La alfa de Cronbach mostró valores entre 0,65 y 0,92 para 25 de las 27 escalas. Las escalas de refuerzo y posibilidades de relación social mostraron alfas de Cronbach inferiores debido al bajo número de ítems que contenían. El índice Kappa osciló entre 0,64 y 0,89 entre las escalas de las versiones larga y media.

En el análisis estratificado (no se muestran los resultados bivariados por ser los estratificados más relevantes) todas las dimensiones psicosociales se asociaron con dos o más dimensiones de efecto en cualquiera de los dos sexos con la excepción de las exigencias psicológicas sensoriales que

sólo se asociaron con la sintomatología cognitiva de estrés entre las mujeres. Se observó un mayor número de asociaciones para los hombres que para las mujeres. La dimensión de doble presencia se asoció significativamente con cuatro dimensiones de efecto para las mujeres (salud mental, vitalidad, síntomas cognitivos y conductuales de estrés) y con una para los hombres (síntomas cognitivos de estrés).

La tabla 4 muestra los *Odds Ratios* ajustados por edad y sexo (ORaj) entre las dimensiones psicosociales y el peor tercil de salud general, salud mental, vitalidad, síntomas cognitivos, conductuales y somáticos de estrés (categoría de referencia de la exposición: *verde*).

La dimensión de exigencias psicológicas emocionales fue la que presentó un mayor número de OR ajustados superiores a 2,5 (para todas las dimensiones de efecto excepto salud general), mientras que la dimensión de salud mental fue la que presentó ORaj > 2,5 para más dimensiones psicosociales (exigencias psicológicas cuantitativas, emocionales y de esconder emociones, sentido del trabajo, integración en la empresa, apoyo social, calidad de liderazgo y estima).

Los ORaj mayores se observaron entre los terciles rojos y los terciles más desfavorables a la salud de las dimensiones de exigencias emocionales y síntomas conductuales de estrés (OR: 6,32, IC95%: 3,96 – 10,08), exigencias emocionales y salud mental (OR: 6,15, IC95%: 3,85 – 9,84), exigencias emocionales y síntomas somáticos de estrés (OR: 5,82, IC95%: 3,64 – 9,32), estima y salud mental (OR: 4,51, IC95%: 2,89 – 7,02) y síntomas conductuales de estrés (OR: 4,41, IC95%: 2,75 – 7,09), exigencias emocionales y síntomas cognitivos de estrés (OR: 4,06, IC95%: 2,54 – 6,49), previsibilidad y síntomas conductuales de estrés (OR: 4,02, IC95%: 2,44 – 6,62), y exigencias psicológicas cuantitativas y salud general (OR: 3,77, IC95%: 2,45 – 5,81).

DISCUSIÓN

El proceso de adaptación del COPSOQ a la lengua castellana siguió rigurosamente la metodología usualmente utilizada para la adaptación sociolingüística de cuestionarios²⁴. El marco conceptual del COPSOQ está fundamentado en multitud de evidencias científicas que implican el modelo *demanda - control - apoyo social* de Karasek¹¹⁻¹²⁻¹³ e incluye todas aquellas dimensiones psicosociales para las que se acepta que constituyen factores de riesgo relevantes¹⁴⁻¹⁵. Ello va a favor de una alta validez de contenido, pues para evaluar ésta hay que preguntarse hasta qué punto el instrumento de medida incluye todos los componentes relevantes de lo que se quiere medir²⁴. La validez de contenido del ISTAS21 COPSOQ puede incluso ser mayor debido a que incluye dos dimensiones adicionales: la *estima* y la *doble presencia*. Para la estima, existen evidencias de que afecta la salud¹⁴⁻¹⁵, aunque éstas sean menos numerosas debido a que es una dimensión elaborada más recientemente¹⁶⁻¹⁷⁻¹⁸. El concepto

Tabla 4. Odds Ratios ajustados por edad y sexo entre las dimensiones psicosociales y el peor tercil de salud general, salud mental, vitalidad, síntomas cognitivos, conductuales y somáticos de estrés

| Dimensión psicosocial | Tercil de exposición | Salud General | | Salud Mental | | Vitalidad | | Síntomas cognitivos de estrés | | Síntomas conductuales de estrés | | Síntomas somáticos de estrés | |
|----------------------------------|----------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|-----------|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| | | ORaj | IC(95%) | ORaj | IC(95%) | ORaj | IC(95%) | ORaj | IC(95%) | ORaj | IC(95%) | ORaj | IC(95%) |
| Doble presencia | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 0,91 | (0,60-1,38) | 1,21 | (0,77-1,90) | 1,29 | (0,82-2,04) | 1,69 | (1,06-2,69) | 1,18 | (0,76-1,83) | 1,19 | (0,77-1,83) |
| | Rojo | 1,00 | (0,68-1,47) | 2,12 | (1,41-3,19) | 1,82 | (1,21-2,74) | 1,88 | (1,22-2,89) | 1,96 | (1,32-2,91) | 1,67 | (1,12-2,49) |
| Exigencias psic. cuantitativas | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,78 | (1,16-2,75) | 1,33 | (0,83-2,14) | 1,68 | (1,05-2,69) | 1,79 | (1,12-2,87) | 1,79 | (1,15-2,80) | 1,67 | (1,07-2,60) |
| | Rojo | 2,23 | (1,47-3,38) | 3,77 | (2,45-5,81) | 3,15 | (2,01-4,92) | 2,93 | (1,86-4,02) | 3,45 | (2,25-5,28) | 3,04 | (1,97-4,70) |
| Exigencias psic. sensoriales | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,31 | (0,86-2,00) | 1,24 | (0,80-1,91) | 1,60 | (1,03-2,48) | 1,13 | (0,72-1,78) | 1,18 | (0,77-1,81) | 0,99 | (0,65-1,52) |
| | Rojo | 0,98 | (0,64-1,50) | 1,04 | (0,68-1,60) | 1,00 | (0,64-1,56) | 1,22 | (0,77-1,91) | 1,29 | (0,84-1,98) | 1,24 | (0,80-1,92) |
| Exigencias psic. cognitivas | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 0,99 | (0,65-1,51) | 0,98 | (0,63-1,52) | 0,72 | (0,46-1,13) | 1,46 | (0,91-2,34) | 1,26 | (0,82-1,94) | 1,11 | (0,73-1,70) |
| | Rojo | 0,80 | (0,54-1,18) | 1,55 | (1,03-2,33) | 1,07 | (0,71-1,60) | 1,69 | (1,09-2,60) | 1,56 | (1,04-2,35) | 1,74 | (1,15-2,63) |
| Exigencias psic. emocionales | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,26 | (0,83-1,91) | 1,69 | (1,05-2,71) | 1,47 | (0,93-2,34) | 2,96 | (1,86-4,71) | 2,33 | (1,51-3,59) | 2,14 | (1,38-3,33) |
| | Rojo | 1,98 | (1,30-3,03) | 6,15 | (3,85-9,84) | 3,94 | (2,48-6,28) | 4,06 | (2,54-6,49) | 6,32 | (3,96-10,1) | 5,82 | (3,64-9,32) |
| Esconder emociones | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 2,17 | (1,41-3,34) | 2,32 | (1,45-3,70) | 2,17 | (1,36-3,45) | 2,42 | (1,48-3,95) | 2,41 | (1,53-3,79) | 1,51 | (0,98-2,33) |
| | Rojo | 1,98 | (1,32-2,97) | 3,13 | (2,03-4,82) | 2,51 | (1,63-3,86) | 1,86 | (1,20-2,87) | 3,16 | (2,09-4,80) | 2,57 | (1,69-3,92) |
| Influencia | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,88 | (1,23-2,89) | 1,37 | (0,89-2,11) | 1,40 | (0,89-2,19) | 1,42 | (0,89-2,27) | 1,38 | (0,89-2,13) | 1,25 | (0,82-1,92) |
| | Rojo | 1,49 | (0,97-2,29) | 1,27 | (0,83-1,95) | 1,54 | (0,99-2,40) | 1,07 | (0,67-1,72) | 1,22 | (0,79-1,89) | 1,11 | (0,72-1,72) |
| Control tiempos de trabajo | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,44 | (0,97-2,14) | 1,57 | (1,05-2,36) | 1,59 | (1,05-2,38) | 1,16 | (0,75-1,80) | 1,56 | (1,05-2,34) | 1,32 | (0,88-1,98) |
| | Rojo | 0,96 | (0,64-1,45) | 1,11 | (0,73-1,69) | 0,92 | (0,59-1,43) | 1,09 | (0,70-1,70) | 1,32 | (0,86-2,03) | 1,21 | (0,80-1,83) |
| Posibilidades de desarrollo | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,59 | (1,05-2,40) | 1,43 | (0,94-2,18) | 1,61 | (1,04-2,50) | 0,96 | (0,62-1,49) | 1,23 | (0,81-1,85) | 1,16 | (0,77-1,75) |
| | Rojo | 2,09 | (1,39-3,14) | 1,15 | (0,76-1,74) | 1,97 | (1,28-3,04) | 1,15 | (0,73-1,81) | 1,52 | (1,00-2,31) | 1,35 | (0,89-2,05) |
| Sentido del trabajo | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,28 | (0,88-1,86) | 1,64 | (1,11-2,41) | 1,84 | (1,23-2,56) | 1,00 | (0,66-1,51) | 1,09 | (0,74-1,61) | 0,69 | (0,47-1,01) |
| | Rojo | 1,68 | (1,11-2,56) | 1,46 | (0,95-2,24) | 2,54 | (1,64-3,94) | 1,28 | (0,80-2,04) | 1,55 | (1,00-2,39) | 0,99 | (0,65-1,52) |
| Integración en la empresa | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,73 | (1,16-2,57) | 0,99 | (0,65-1,50) | 1,12 | (0,73-1,73) | 1,17 | (0,76-1,82) | 0,96 | (0,65-1,44) | 0,74 | (0,50-1,11) |
| | Rojo | 1,38 | (0,91-2,08) | 1,42 | (0,95-2,13) | 2,71 | (1,78-4,14) | 1,36 | (0,87-2,14) | 1,61 | (1,05-2,48) | 1,16 | (0,76-1,77) |
| Inseguridad | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,15 | (0,77-1,74) | 1,15 | (0,74-1,77) | 1,35 | (0,87-2,08) | 1,76 | (1,12-2,74) | 1,21 | (0,79-1,87) | 1,15 | (0,75-1,77) |
| | Rojo | 2,17 | (1,43-3,30) | 2,28 | (1,49-3,48) | 1,87 | (1,21-2,89) | 2,34 | (1,49-3,69) | 1,64 | (1,08-2,48) | 1,82 | (1,19-2,77) |
| Claridad de rol | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,71 | (1,16-2,54) | 1,21 | (0,81-1,82) | 1,18 | (0,78-1,78) | 1,82 | (1,18-2,81) | 1,04 | (0,70-1,55) | 1,01 | (0,68-1,50) |
| | Rojo | 2,36 | (1,55-3,61) | 2,15 | (1,40-3,30) | 2,09 | (1,35-3,24) | 2,38 | (1,48-3,83) | 2,07 | (1,33-3,22) | 1,37 | (0,89-2,11) |
| Conflicto de rol | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,15 | (0,75-1,76) | 1,33 | (0,83-2,13) | 1,16 | (0,73-1,84) | 0,86 | (0,54-1,37) | 1,15 | (0,73-1,79) | 0,86 | (0,55-1,34) |
| | Rojo | 1,23 | (0,84-1,81) | 2,64 | (1,76-3,96) | 1,94 | (1,29-2,92) | 1,92 | (1,23-2,99) | 2,45 | (1,63-3,66) | 1,68 | (1,13-2,51) |
| Previsibilidad | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,56 | (1,06-2,18) | 1,80 | (1,20-2,71) | 1,46 | (0,97-2,20) | 1,73 | (1,14-2,63) | 1,40 | (0,95-2,06) | 1,43 | (0,97-2,10) |
| | Rojo | 1,28 | (0,84-1,97) | 2,15 | (1,38-3,35) | 2,67 | (1,67-4,25) | 3,02 | (1,81-5,04) | 4,02 | (2,44-6,62) | 2,09 | (1,32-3,33) |
| Apoyo social en el trabajo | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 2,46 | (1,67-3,64) | 1,71 | (1,14-2,56) | 2,69 | (1,77-4,08) | 2,31 | (1,50-3,57) | 1,52 | (1,02-2,25) | 1,50 | (1,04-2,22) |
| | Rojo | 2,24 | (1,46-3,45) | 2,57 | (1,67-3,95) | 3,21 | (2,03-5,08) | 1,96 | (1,22-3,14) | 2,88 | (1,81-4,58) | 1,94 | (1,26-3,00) |
| Refuerzo | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,35 | (0,93-1,94) | 1,46 | (0,99-2,16) | 1,82 | (1,22-2,71) | 1,27 | (0,85-1,88) | 1,46 | (1,00-2,12) | 1,30 | (0,90-1,89) |
| | Rojo | 1,51 | (0,94-2,40) | 2,18 | (1,37-3,47) | 2,66 | (1,63-3,46) | 1,60 | (0,92-2,77) | 2,70 | (1,62-4,51) | 2,10 | (1,29-3,43) |
| Posibilidades de relación social | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,67 | (1,13-2,48) | 0,93 | (0,62-1,40) | 1,02 | (0,68-1,54) | 1,29 | (0,84-1,99) | 0,92 | (0,61-1,37) | 0,81 | (0,55-1,21) |
| | Rojo | 2,34 | (1,53-3,58) | 1,29 | (0,85-1,96) | 1,25 | (0,81-1,93) | 1,45 | (0,92-2,28) | 1,35 | (0,89-2,07) | 1,15 | (0,75-1,76) |
| Sentimiento de grupo | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,98 | (1,36-2,88) | 1,21 | (0,81-1,79) | 1,58 | (1,06-2,36) | 1,78 | (1,17-2,70) | 1,43 | (0,98-2,10) | 1,23 | (0,84-1,80) |
| | Rojo | 2,71 | (1,73-4,23) | 2,14 | (1,39-3,30) | 2,45 | (1,56-3,83) | 1,88 | (1,17-3,01) | 2,00 | (1,27-3,15) | 1,47 | (0,94-2,30) |
| Calidad de liderazgo | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,96 | (1,30-2,96) | 1,76 | (1,26-3,05) | 1,71 | (1,08-2,70) | 1,63 | (1,03-2,57) | 1,33 | (0,87-2,04) | 1,01 | (0,67-1,52) |
| | Rojo | 1,56 | (1,03-2,37) | 2,25 | (1,47-3,44) | 3,33 | (2,13-5,20) | 1,61 | (1,02-2,55) | 2,33 | (1,51-3,60) | 1,46 | (0,96-2,24) |
| Estima | Verde | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| | Amarillo | 1,72 | (1,14-2,60) | 1,31 | (0,85-2,01) | 1,53 | (0,98-2,39) | 2,06 | (1,32-3,21) | 1,24 | (0,82-1,87) | 1,98 | (1,30-2,99) |
| | Rojo | 2,80 | (1,85-4,24) | 2,90 | (1,91-4,41) | 4,51 | (2,89-7,02) | 3,18 | (1,97-5,13) | 4,41 | (2,75-7,09) | 3,35 | (2,15-5,19) |

de *doble presencia* procede de la investigación social¹⁹⁻²⁰ y aunque no es una dimensión exclusivamente laboral (pues se refiere también al trabajo doméstico y familiar), aporta información de interés para explicar las diferencias de salud y condiciones de trabajo entre hombres y mujeres²¹⁻²²⁻²³.

Todas las escalas, en cualquiera de sus versiones, mostraron valores elevados en cuanto a la alfa de Cronbach, lo cual asegura su coherencia interna. Además, las escalas en versión media son un buen reflejo de las escalas largas: las concordancias entre ambas versiones también presentan niveles más que aceptables. Si bien hay alguna escala en la cual se observa una cierta asimetría en cuanto a los casos discordantes, vale la pena mencionar que este posible problema queda muy disipado por el hecho de que éstos son pocos, tal como nos muestran los altos índices obtenidos en el estadístico Kappa.

Con las excepciones discutidas más abajo, nuestros resultados muestran el mismo patrón que los daneses⁸, lo que constituye una razonable evidencia de validez constructo. La inexistencia de un *gold standard* para la exposición a factores psicosociales laborales convierte a la comprobación de la validez de constructo en una alternativa más que razonable para corroborar hasta qué punto el instrumento mide lo que pretende, estrategia comúnmente usada en la validación de cuestionarios²⁴.

Unos de los resultados más relevantes se han presentado para las escalas de exigencias psicológicas emocionales y de exigencias de esconder emociones. Estas dos dimensiones implican, sobre todo, las exigencias inherentes al trabajo con personas (que pueden ser clientes, usuarios y los mismos compañeros de trabajo) que parecen seguir una tendencia creciente en nuestro medio laboral debido al crecimiento del sector de servicios y, entre éstos, de los

servicios a las personas. El COPSOQ es el primer cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales que incluye tales dimensiones, y nuestros resultados corroboran que tal inclusión representa una de sus mayores bondades, pues estas dimensiones se encuentran entre las que mejor explican las dimensiones de efecto entre nuestra población.

La mayoría de los *Odds Ratios* ajustados por edad y sexo (tabla 4) que muestran valores superiores a 1 de manera estadísticamente significativa aumentan a medida que aumenta la exposición, lo que va a favor de la coherencia de los resultados. Esta observación no se cumple, entre otras, para las asociaciones entre la salud general y las exigencias de esconder emociones, el apoyo social y la calidad de liderazgo, y para las asociaciones entre los síntomas cognitivos de estrés y esconder emociones y apoyo social, donde es la categoría de exposición media la que muestra mayor efecto. Esto posiblemente sea debido a que el análisis efectuado, si bien es ajustado por edad y sexo, no realiza un ajuste conjunto de todas las dimensiones psicosociales. Una reclasificación de la exposición en dos categorías podría resolver este problema.

La diferencia más importante entre las asociaciones españolas y las danesas implican las escalas de exigencias psicológicas sensoriales e influencia, que presentan un menor número de asociaciones con los datos españoles comparando con los daneses. Respecto a la escala de exigencias psicológicas sensoriales, se observó un gradiente de asociación, estadísticamente no significativo, entre la categoría de referencia y los dos estratos de exposición (*amarillo* y *rojo*) para las tres dimensiones de sintomatología de estrés, lo que podría sugerir que tales asociaciones existen, pero que no se han detectado por un problema de

Tabla 5. Diferencias en la dimensión de influencia entre Dinamarca y Navarra. Respuestas (en porcentajes) a cada ítem de la escala media danesa y sus equivalentes españoles.

| | | Dinamarca | Navarra |
|---|-----------------|-----------|---------|
| ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo? | Nunca | 4,3 | 12,4 |
| | Sólo alguna vez | 11,1 | 25,9 |
| | Algunas veces | 22,7 | 32,8 |
| | Muchas veces | 42,1 | 22,9 |
| | Siempre | 17,9 | 6 |
| ¿Puedes escoger a quién tienes como compañero/a de trabajo? | Nunca | 23 | 56,3 |
| | Sólo alguna vez | 22,7 | 19,9 |
| | Algunas veces | 21,8 | 11,3 |
| | Muchas veces | 21,8 | 7,3 |
| | Siempre | 10,7 | 5,2 |
| ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna? | Nunca | 15,8 | 41,6 |
| | Sólo alguna vez | 24 | 25,7 |
| | Algunas veces | 24,4 | 17,9 |
| | Muchas veces | 21,1 | 8,4 |
| | Siempre | 14,7 | 6,4 |
| ¿Tienes influencia sobre los métodos de trabajo? | Nunca | 5,8 | 17,1 |
| | Sólo alguna vez | 14 | 23,2 |
| | Algunas veces | 24,7 | 29,9 |
| | Muchas veces | 30,8 | 19,6 |
| | Siempre | 24,7 | 10,2 |

poder estadístico. Una muestra de mayor tamaño podría contrastar esta hipótesis. Por el contrario, tales gradientes no fueron observados para la dimensión de influencia. La influencia es una de las dimensiones que más pueden diferir entre las realidades danesa y española. La tabla 5 muestra las respuestas a los cuatro ítems de esta dimensión (escala media) para la población ocupada danesa y la navarra. En ella puede observarse que la proporción de trabajadores españoles que responden *nunca o sólo alguna vez* es notablemente mayor, en algunos casos el doble e incluso el triple, que sus respectivos compañeros daneses. Los aspectos positivos del trabajo, entre los que se encuentra la influencia, parecen también ser menos frecuentes en España en comparación con la Unión Europea²⁵. De la Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo²⁶ se desprende que la cuarta parte de los trabajadores en España no tiene ninguna autonomía en su trabajo. El tejido productivo español está mayoritariamente constituido por empresas especializadas en productos y servicios poco sofisticados, cuya actividad principal son tareas de ejecución²⁷, empresas en gran parte relacionadas con multinacionales que tienen la mayor parte de actividades de alto contenido y margen de autonomía en el exterior. A ello se le suma una tradición de gestión autoritaria generada por una larga experiencia de ausencia de libertades, y las amenazas del nuevo marco contractual (temporalidad, menor influencia...) y el desempleo²⁸.

Por otro lado, debemos considerar que la dimensión de influencia es análoga a la de *decision authority* en la terminología de Karasek, dimensión que constituye un elemento central del control sobre el trabajo y del modelo *demanda – control – apoyo social*, ya citado, y para la que existen numerosas evidencias científicas que consisten en relacionar la incidencia y mortalidad por enfermedades cardiovasculares¹⁴ e incluso con el aumento de los niveles de colesterol sanguíneos¹⁵. El cuestionario utilizado en la encuesta de Navarra no puede detectar tales trastornos de salud porque no incluyó exámenes médicos ni biológicos, por los largos períodos de latencia de estas enfermedades y por el sesgo de selección que implica que las personas enfermas estén más frecuentemente que las sanas ausentes del ambiente de trabajo (por invalidez permanente, incapacidad temporal, desempleo o muerte), y en todo caso, la reproducción de estas asociaciones no formó parte de los objetivos de este trabajo. Una explicación razonable de nuestros resultados sería que la influencia se relaciona más débilmente con *efectos proximales* (estado de salud general y mental, estrés) que con *efectos distales* (incidencia y mortalidad), y que estas relaciones proximales no hayan sido detectadas en nuestro estudio por un problema de poca variabilidad de la exposición (la influencia), pues como ya se ha comentado y muestra la tabla 5, ésta es mucho más baja en España que en Dinamarca.

Entre las limitaciones de nuestro trabajo destacamos la forma cómo se ha obtenido la información y la estrategia de muestreo. Aunque de la comparación realizada entre las Encuestas de Población Activa de Navarra y España, como ya se ha comentado, y nuestra muestra se desprende que

ésta es representativa de las poblaciones ocupadas Navarra y española⁹⁻¹⁰, hubiéramos preferido trabajar con una muestra de la población ocupada de todo el Estado español obtenida de forma polietápica, muestreando unidades censales, estableciendo cuotas por sexo y edad y asignando los individuos a la muestra mediante rutas aleatorias, y obteniendo la información mediante entrevistas estructuradas en los domicilios. Esta estrategia aportaría diversas ventajas y ha sido la elegida para la encuesta de ámbito estatal en la que actualmente estamos trabajando con financiación del Fondo de Investigación Sanitaria y de la que esperamos obtener la base empírica para la versión 2 de ISTAS21 COPSOQ, pero es notablemente más costosa que la elegida para la encuesta Navarra (el presupuesto de la encuesta actualmente en marcha es diez veces superior).

Mediante la estrategia de muestreo que hemos seguido en Navarra, nuestra población de estudio está constituida por una población más sana y con mayor estabilidad que la población ocupada real, pues los trabajadores con mayor inestabilidad contractual o en situación de incapacidad laboral transitoria por enfermedad no eran elegibles. Esto quiere decir que los valores de referencia que hemos obtenido podrían ser conservadores, y que el análisis de las asociaciones entre dimensiones psicosociales y efectos podría estar afectado por un sesgo de selección que enmascararía asociaciones que existen en la realidad pero que no han sido detectadas. En cuanto a las asociaciones descritas, debemos mencionar que el diseño transversal del estudio limita los criterios de causalidad. Sin embargo, debemos recordar que no se pretendió obtener información para el estudio etiológico o finalidades clínicas, sino que se pretendía validar un cuestionario de evaluación de riesgos laborales mediante el estudio de su capacidad para detectar asociaciones conocidas, y obtener valores de referencia poblacionales, objetivos para los que el diseño transversal es adecuado. En todo caso, sería altamente interesante el estudio mediante diseños más potentes de las relaciones causales entre exposiciones y efectos, muy especialmente para aquellas dimensiones que como las exigencias psicológicas emocionales, las exigencias de esconder emociones y la doble presencia representan una novedad en el escenario de la evaluación psicosocial.

En conclusión, las tres versiones castellanas (larga, media y corta) del COPSOQ ISTAS21 son una fiel adaptación de las originales en lengua danesa y presentan suficientes evidencias de validez y fiabilidad, por lo que pueden ser usadas para los fines de investigación de evaluación de riesgos en grandes, medianas y pequeñas empresas, para lo que fueron diseñadas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al *Arbejdsmiljøinstituttet* la cesión de los derechos de adaptación del COPSOQ para España. La adaptación fue realizada por un grupo de trabajo en el participaron Emilio Castejón, Clotilde Nogareda y Silvia Nogareda, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Carme Barba y Carme Ladona del *Centre de*

Seguretat i Condicions de Salut en el Treball de Barcelona, Dulce Villegas y M^a Ángeles Palomares, de la Mutua Fraternidad, Núria García y María Menéndez, del Gabinete Higia de Comissions Obreres de Catalunya, Fernando G Benavides y Joan Benach, de la *Universitat Pompeu Fabra*, Teresa Torns, de la *Universitat Autònoma de Barcelona*. Lluís Armangué, Carsten Jorgensen y Margit Schaltz realizaron las traducciones. Agradecemos al Gabinete de Estudios de CCOO de Navarra su implicación en el diseño de la encuesta y en el trabajo de campo, así como a Neus Moreno y a la totalidad de los técnicos del

Departament de Salut Laboral de las CCOO catalanas y a algunos territorios que han facilitado el trabajo de campo prestando apoyo logístico y están implicados en experiencias en diversas empresas. Por último, pero no menos importante, agradecemos el apoyo financiero de la Mutua Fraternidad y del Gobierno de Navarra. También queremos agradecer a la *Societat Catalana de Seguretat i Medicina del Treball* la concesión *ex aequo* a nuestro trabajo del *XVI Premi de Salut Laboral* concedido en 2003 al mejor trabajo de investigación en salud laboral.

Anexo 1. ítems de las 21 dimensiones psicosociales incluidos en cada una de las versiones de ISTAS21 COPSOQ

| DIMENSIONES E ÍTEMS | VERSIÓN | | |
|---|---------|-------|-------|
| | Larga | Media | Corta |
| Doble presencia | | | |
| ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú? | X | X | X |
| Si faltas algún día de casa ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer? | X | X | X |
| Cuando estás en la empresa, ¿piensas en las tareas domésticas y familiares? | X | X | X |
| ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez? | X | X | X |
| Exigencias psicológicas cuantitativas | | | |
| ¿Tienes que trabajar muy rápido? | X | X | X |
| ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo? | X | X | X |
| ¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo? | X | X | X |
| ¿Te retrasas en la entrega de tu trabajo? | X | | |
| ¿Puedes tomarte tranquilamente tu trabajo y tenerlo al día? | X | | |
| ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo? | X | X | |
| ¿Tienes que quedarte después de la hora establecida de salida? | X | | |
| Exigencias psicológicas cognitivas | | | |
| ¿Tu trabajo requiere que controles muchas cosas a la vez? | X | | |
| ¿Tu trabajo requiere memorizar muchas cosas? | X | X | |
| ¿Tu trabajo requiere que seas capaz de proponer nuevas ideas? | X | | |
| ¿Tu trabajo requiere que tomes decisiones de forma rápida? | X | X | |
| ¿Tu trabajo requiere que tomes decisiones difíciles? | X | X | |
| ¿Tienes que tomar decisiones de gran importancia para tu centro de trabajo? | X | | |
| ¿El trabajo que tú haces puede tener repercusiones importantes sobre los compañeros, clientes, usuario, maquinaria o instalaciones? | X | | |
| ¿Tu trabajo requiere manejar muchos conocimientos? | X | X | |
| Exigencias emocionales | | | |
| ¿Se producen en tu trabajo momentos o situaciones desgastadoras emocionalmente? | X | X | |
| ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente? | X | X | X |
| ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo? | X | X | X |
| Exigencias de esconder emociones | | | |
| ¿Tu trabajo requiere que te calles tu opinión? | X | X | |
| ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones? | X | X | X |
| Exigencias psicológicas sensoriales | | | |
| ¿Tu trabajo requiere mucha concentración? | X | X | |
| ¿Tu trabajo requiere mirar con detalle? | X | X | |
| ¿Tu trabajo requiere atención constante? | X | X | |
| ¿Tu trabajo requiere un alto nivel de precisión? | X | X | |
| Influencia | | | |
| ¿Otras personas toman decisiones sobre tus tareas? | X | | |
| ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo? | X | X | |
| ¿Tienes influencia sobre el ritmo al que trabajas? | X | | |
| ¿Puedes escoger a quién tienes como compañero/a de trabajo? | X | | |
| ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna? | X | X | X |
| ¿Tienes influencia sobre el horario en el que trabajas (turno, días de la semana, hora a la que entras y sales, etc.)? | X | | |
| ¿Tienes influencia sobre los métodos de trabajo? | X | | |
| ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tus tareas? | X | X | X |
| ¿Tienes influencia sobre tus condiciones de trabajo (exposición a productos tóxicos, ruido, condiciones ergonómicas...)? | X | | |

| DIMENSIONES E ÍTEMS | VERSIÓN | | |
|--|---------|-------|-------|
| | Larga | Media | Corta |
| ¿Tienes influencia sobre la calidad del trabajo que tú haces? | X | | |
| ¿Se tiene en cuenta tu opinión si te cambian de ubicación (de centro de trabajo, unidad, departamento, sección...)? | X | | |
| ¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas? | X | X | X |
| Possibilidades de desarrollo en el trabajo | | | |
| ¿Tu trabajo es variado? | X | X | |
| ¿Tu trabajo requiere un alto nivel de profesionalidad (habilidades y conocimientos específicos, experiencia...)? | X | | |
| ¿Tienes que hacer lo mismo una y otra vez? | X | X | |
| ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa? | X | X | X |
| ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas? | X | X | X |
| ¿La realización de tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos? | X | X | |
| ¿Tu trabajo te da la oportunidad de mejorar tus habilidades profesionales? | X | | |
| Control sobre los tiempos de trabajo | | | |
| ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso? | X | X | X |
| ¿Puedes coger las vacaciones más o menos cuando tú quieres? | X | X | |
| ¿Puedes dejar tu trabajo para charlar con un compañero o compañera? | X | X | |
| Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora, sin tener que pedir un permiso especial? | X | X | X |
| Sentido del trabajo | | | |
| ¿Tienen sentido tus tareas? | X | X | X |
| ¿Las tareas que haces te parecen importantes? | X | X | |
| ¿Te sientes comprometido con tu profesión? | X | X | X |
| Integración en la empresa | | | |
| ¿Te gustaría quedarte en la empresa en la que estás para el resto de tu vida laboral? | X | X | |
| ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas? | X | X | X |
| ¿Sientes que los problemas en tu empresa son también tuyos? | X | X | |
| ¿Sientes que tu empresa tiene una gran importancia para ti? | X | X | |
| Previsibilidad | | | |
| ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar a tu futuro? | X | X | X |
| ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo? | X | X | X |
| Claridad de rol | | | |
| ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo? | X | X | X |
| ¿Tu trabajo tiene objetivos claros? | X | X | |
| ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad? | X | X | X |
| ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo? | X | X | |
| Conflicto de rol | | | |
| ¿Haces cosas en el trabajo que son aceptadas por algunas personas y no por otras? | X | X | |
| ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo? | X | X | |
| ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera? | X | X | |
| ¿Tienes que realizar tareas que te parecen innecesarias? | X | X | |
| Calidad de liderazgo | | | |
| Tus jefes inmediatos: | | | |
| ¿Se aseguran de que cada uno de los trabajadores/as tiene buenas oportunidades de desarrollo profesional? | X | X | |
| ¿Dan una gran prioridad a que los trabajadores/as estén a gusto en el trabajo? | X | X | |
| ¿Planifican bien el trabajo? | X | X | X |
| ¿Asignan bien el trabajo? | X | X | |
| ¿Resuelven bien los conflictos? | X | X | |
| ¿Se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras? | X | X | X |
| Refuerzo | | | |
| ¿Hablas con tu superior sobre cómo llevas a cabo tu trabajo? | X | X | |
| ¿Hablas con tus compañeros o compañeras sobre cómo llevas a cabo tu trabajo? | X | X | |
| Apoyo social en el trabajo | | | |
| ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros? | X | X | X |
| ¿Tus compañeros o compañeras están dispuestos a escuchar tus problemas en el trabajo? | X | X | |
| ¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior? | X | X | X |
| ¿Tu inmediato o inmediata superior está dispuesto a escuchar tus problemas en el trabajo? | X | X | |
| Possibilidades de relación social | | | |
| ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros o compañeras? | X | X | X |
| ¿Puedes hablar con tus compañeros o compañeras mientras estás trabajando? | X | X | |

DIMENSIONES E ÍTEMS

| | VERSIÓN | | |
|---|---------|-------|-------|
| | Larga | Media | Corta |
| Sentimiento de grupo | | | |
| ¿Hay un buen ambiente entre tú y tus compañeros/as de trabajo? | X | X | |
| Entre compañeros y compañeras ¿os ayudáis en el trabajo? | X | X | |
| En el trabajo ¿sientes que formas parte de un grupo? | X | X | X |
| Inseguridad en el trabajo | | | |
| ¿Estás preocupado por...: | | | |
| ...si te despiden o no te renuevan el contrato? | X | | |
| ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro? | X | X | X |
| ...si te trasladan a otro centro de trabajo, unidad, departamento o sección contra tu voluntad? | X | | |
| ...si te cambian de tareas contra tu voluntad? | X | X | X |
| ...si te cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad? | X | X | X |
| ...por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)? | X | X | X |
| ...si no te hacen fijo/a? | X | | |
| ...si no te promocionan? | X | | |
| Estima | | | |
| Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco | X | X | X |
| Mis compañeros de trabajo me dan el reconocimiento que merezco | X | X | X |
| En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario | X | X | X |
| En mi trabajo me tratan injustamente | X | X | X |
| Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado | X | X | X |

Categorías de respuesta:

Todos los ítems tienen cinco categorías de respuesta: "Siempre / Muchas veces / Algunas veces / Sólo alguna vez / Nunca", excepto el primer ítem de la escala de doble presencia (¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?), para el que las categorías de respuesta son: "Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de tareas familiares y domésticas / Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas / Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas / Sólo hago tareas muy puntuales / No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas"; y los cuatro ítems de la escala de inseguridad, para las que las categorías de respuesta son: "Muy preocupado / Bastante preocupado / Más o menos preocupado / Poco preocupado / Nada preocupado".

BIOGRAFÍA

1. AMIS's spørgekema om psykisk arbejdsmiljø (NIOH's questionnaire on psychosocial work environment). Copenhagen: Arbejdsmiljøinstituttet 2000.
2. Kristensen TS, Hannerz H, Høgh A, Borg V. The Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ). A tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scan J Work Environ Health* 2004 (remitido).
3. Macías MD, Fernández-López JA, Hernández-Mejía R, Cueto-Espinar A, Rancaño I, Siegrist J. Evaluación del estrés laboral en trabajadores de un hospital público. Estudio de las propiedades psicométricas de la versión española del modelo "desequilibrio esfuerzo - recompensa". *Med Clin (Barc)* 2003;120(17):652-7.
4. Alonso J, Prieto L, and Antó JM. La versión Española del "SF-36 Health Survey" (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina Clinica* 1995; 104(20):771-776.
5. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, & Gandek B. SF-36 Health Survey manual and interpretation guide. Boston, MA: New England Medical Center, The Health Institute, 1993.
6. Grossi G, Theorell T, Jurisoo M, Setterlind S. Psychophysiological correlates of organizational change and threat of unemployment among police inspectors. *Integr Physiol Behav Sci.* 1999 Jan-Mar;34(1):30-42.
7. Hallman T, Burell G, Setterlind S, Oden A, Lisspers J. Psychosocial risk factors for coronary heart disease, their importance compared with other risk factors and gender differences in sensitivity. *J Cardiovasc Risk.* 2001 Feb;8(1):39-49.
8. Kristensen TS, Borg V, Hannerz H. Socioeconomic status and psychosocial work environment. Results from a national Danish

study. *Scan J Public Health* 2002; Suppl 59:41-8.

9. ISTAS-CCOO Navarra. Encuesta del ambiente psicosocial de trabajo en la Comunidad Autónoma de Navarra. ISTAS: Barcelona 2003.
10. Moncada S, Llorens C, Kristensen TS. Manual del método ISTAS21 COPSOQ. ISTAS: Barcelona 2003.
11. Karasek R. Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job re-design. *Admins Sci Q* 1979;24:285-308.
12. Karasek R, Baker D, Marxer F, Ahlborn A, Theorell T. Job decision latitude, job demands and cardiovascular disease: a prospective study of Swedish men. *AJPH* 1981;71:694-705.
13. Johnson JV, Hall E. Job strain, work place social support and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *AJPH* 1988;78(10):1336-1342.
14. The European Heart Network. Expert Group on Psychosocial and Occupation Factors. Social factors, stress and cardiovascular disease prevention in the European Union. Brussels: European Heart Network 1998.
15. Kivimäki M, Leino-Arjas P, Luukkonen R, Riihimäki H, Vathera J, Kirjonen J. Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees. *BMJ* 2002; 325 19 October 2002:1-5.
16. Siegrist J, Peter R, Junge A, Cremer P, Seidel D. Low status control, high effort at work and ischemic heart disease: prospective evidence from blue-collar men. *Soc Sci Med* 1990;31(10):1127-34.
17. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low reward conditions. *J Occup Psychol* 1996; 1: 27-41.
18. Peter R, Siegrist J. Chronic work stress, sickness absence and hypertension in middle managers: general or specific sociological explanations? *Soc Scie Med* 1997;45(7):111-20.
19. Torns T, Carrasquer P, Bassols L. Algunas consideraciones sobre el

- absentismo de la mujer. 1r Congreso de la Federación de Asociaciones de Sociología del Estado Español (FASEE), Zaragoza, 1981.
20. Kergoat D. Por una sociología de las relaciones sociales. Del análisis crítico de las categorías dominantes a una nueva conceptualización. En: Borderías P, Carrasco C, Alemany C. Las mujeres y el trabajo. Barcelona: Icaria 1994.
 21. Hall EM, Johnson JV. The accumulative burden hypothesis: gender, control and the combined impact of the home and work environments. Mimeo.
 22. Hall EM. The combined impact of the home and work environments on psychosomatic strain in Swedish women and men. *International Journal of Health Services* 1992; 22:239-260.
 23. Messing K, Tissot F, Saurel-Cubizilles MJ, Kaminski M, Bourguine M. Sex as a variable can be a surrogate for some working conditions. *JOEM* 1998;40(3):250-60.
 24. Alonso J. La medición del estado de salud. Metodología de la encuesta de salud. En: Martínez Navarro F, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V, editores. *Salud Pública*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 1998.
 25. Paoli P. Third European survey on the work environment. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin 2000.
 26. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. III Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Resumen de resultados. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Avance de resultados, 1998.

REGISTRO DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS LABORALES DE CATALUÑA

Solicitud de colaboración

Uno de los objetivos de la Medicina es la prevención. Para poder actuar con carácter preventivo es imprescindible disponer de información adecuada, tanto de casos individuales como de brotes de una determinada enfermedad. Con este objetivo se formó el año 2002 el grupo de registro de Malalties Ocupacionals Respiratòries (MOR) (Enfermedades Ocupacionales Respiratorias) de Cataluña. Este grupo está formado actualmente por un centenar de médicos de diferentes especialidades con alergólogos, médicos del trabajo, neumólogos y otros especialistas.

Desde el año 2004 disponemos de una página web: www.malaltiaocupacionalrespiratoria.net a través de la cual los médicos notificadores pueden declarar de forma rápida y sencilla sus casos. Todos los datos de los casos

quedan reegistrados de forma totalmente anónima. Cada médico notificador dispone de un nombre de usuario y de una contraseña que le permite acceder a la web y declarar los nuevos casos diagnosticados. Los datos recogidos se analizan y se ponen en conocimiento de los médicos notificadores a través de la misma página web.

Animamos a los socios de la Societat Catalana de Medicina del Treball que visiten pacientes con esta patología y quieran notificarlos a que se pongan en contacto con nosotros a través de la dirección electrónica: rorriols@vhebron.net

Dr. Ramon Orriols
Coordinador del Grup Malalties Ocupacionals Respiratòries (MOR) de Catalunya.