



Revista Latinoamericana de Psicología

ISSN: 0120-0534

direccion.rlp@konradlorenz.edu.co

Fundación Universitaria Konrad Lorenz
Colombia

Hernández, Diana; Salazar, Ángela; Gómez, Viviola
Relación entre los aspectos psicosociales del ambiente de trabajo y el riesgo cardiovascular en
hombres
Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 36, núm. 1, 2004, pp. 107-123
Fundación Universitaria Konrad Lorenz
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80536110>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

RELACIÓN ENTRE LOS ASPECTOS PSICOSOCIALES DEL AMBIENTE DE TRABAJO Y EL RIESGO CARDIOVASCULAR EN HOMBRES¹

DIANA HERNÁNDEZ,
ÁNGELA SALAZAR

Y

VIVIOLA GÓMEZ *

Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia

ABSTRACT

The aim of this research was to study the relationship between cardiovascular heart risk and work environment based on the Job-Strain Model in a masculine sample. Information about job environment (demands, control and social support), cholesterol level (HDL and LDL), was obtained for 279 working men from different occupations (labor workers, assistants, physicians and executives). Results indicated a moderated cardiovascular risk in the sample, but with no general relationship with the work environment. Among occupational groups the only differences were found in control and job demands. In labor workers, more control was related to increased risk. In physicians, high support was related to low risk, which can be due to the conditions of high tension in their work. The unexpected results are discussed.

Key words: work stress, cardiovascular health, gender differences.

RESUMEN

El objetivo del trabajo que aquí se reporta fue estudiar en una muestra masculina residente en Bogotá, Colombia, la relación entre el riesgo cardiovascular y el ambiente laboral en el que se desempeñan, basándose en el modelo de tensión laboral. Se obtuvo información del ambiente laboral

Continúa —

1 Los resultados que se reportan en este artículo hacen parte del estudio "Riesgos de salud y su relación con el desempeño de múltiples roles en hombres empleados" dirigido por Viviana Gómez y financiado por Colciencias y la Universidad de Los Andes.

* Correspondencia: VIVIOLA GÓMEZ, Departamento de Psicología, Universidad de Los Andes, Carrera 1 Este N° 18A-10, Bogotá, Colombia. E-mail: vgomez@uniandes.edu.co

Continuación →

(demandas, control y apoyo social), nivel de colesterol, HDL y LDL de 279 hombres trabajadores de diferentes ocupaciones (operarios, asistentes, médicos y ejecutivos). Los resultados mostraron que en la muestra se presenta un riesgo cardiovascular moderado, pero a nivel general no se relaciona con el ambiente laboral. Entre los grupos ocupacionales sólo hubo diferencias en control y demandas laborales. En los operarios, mayor control se relacionó con mayor riesgo. En médicos, a mayor apoyo social se identificó menor riesgo, lo cual puede deberse a las condiciones de alta tensión en su trabajo. Se discuten algunas implicaciones para estos resultados.

Palabras clave: estrés laboral, riesgo cardiovascular, diferencias de género.

INTRODUCCIÓN

Para explicar los efectos de la tensión laboral sobre la salud se han propuesto diversos modelos. Uno de los que más investigación ha generado en el mundo es el modelo demanda-control de Karasek (1990). La tesis central de este modelo es que muchas demandas laborales y poco control sobre ellas se relacionan con el estrés laboral y la baja productividad. Esta combinación de factores conduciría a la tensión laboral y por ende a un decremento en la calidad de la salud de los trabajadores; más específicamente, aumentaría los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares.

Estas dos dimensiones (demanda y control) se relacionan estrechamente con los cambios que se han venido dando en el ambiente laboral en los que las demandas psicometales (presión de tiempo, tener obligaciones conflictivas, exigencia de compromiso personal) han reemplazado a las demandas físicas y en las que la división del trabajo resulta en una menor posibilidad de controlar todos los procesos relacionados con el trabajo que se está realizando. Una consecuencia asociada a la pérdida del control sobre las condiciones laborales es la experiencia de una disminución de la capacidad de decisión, de la autonomía y poca o nula exigencia y/o estimulación de las destrezas de las que dispone el trabajador.

Dentro de este modelo, el estrés se entiende como un "concepto sistémico referido al desequilibrio del sistema como un todo, en particular de las capacidades de control de dicho sistema" (Karasek,

1990, p. 87); por otro lado, la tensión laboral se define como "una condición de sobrecarga que experimenta el sistema de control de un organismo cuando éste intenta mantener un funcionamiento integrado al enfrentar muchos retos ambientales" (Karasek, 1990, p. 87). En este punto vale la pena mencionar que algunos autores aclaran que la tensión laboral no es la resultante de un mero agregado de las variables demanda y control, sino el resultado de la interacción de las mismas (Parker y Sprigg, 1999).

Karasek (1990) afirma que estos factores psicosociales en el trabajo (demanda y control) juegan un rol en el padecimiento de enfermedades cardiacas, más específicamente en tres diferentes antecedentes de las mismas: primero, graves procesos fisiológicos a largo plazo, tales como la hipertensión; segundo, el desencadenamiento de mecanismos que conducen a enfermedades cardiacas; y tercero, agravan los efectos que tienen los factores de riesgo convencionales, como son la herencia, la dieta, la presión alta y fumar. Dentro de estos factores, es importante aclarar que otros autores incluyen el consumo de alcohol; tal es el caso de Everson, Lynch, Chesney y Kaplan (1997). Estos últimos autores (entre otros) han confirmado con sus estudios que el ambiente de trabajo es probablemente una fuente significativa de estrés para la mayoría de los adultos trabajadores y que además aquellos trabajos con alto nivel de estresores juegan un rol en la aparición de enfermedades e incluso en la ocurrencia de muertes por causas cardiovasculares.

Johnson y Hall (1988, citados por Dollard, Winefield, Winefield y Jonge, 2000) ampliaron el modelo demanda-control de Karasek incluyendo la dimensión de apoyo social, ya que este último autor simplemente la nombra como un factor psicosocial importante, pero no la considera fundamental dentro de su modelo y por lo tanto no profundiza en este aspecto. El modelo demanda-control-apoyo predice que los trabajadores en los que se combinan altas demandas laborales, poco control y poco apoyo social de sus supervisores o compañeros de trabajo tienen los más altos riesgos de presentar desórdenes físicos o psicológicos. Otros autores han encontrado que esta nueva dimensión (apoyo) es muy importante al asociar el ambiente del trabajo con la tensión laboral (Dollard, Winefield, Winefield, y Jonge, 2000). Algunos consideran el apoyo social laboral como un amortiguador en contra de los efectos adversos del estrés laboral, más que como un factor que interactúe con la demanda y el control (Buunk & Peeters, 1993 citados por Kasl, 1996).

Algunos autores como Kasl (1996) reportan que existe una amplia bibliografía que examina el apoyo social en el contexto laboral pero que, con excepción de los estudios de Johnson y Hall (1998) y de Johnson, Hall y Theorell (1989), citados por Karasek (1990) no se ha asociado la falta de apoyo con la enfermedad cardiovascular; sin embargo, otros autores (Uchino, Cacioppo y Kiecolt-Glasser, 1996) consideran que existe suficiente evidencia que asocia la falta de apoyo social en contextos laborales y no laborales con la enfermedad cardiovascular y otros aspectos de la salud relacionados con el sistema endocrino e inmune (Winnubst, Marcelissen, y Kleber (1982, citado por Uchino, Cacioppo y Kiecolt-Glasser, 1996) y Unden, Orth-Gomer y Eloffsen (1991 citado por Uchino, Cacioppo y Kiecolt-Glasser, 1996).

Investigadores como Bosma, Marmot, Hemingway & Nicholson, (1997) o Bosma, Peter, Siegrist y Marmot, (1998) afirman que lo primordial en la relación entre el ambiente laboral psicosocial, el estrés y las enfermedades cardiovasculares es el control, más que de las altas demandas y el apoyo social, los cuales son secundarios a la hora de predecir los riesgos cardiovasculares. Estos autores han recogido evidencia empírica acerca de que el bajo control en el trabajo tiene efectos acumulativos que conducen a un alto riesgo de enfermedades cardiovasculares, pero no han encontrado un efecto consistente de las demandas laborales ni del apoyo social sobre las mismas. Se ha propuesto también que el control es un agente protector de los otros factores del ambiente laboral que puedan conducir a riesgos de enfermedades cardiovasculares, como lo son las altas demandas y el bajo apoyo social en el trabajo (Johnson, Stewart, Hall, Fredlund y Theorell, 1996).

En consonancia con lo dicho acerca del control, Siegrist (1996) crítica al modelo de Karasek ya que, según él, este no explica por qué el riesgo cardiovascular no se distribuye normalmente entre la población, sino que se asocia negativamente con el nivel socioeconómico: entre menor este nivel con mayor intensidad se presenta el riesgo cardiovascular. Siegrist ha propuesto el concepto "control del estatus laboral" para tratar de explicar esta distribución desigual del riesgo. En esencia, Siegrist describe cómo los principales procesos de regulación emocional en la edad adulta son mediados por el salario y la ocupación de posiciones sociales o estatus. De significación especial es el estatus laboral porque permite disponer de posibilidades de satisfacer las necesidades socioemocionales centrales, que para él son la necesidad de autoeficacia, de autovaloración y de pertenencia². En la medida en que estas necesidades sean

2 Según Siegrist (1996) el disponer de un trabajo proporciona la posibilidad de poder rendir en algo, de hacer algo (satisfacción de necesidad de autoeficacia), permite obtener un salario más o menos ajustado al rendimiento o a la producción obtenida (satisfacción de la necesidad de autovaloración) y facilita que la persona se integre con personas similares, se reúna, se asocie en agrupaciones (satisfacción de la necesidad de pertenencia). Otra forma de expresar esta idea es que el estatus laboral, a través del dinero, del reconocimiento laboral y de las posibilidades de ascenso en la carrera permite satisfacer las necesidades emocionales primarias en la edad adulta.

satisfechas, primarán las emociones positivas. Por el contrario, si estas necesidades no se satisfacen, o se ve amenazada su satisfacción, se presentarán recurrentemente emociones negativas poniendo en riesgo, a través de los procesos psicofisiológicos que activan, la salud cardiovascular. Esto último es más cierto si las emociones se cronifican y las personas deben mantenerse en una lucha permanente con el fin de evitar perder el estatus laboral que poseen.

Las posibilidades de control del estatus laboral no se distribuyen, según Siegrist, uniformemente en la población. En los niveles socioeconómicos más bajos, pero no únicamente allí, es más difícil conseguir empleo y también más difícil conservarlo, los salarios muchas veces no corresponden al nivel de trabajo que las personas sienten que han hecho y en particular las mujeres suelen ver que a igual trabajo no corresponde igual salario (en comparación con los hombres).

Otra manera de expresar el modelo desarrollado por Siegrist (1996), es que el mayor riesgo para la salud lo constituye la combinación de alto esfuerzo (extrínseco: representado en más demandas o malas condiciones físicas de trabajo; o intrínseco: representado por las formas de afrontamiento o mucha necesidad personal de control) y bajo refuerzo (bajo estatus laboral, inseguridad laboral, pocas perspectivas de promoción, etc.).

De lo descrito hasta aquí puede afirmarse que las demandas laborales, las posibilidades de control sobre dichas demandas y el apoyo social en el contexto laboral son las variables que se han propuesto y estudiado como constitutivas del estrés laboral y cuyos efectos sobre la salud cardiovascular han sido más ampliamente estudiadas. Al parecer, en vista de los resultados de los estudios, es necesario tomar en consideración las tres condiciones. De lo contrario se estaría corriendo el riesgo de ignorar variables significativas para la comprensión de los efectos del trabajo sobre la salud.

Es necesario tener en cuenta que existen otros factores del ambiente laboral que pueden afectar la salud, tales como el ruido, el hacinamiento, los

químicos con que se trabaja, el frío o el calor excesivos, entre otros. Por ejemplo, en un estudio realizado por Nilsson, Klasson y Nyberg (2001) se analizaron diferentes factores que han conducido a enfermedades particulares y se encontraron principalmente los siguientes aspectos: el ruido puede llevar a una sordera nerviosa; los químicos en general pueden producir determinadas enfermedades en la piel (dermatitis), así como también lo pueden hacer los detergentes y las exposiciones prolongadas al sol; toxinas químicas o contagios virales (exclusivamente en los trabajadores de la salud) pueden provocar enfermedades en el hígado (hepatitis). En cuanto al sistema genito-urinario, se encontraron índices de infertilidad causados por exposiciones a determinados químicos, como DCBP (dibromocloropropano); daño en los riñones provocado por exposición a ciertos solventes; en el sistema músculo-esquelético, se ha encontrado principalmente dolor de espalda, producido por malas posturas, o por posiciones estáticas por un largo periodo de tiempo. Finalmente, en el sistema sanguíneo se han encontrado enfermedades tales como anemia, causadas por exposición al plomo y leucemia, por exposición al benceno.

Los estudios que evalúan el efecto sobre la salud de las condiciones laborales psicosociales se han realizado, sin embargo, en países con condiciones laborales y culturales diferentes a la colombiana. Kasl (1996) ha señalado la necesidad de considerar que en distintos contextos socioculturales la misma combinación de los factores descritos en el modelo demanda-control, puede conducir a problemáticas de salud diferentes o incluso, no tener dichas consecuencias. Según Kasl, las condiciones culturales o los cambios en las percepciones de los roles podrían tener como consecuencia que específicamente los hombres tengan un nivel de compromiso con su trabajo muy diferente y no ser, como lo ha sido mucho tiempo, una de las principales fuentes de refuerzo. En la medida en que otros roles y otras áreas de la vida ganan en importancia, el trabajo puede disminuir proporcionalmente su significado y por tanto los efectos negativos que pueda tener sobre la salud. Todavía está pendiente la realización en Colombia de una descripción de las condiciones psicosociales de diferentes tipos de

trabajos y de sus efectos sobre diferentes dimensiones de la salud, que confirme la anterior hipótesis. El presente trabajo pretende ser una primera contribución en este sentido.

Líneas de estudio similares a las que durante años han desarrollado Siegrist (1996) o Theorell y Karasek (1996) en Europa y Estados Unidos serían necesarias para obtener una epidemiología de las condiciones psicosociales de trabajo en Colombia. Realizar dichos estudios y de paso integrar en ellos las diferentes variables que han empezado a tomarse en cuenta en otros países, o utilizar modelos de investigación multivariados, capaces de dar cuenta de la complejidad del fenómeno, es una tarea que queda pendiente en el país.

De esta manera, el interés de este trabajo se centró en evaluar si en una muestra de hombres residentes en Bogotá, Colombia, existen relaciones entre el riesgo cardiovascular y el ambiente laboral psicosocial de acuerdo con lo que propone el *modelo demanda-control-apoyo*. Por otro lado también se buscó detectar si ocupaciones con diferente combinación en las variables de riesgo se diferencian en el nivel de riesgo cardiovascular.

Partiendo de la teoría y de los estudios empíricos acerca de la tensión laboral, se buscó evaluar las siguientes hipótesis: 1) Las condiciones laborales que presentan altas demandas, bajo control y bajo apoyo social, se asocian con peores índices de riesgo cardiovascular en los hombres. 2) La segunda hipótesis se deriva de la primera y de la evidencia empírica a favor del modelo de Siegrist: los hombres que ocupan bajos rangos laborales poseen una mayor tendencia a presentar alto riesgo cardiovascular, debido a que tienen un menor control sobre sus procesos laborales y en general tienen un menor control de su estatus laboral.

MÉTODO

Participantes

Los individuos que participaron voluntariamente en este estudio fueron 279 hombres que hicieron

parte de un proyecto de mayor envergadura financiado por Colciencias ("Riesgos de Salud y su Relación con el Desempeño de Múltiples Roles en los Hombres", Gómez, 2002, informe en proceso de evaluación). Los participantes eran hombres trabajadores entre los 21 y los 66 años, ($X = 39,05$ años; $DE. = 8,88$ años), residentes en la ciudad de Bogotá D.C. por lo menos un año antes de su participación en el estudio. La ocupación de los participantes se distribuyó de la siguiente manera: el 31,6% eran operarios, el 21,9% asistentes administrativos, el 17,2% médicos y el 29,4% ejecutivos.

Con respecto a su estructura familiar, para participar en el estudio (sobre múltiples roles y salud) los hombres debían tener vinculación laboral (rol laboral) y al menos una pareja estable (rol marital) o hijos (rol paternal). El 91% vivían con una pareja estable y el 9% no convivía con una pareja. En cuanto a los hijos, el 8,6% no tenía hijos y el 91,4% tenía 1 o más hijos, el promedio del número de hijos en la muestra fue 1,2 ($DE. = 0,68$).

El 0,4% de los voluntarios no tenía ningún nivel educativo, el 30,2% tenía educación escolar completa o incompleta, el 37,3% tenía estudios tecnológicos o universitarios y el 32,1% tenía estudios de especialización, maestría, doctorado.

Con el fin de proteger la identidad de los participantes y de facilitar que ellos se sintieran tranquilos al contestar el cuestionario, este último se identificó con un código y la información proporcionada por los participantes se manejó de manera anónima.

Variables

Descriptivas: sociodemográficas: edad, ocupación, número de hijos y estudios realizados.

Independientes: ambiente psicosocial de trabajo (demandas, control y apoyo laboral)

Dependientes: indicadores de riesgo cardiovascular:

- Nivel total de colesterol
- Índice 1 (HDL/LDL)
- Índice 2 (Wilson, D'Agostino, Levy y Belanger, 1998, para conocer la tabla de cálculo de dicho índice ver Anexo 1).

Variables de control: se registraron datos de peso de los participantes, además de hábitos alimenticios.

Instrumentos

El instrumento utilizado para medir las características sociodemográficas y los factores psicosociales del ambiente de trabajo fue un segmento del cuestionario empleado en el proyecto "Riesgos de Salud y su Relación con el Desempeño de Múltiples Roles en los Hombres" (Gómez, 2002).

La escala del ambiente de trabajo es una versión abreviada del cuestionario original de Karasek y Theorell (1990). Está compuesta por 17 ítems y mide tres factores: demanda laboral, apoyo social laboral y capacidad de decisión o control laboral. Estas preguntas debían ser respondidas con base en una escala Lickert de cuatro puntos (Véase Anexo 2). Esta escala ha sido utilizada ampliamente en la literatura (Karasek y col., 1988; Landsbergis y col., 1992.).

El análisis factorial realizado con la escala del ambiente de trabajo confirmó los tres factores originales (que explican el 40% de la varianza) pero así mismo indicó que el ítem 4 se entendió de manera equivocada y que no medía claramente ninguno de los tres factores. Por tal razón este ítem fue eliminado de los análisis. Por otro lado, el ítem 14 pesaba claramente en el factor control laboral, más que en el de apoyo social en el que originalmente se calificaba. Por tal razón en este estudio se sumó con los ítems indicadores de control y no con los de apoyo. La confiabilidad de la escala total (sin el ítem 4) fue de 0.67. La confiabilidad de cada una de las subescalas fue 0.68, 0.60 y 0.66 en demandas, apoyo y control respectivamente.

Procedimiento

El presente estudio utilizó datos de una base más amplia usada para la investigación "Riesgos de Salud y su Relación con el Desempeño de Múltiples Roles en los Hombres" (Gómez, 2002), financiada por Colciencias. Para dicha investigación se contactaron diferentes empresas en la ciudad de Bogotá D.C. y se expuso la investigación, el propósito de la misma además de las implicaciones de participar. Al final de esta exposición se propuso a los hombres trabajadores participar de manera voluntaria en el estudio, explicándoles que la información se manejaría de forma confidencial, y que como retribución se les daría un refrigerio y los resultados de sus exámenes de sangre. Una vez los voluntarios señalaron su interés en participar, se les solicitó su consentimiento por escrito, se le entregó el cuestionario a cada uno y se acordó una nueva cita en la cual debían entregar el cuestionario resuelto. Adicionalmente, se aclaró que a esa cita debían presentarse en ayunas para tomar una muestra de sangre, la cual se realizó con el fin de obtener los resultados correspondientes al nivel total de colesterol, LDL (colesterol de baja densidad), HDL (colesterol de alta densidad) y triglicéridos para cada uno de los hombres. La toma y análisis de dicha muestra se llevaron a cabo por personal especializado del Laboratorio Centro de Análisis Molecular (CAM). El método utilizado por el laboratorio para el análisis de sangre fue el enzimático colorimétrico.

En el momento de la entrega del cuestionario se hacía una rápida revisión del mismo para asegurar que estuviera completo. Ese mismo día se tomó la muestra de sangre y al final se le ofreció un refrigerio a cada participante. Posteriormente se visitaron las empresas y se hizo entrega de los resultados del análisis de la muestra de sangre. Cada participante debió reclamar su resultado, utilizando para ello el número que se le asignó en su cuestionario.

Para el análisis estadístico de los datos obtenidos se utilizó el programa SPSS versión 10.

RESULTADOS

En este estudio se utilizaron dos indicadores de riesgo cardiovascular. El índice 1 es la relación de LDL/HDL, donde un puntaje mayor que 4 indica un alto riesgo de enfermedad cardiovascular (Bays, y Dujovne, 1995). El Índice 2 es un indicador de riesgo cardiovascular para hombres específicamente, creado a partir del estudio de Framingham (Wilson y cols., 1998), que tiene en cuenta otros factores de riesgo que no se incluyen en el primero (edad, concentración total de colesterol, presión sanguínea, presencia de diabetes y del hábito de fumar).

Teniendo en cuenta que ambos índices son indicadores de riesgo cardiovascular ampliamente recomendados y utilizados en la literatura especializada, es pertinente evaluar en qué medida se relacionan. Al respecto, se encontró una correlación de .555 ($p < 0.01$), lo que indica que efectivamente sí existe una correlación significativa entre ambos índices.

Al analizar el riesgo cardiovascular en la muestra, como primera medida se estudió el porcentaje de hombres de la muestra total que tienen un alto riesgo cardiovascular basándose en el índice 1. Se encontró que el 17.7% de los hombres se encuentran en alto riesgo. En cada uno de los grupos ocupacionales se observó que están en alto riesgo: el 18.4% de los operarios, el 15% de los asistentes, el 14.6% de los médicos y el 20.7% de los ejecutivos. De manera que el porcentaje de hombres con más alto riesgo de acuerdo con el índice 1 está entre los ejecutivos y los operarios.

Al indagar el porcentaje de riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares en los próximos diez años a partir del Índice 2, se encontró que la mayoría de los hombres (el 85.7%) tiene un porcentaje igual o menor que 11% de sufrir enfermedades cardiovasculares en los próximos 10 años. Los resultados se ilustran en la Tabla 1.

En el caso de los operarios, se encontró que el 90.9% tiene un porcentaje igual o menor que 11% de sufrir enfermedades cardiovasculares en los próxi-

mos 10 años; en los asistentes este porcentaje fue de 86.4%; en los médicos de 87%; y en los ejecutivos de 79.4%. Con base en los datos cardiovasculares presentados, es posible afirmar que en promedio el grupo no tiene un alto riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, pero alrededor del 15% tendría un riesgo moderado (especialmente los asistentes, médicos y ejecutivos) y entre el 3 y el 5% de los participantes tendría un riesgo mayor.

TABLA 1
Riesgo de Padecer Enfermedad Cardiovascular en los próximos 10 Años

Porcentaje de personas de la muestra estudiada (%)	Riesgo de presentar enfermedad cardiovascular en los próximos 10 Años
35.1	1-4%
50.6	6-11%
11.9	14-22%
1.9	27-33%
0.4	40%

Como dato interesante queremos anotar que en prácticamente todos los indicadores individuales (colesterol total, HDL, LDL, índice 1 e índice 2) los promedios más altos se encontraron en los grupos de los ejecutivos y de los médicos, a pesar de que no siempre las diferencias con los demás grupos resultó ser significativa (Véase Tabla 2). Los análisis de varianza practicados señalaron que los grupos ocupacionales difieren ($p < 0.05$) en el nivel de colesterol total y en el nivel de HDL.

TABLA 2
Indicadores de Riesgo Cardiovascular discriminados por grupo ocupacional

	Operarios Media (DE)	Asistentes Media (DE)	Médicos Media (DE)	Ejecutivos Media (DE)
Colesterol				
total	183.8 (45.7)	181.6 (36.8)	200.8 (37.4)	206.1 (46.2)
LDL	111.2 (37.0)	102.5 (36.3)	122.4 (43.6)	121.7 (41.9)
HDL	40.9 (13.4)	41.2 (15.49)	45.2 (14.5)	42.7 (13.5)
Índice 1	2.8 (1.1)	2.7 (1.2)	2.9 (1.4)	3.1 (1.5)
Índice 2	3.2 (2.8)	3.0 (2.8)	3.5 (2.7)	4 (2.8)

Los ejecutivos fueron los que presentaron la mayor concentración de colesterol, difiriendo en esto significativamente de los operarios. El mayor nivel de HDL fue el de los médicos y los ejecutivos, en lo que hubo una diferencia significativa con los asistentes, quienes presentaron el nivel más bajo.

En cuanto al ambiente de trabajo, se tuvieron en cuenta los componentes demanda, control y apoyo de la escala de ambiente laboral de Karasek. Un mejor ambiente de trabajo es el que representa menos demandas, más control y más apoyo. En el grupo total no se encontró una alta frecuencia de puntajes extremos en ninguno de los componentes del ambiente laboral, lo que indica que en general no hay una percepción de excesivas o escasas demandas, control, ni apoyo en los participantes. Lo anterior se ilustra más detalladamente en las Figuras 1, 2 y 3, en las cuales se presenta un histograma de frecuencia para cada uno de los aspectos psicosociales del ambiente laboral y se presenta la curva normal, con el fin de poder compararla con la distribución de la muestra del presente estudio.

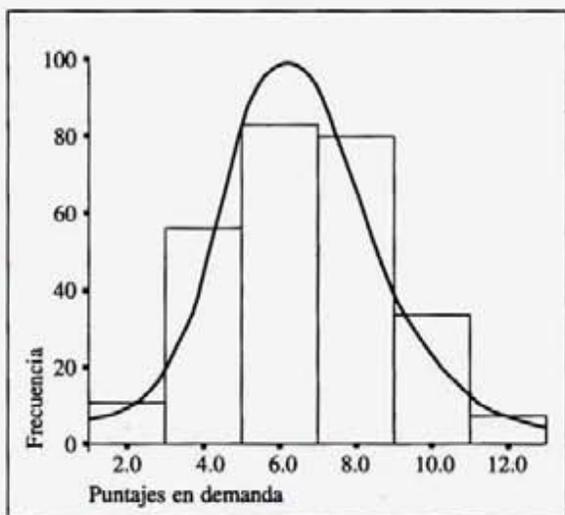


Figura 1: Demanda Laboral en el Grupo General.

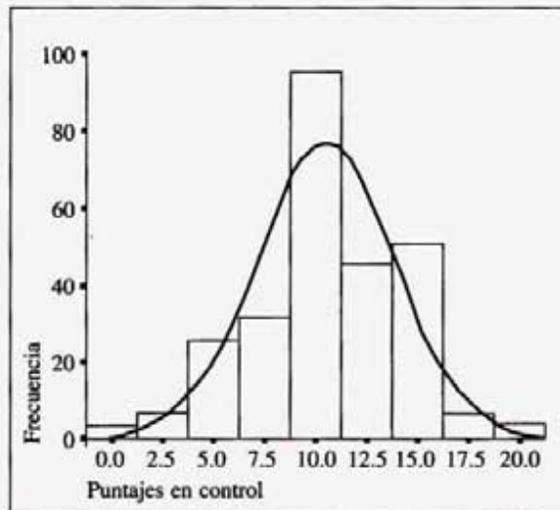


Figura 2: Control Laboral en el Grupo General.

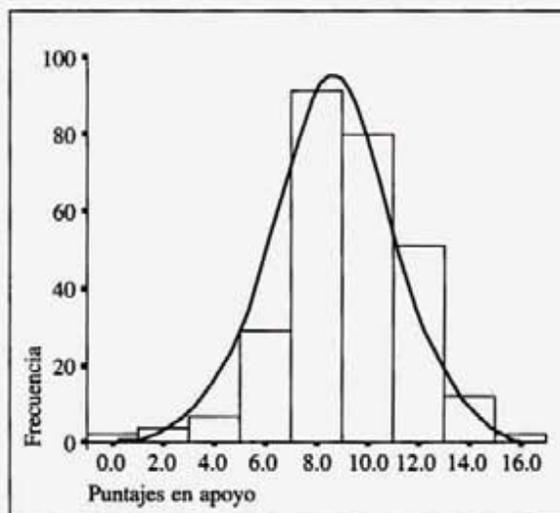


Figura 3: Apoyo Social Laboral en el Grupo General.

La combinación de muchas demandas laborales y poco control de las condiciones laborales, la cual ha demostrado en varios estudios ser la que mayor riesgo representa para la salud (especialmente para la cardiovascular) se presentó en el 14.7% de los hombres participantes y de éstos sólo la mitad carece además de apoyo social en su sitio de trabajo. Es decir que las combinaciones de condiciones psicosociales de trabajo que han mostrado ser de

riesgo para los trabajadores se encontraron con muy poca frecuencia en la muestra. La frecuencia relativa de dichas condiciones entre los grupos ocupacionales puede apreciarse en la Tabla 3.

TABLA 3
Porcentaje de Individuos con Combinación de Altas Demandas, Bajo Control y Bajo Apoyo

Operarios	Asistentes	Médicos	Ejecutivos	Grupo Total
9.1%	8.2%	4.1%	2.4%	8.2%

Con el objetivo de estudiar si el riesgo cardiovascular se relaciona con los agentes psicosociales del ambiente de trabajo, se efectuaron una serie de análisis de correlación (Véase Tabla 4) y regresión.

TABLA 4
Correlación entre los Indicadores de Riesgo Cardiovascular y los Aspectos del Ambiente de Trabajo

	Demanda	Control	Apoyo
Índice 1	.024	.146*	.022
Índice 2	-.005	.115	-.027

* La correlación es significativa a un nivel de $p < 0.05$

Según los resultados ilustrados en la Tabla 4, se encuentra que el control se relaciona significativamente con el índice 1 ($r = .146$; $p < 0.05$), lo cual indica que a mayor control en el trabajo hay un mayor riesgo cardiovascular (a medida que el índice 1 es mayor, hay un mayor riesgo). Sin embargo la correlación es baja. Con respecto al índice 2 no se observó ninguna correlación significativa entre éste y los indicadores individuales del ambiente de trabajo.

Teniendo en cuenta que el nivel de demandas laborales difiere entre los grupos ocupacionales ($F_{(3,265)} = 9.864$; $p < 0.05$), así como el control en el trabajo ($F_{(3,254)} = 39.371$; $p < 0.05$), se procedió a examinar la relación entre los aspectos psicosociales

del ambiente de trabajo y el riesgo cardiovascular en cada grupo ocupacional (operarios, asistentes, médicos y ejecutivos), ya que esta diferencia en el ambiente de trabajo puede hacer que dicha relación sea diferente para cada uno de los grupos. Sin embargo, el apoyo social laboral no difiere significativamente entre los grupos ocupacionales.

A partir de la comparación de los factores psicosociales del ambiente de trabajo en cada uno de los grupos ocupacionales, se encontró en los análisis post-hoc que los médicos perciben mayores demandas que los demás grupos, seguidos por los ejecutivos, los asistentes y finalmente los operarios. Más específicamente las demandas percibidas por los médicos son significativamente mayores que las percibidas por los operarios ($p < 0.05$), así como los ejecutivos con respecto a los operarios ($p < 0.05$).

En cuanto al control, el mayor nivel es reportado por los ejecutivos seguidos por los médicos, asistentes y operarios. Se encontraron diferencias significativas entre el nivel de control de los ejecutivos con respecto a los operarios ($p < 0.05$) y a los asistentes ($p < 0.05$). En el caso de los médicos también se encontraron diferencias significativas en el nivel de control percibido en comparación a los operarios ($p < 0.05$) y asistentes ($p < 0.05$).

Con respecto al apoyo social laboral, los ejecutivos reportan el mayor nivel de apoyo, después le sigue el grupo de operarios, el de los médicos y el de asistentes. Aunque, como ya se había indicado, no hay diferencias significativas entre los grupos ocupacionales.

En el caso de los operarios, resultó significativa la correlación positiva entre el control y el índice 1 ($r = .337$; $p < 0.01$), más no con el índice 2. No se encontró ninguna correlación significativa entre los demás aspectos psicosociales del ambiente de trabajo y los indicadores de riesgo cardiovascular. En el grupo de los médicos, se evidenció una correlación negativa significativa entre el apoyo y el índice 2 ($r = -.319$; $p < 0.05$), es decir, a menores niveles de apoyo social laboral hay un mayor nivel de riesgo cardiovascular. En los asistentes y ejecutivos, no se encontraron correlaciones significativas

entre los agentes psicosociales del ambiente de trabajo y los índices 1 y 2.

Para analizar las variables que pudieran tener un valor predictivo en los indicadores de riesgo cardiovascular medidos en este estudio se calcularon regresiones jerárquicas en las que se ingresaron en primer lugar datos demográficos, en segundo aquellos acerca de los hábitos alimenticios y del peso de los participantes y finalmente los datos sobre demandas, control y apoyo laboral. Los resultados de la regresión señalaron que sólo el menor peso de nuestra muestra ($\beta = -.245$) permite explicar el 5.5% de la varianza del HDL. En el caso del LDL son el número de hijos ($\beta = -.258$) y la edad del participante ($\beta = .199$) las variables que permiten predecir el 5.2% de la varianza.

De igual manera que con el HDL y el LDL, en las regresiones sobre los indicadores de riesgo cardiovascular se incluyeron los datos de peso y hábitos alimenticios. Los análisis de regresión señalaron claramente que la edad es un muy buen predictor del riesgo cardiovascular (indicador 2) en la medida en que explica el 30% de la varianza de esta variable ($\beta = .562$).

En conclusión, los datos de este estudio señalan que en el grupo estudiado las demandas, el control y el apoyo laborales no aportan significativamente a la predicción de los indicadores de riesgo cardiovascular.

DISCUSIÓN

Los resultados de la relación entre los aspectos psicosociales del ambiente de trabajo y el riesgo cardiovascular para el grupo total no apoyan la teoría de la tensión laboral postulada por Karasek, ni los hallazgos con respecto a la importancia del apoyo social laboral en la salud cardiovascular. De esta manera, no apoyan la primera hipótesis planteada en este estudio.

Tampoco coinciden nuestros resultados con los estudios de Bosma, Marmot, Hemingway y Nicholson (1997); y Bosma, Peter, Siegrist y

Marmot (1998), que hacen énfasis en la relevancia del control laboral en el riesgo cardiovascular. Con respecto a esta variable (el control), se observó una correlación significativa entre el riesgo cardiovascular y el control laboral, pero que contradice lo predicho por las investigaciones. Es decir, se observó que a mayor control mayor riesgo. Sin embargo, esta correlación resultó ser muy baja. Por tal razón, no es posible afirmar que un mayor control sobre los procesos laborales tenga efectos negativos sobre la salud cardiovascular.

No se respalda la segunda hipótesis del estudio, teniendo en cuenta que los operarios no son los hombres que tienen el mayor riesgo cardiovascular en la muestra, a pesar de ser los que perciben el más bajo control. En este grupo ocupacional, se encontró una relación entre control laboral y el riesgo cardiovascular, pero en el sentido contrario a lo esperado (a mayor control laboral, mayor riesgo cardiovascular). Así, es posible que haya otras variables que no se han tenido en cuenta y que pueden mediar o moderar la relación entre el riesgo cardiovascular y el control laboral.

En los médicos, se advirtió una relación entre el apoyo social laboral y el riesgo cardiovascular, la cual indica que a mayor apoyo social reciban los médicos en su trabajo hay un menor riesgo cardiovascular. Este hallazgo es coherente con varias publicaciones citadas en el marco teórico, que señalan que el apoyo social laboral es importante al predecir el riesgo cardiovascular. Nos referimos a los estudios de Dollard y cols., (2000); Johnson y Hall (1988, citados por Kasl, 1996); Johnson, Hall y Theorell (1989, citados por Kasl, 1996); Winnubst, Marcelissen, y Kleber (1982, citados por Uchino, Cacioppo y Kiecolt-Glasser, 1996); y Unden, Orth-Gomer y Eloffsen (1991 citados por Uchino, Cacioppo y Kiecolt-Glasser, 1996).

Una posible explicación para que este resultado se haya dado únicamente en los médicos, reside en el hecho de las características especiales de este grupo ocupacional. Los médicos se caracterizan por ser un grupo en alto riesgo debido a las características de su labor cotidiana. Por lo cual, es posible

que dadas las condiciones laborales de alta tensión, el apoyo social en el contexto de trabajo ayude a reducir la tensión y por ende, a proteger a los médicos de los efectos negativos que pueda tener esta condición de alta tensión sobre la salud cardiovascular.

En el caso de los asistentes y ejecutivos no se encontró una relación entre los aspectos psicosociales del ambiente de trabajo y el riesgo de enfermedad cardiovascular.

Desde el punto de vista psicosocial, se puede afirmar que el grupo en general no percibe condiciones extremas de excesivas demandas, muy bajo control o muy bajo apoyo social. Sin embargo, los médicos y los ejecutivos sí perciben significativamente más demandas que los otros grupos, pero también más control. Esta combinación ha sido descrita como estimulante y motivadora. Desde el punto de vista de la teoría del estrés, en este caso el riesgo para la salud no se presentaría a menos que las personas mantengan un nivel de activación alto y prolongado, en cuyo caso se hablaría de las consecuencias del afrontamiento, es decir de las consecuencias de no permitir al organismo el justo descanso que necesita tras un esfuerzo importante y duradero. Las situaciones demandantes y altamente controlables son motivantes y el tipo de afrontamiento típicamente estimulado es activo, y se acompaña de activación generalizada del organismo. Este tipo de activación promueve el aprendizaje y el manejo adecuado de las circunstancias a las que las personas se ven abocadas. Pero, como ya se anotó, las consecuencias para la salud suelen ser negativas si esta activación se mantiene prolongadamente y no se introducen pausas en ella.

El anterior puede ser el caso de los integrantes de los grupos de médicos y ejecutivos, quienes como se dijo, están sometidos a altos niveles de demandas pero al mismo tiempo poseen un alto nivel de control sobre ellas y sobre sus condiciones laborales. Estos dos grupos también presentaron las más altas concentraciones en prácticamente todos los indicadores de riesgo cardiovascular, a pesar de que no todas las diferencias con los demás

grupos fueron significativas. Sin embargo, los testimonios y quejas de estos dos grupos ocupacionales, pero especialmente de los médicos, expresados en las reuniones informativas o en encuentros informales con las investigadoras, señalan que estos grupos no siempre están sintiendo que su nivel de control sea suficiente, especialmente de factores externos al trabajo mismo pero que lo afectan. Las quejas fueron particularmente frecuentes y en particular aquellas que se referían a las condiciones en que "actualmente" deben desempeñar su trabajo. Se expresaron y consignaron en el Cuestionario muchas quejas acerca de la Ley 100, acerca de la falta de recursos físicos, acerca del ambiente de trabajo con sus colegas y sobre las relaciones con los clientes. El marco legal y la disponibilidad de los recursos necesarios para realizar las labores de manera óptima, las condiciones del país y la competencia entre colegas, son ejemplos de variables que al parecer afectan la percepción de la calidad del trabajo pero usualmente no han sido tenidas en cuenta en las evaluaciones tradicionales de las condiciones psicosociales del trabajo y, por la misma razón, se desconoce en general la manera en que puedan afectar la salud en el largo plazo.

El modelo que más se acercaría a una propuesta conceptual para estudiar y entender las condiciones laborales que pusieron de presente los médicos y los ejecutivos es el de Siegrist (1996). Una manera de expresar el modelo desarrollado por Siegrist, es que el mayor riesgo para la salud lo constituye la combinación de alto esfuerzo (extrínseco: representado en más demandas o malas condiciones físicas de trabajo; o intrínseco: representado por las formas de afrontamiento o mucha necesidad personal de control) y bajo refuerzo (bajo estatus laboral, inseguridad laboral, pocas perspectivas de promoción, etc.).

En el caso de los médicos de esta muestra se puede estar presentando una coyuntura difícil a raíz de la implantación de la Ley 100 de Colombia, la cual ha recibido innumerables críticas, especialmente del gremio médico, quien considera que las condiciones para su trabajo se han "desmejorado". Estos cambios en el marco legal están siendo

percibidos como amenazas al estatus laboral, desmejora de las condiciones en que se trabaja, malas perspectivas hacia el futuro, y sobre todo, como un marco que no hace justicia al esfuerzo que representa la formación médica y la ejecución en condiciones de escasez y presión, factores sobre los cuales se perciben pocas posibilidades de control. De hecho, en un esfuerzo por conservar su nivel de ingresos y el estatus que su profesión ofreció en otras épocas, los médicos están recurriendo al pluriempleo y se someten a jornadas laborales excesivas en número de horas trabajadas por días y en número de días trabajados, tal como se reportó en el estudio "Riesgos de salud y su relación con los múltiples roles en los hombres" (Gómez, 2002).

Por otro lado, la situación de los ejecutivos, pero también la de los médicos, puede entenderse en el marco de las condiciones económicas actuales del país. Es bien conocido el proceso de pauperización general y la crisis productiva por la que atraviesa Colombia en los últimos años. Estas condiciones afectan, y así lo expresaron en el estudio arriba citado (Gómez, 2002), a todos los hombres encuestados. Algunos indicadores de salud medidos en el estudio de Gómez (2002), pero no reportados en este trabajo, estarían sugiriendo que dichas condiciones han sido percibidas como más amenazantes para sus condiciones de vida y trabajo por los ejecutivos y los médicos, quizá por el tipo de responsabilidades que tienen.

En resumen, consideramos que, de todos los grupos ocupacionales estudiados, los médicos y los ejecutivos son los que están viviendo una situación de estrés ligada a la percepción y a la realización de un gran esfuerzo; a este esfuerzo, de naturaleza prolongada, se suma su percepción de falta de control de condiciones *externas* desfavorables (más que de condiciones intrínsecas del trabajo mismo) que amenazan su estatus laboral. En estos grupos estarían gestándose condiciones de riesgo para la salud, tal como se refleja en sus mayores concentraciones de ácidos grasos en la sangre.

Recuérdese que el grupo ocupacional que menos control reportó fue el de los operarios. Este

control medido se refiere al que se percibe de las condiciones intrínsecas del trabajo y esta percepción en los operarios, aunque fue la menor de todos los grupos, no fue excesivamente alta y no se combinó además de la percepción de muchas demandas laborales. Esta combinación puede explicar el hecho de que en este grupo no se halló un riesgo cardiovascular importante. Entre los operarios, a pesar de que seguramente existe una amenaza al estatus laboral representada por su bajo ingreso y la amenaza permanente de despidos por la situación económica del país, puede considerarse que precisamente en estas condiciones el hecho de estar empleado constituye de por sí una fuente de refuerzo.

Por otro lado, la combinación de tener muchas demandas y poco control, –combinación que, según la literatura, representa el mayor riesgo para la salud y en particular, para la cardiovascular–, se encontró en una proporción relativamente pequeña de la muestra; la falta de apoyo social sumada a las anteriores condiciones es todavía más escasa.

Marshall, Barnett y Sayer (1997) afirman que las características de las industrias de servicios, que son las que proliferan cada vez más en las economías del mundo, requieren quizá de otros criterios diferentes a los planteados en el modelo demanda-control-apoyo social para entender cómo el trabajo puede afectar la salud de los empleados. Estas autoras consideran que los empleos asociados al servicio tienen en sí mismos variables tales como la satisfacción con el servicio prestado, que pueden afectar directamente la salud y moderar los efectos de las altas demandas, el bajo control o la falta de apoyo. Adicionalmente, se ha planteado que la calidad percibida de los roles juega un papel importante en la determinación de la salud de los trabajadores y que este efecto puede no ser independiente de las condiciones de trabajo sino interactuar con ellas (Barnett y Marshall, 1991).

El hecho de que ninguna de las condiciones de trabajo y muy pocos de los individuos aquí estudiados se caractericen por condiciones de altas deman-

das, bajo control y bajo apoyo puede deberse a características culturales³ pero también a que la mayor parte de los grupos ocupacionales incluidos en la investigación se desenvuelven fundamentalmente en empresas de servicios, más que en el sector manufacturero. Quizá los más cercanos a estas últimas condiciones serían los operarios, pero sólo el 9.1% de este grupo se caracterizó por combinaciones que pudieran representar algún riesgo.

Sin embargo, la menor calidad percibida del rol laboral en el grupo en general (variable medida en el estudio general pero cuyos detalles no se incluyen en este reporte) se asoció con mayores demandas ($r = -.227$; $p < .01$), menor control ($r = .298$; $p < .01$) y menor apoyo social percibido (.304; $p < .01$), es decir, justamente esa combinación que autores como Karasek, Theorell, Siegrist y Hall han descrito como de alto riesgo para la salud. La mejor calidad percibida del rol laboral, a su vez, se asoció con varios indicadores de salud psicológica, tales como menor ansiedad, menor depresión, mejor percepción de la calidad de vida, mayor autoestima, menos síntomas de excitabilidad, entre otros.

Este último resultado estaría confirmando que la salud, en éste caso la psicológica más que la cardiovascular, sí puede verse afectada por mayores demandas laborales, menos control y bajo apoyo social en el trabajo, reflejadas en una menor calificación de la calidad del rol laboral. Vale la pena mencionar que la calidad del rol laboral no dependió en el estudio mencionado (Gómez, 2002) únicamente de las variables laborales indicadas. La regresión jerárquica en la que se incluyeron, además de las demandas, el control y el apoyo, las interferencias del trabajo en la familia y la calidad de los roles familiares mostró que entre todas las anteriores variables, excepto la calidad del rol de padre, explican casi el 30% de la varianza de la calidad del rol laboral. La variable que más pesa en la predicción de la calidad del rol laboral son las interferencias del trabajo en la vida familiar ($\beta = -$

.297) y la siguen en su orden el control ($\beta = .276$), las demandas laborales ($\beta = -.174$), la calidad percibida del rol de pareja ($\beta = .166$) y el apoyo social recibido en el trabajo ($\beta = .165$). En otras palabras, la buena calidad del rol laboral depende, en el caso de este grupo de hombres, de que el trabajo no interfiera con el tiempo que se desea compartir con la familia, de que se posea control sobre las condiciones de trabajo, de que las demandas no sean excesivas, de que se perciba una buena relación con la pareja y finalmente, de que se reciba apoyo social en el contexto laboral.

El anterior resultado señala la importancia de las demandas, el control y el apoyo social que caractericen las condiciones de trabajo pero a su vez indica, como lo han señalado Barnett y Marshall (1991) entre otros, que la percepción del rol laboral se asocia con variables que se encuentran en el contexto laboral pero también con otras relacionadas con los demás roles que se desempeñen simultáneamente. Estos resultados señalan de manera importante que los roles familiares, en particular el tiempo que el trabajo deje para la familia, inciden de manera importante en cómo se perciba el rol laboral.

En pocas palabras, los datos confirmarían, como otros que se presentarán más adelante, que la calidad del rol laboral sí afecta de manera definitiva la salud masculina; pero también confirman que la percepción subjetiva del rol, vista de manera global, incide más en la salud que la percepción de algunas de sus características psicosociales (demanda, control y apoyo, por ejemplo).

También se puso de presente que percibir control de las condiciones laborales se puede referir a condiciones internas, del proceso mismo de trabajo, pero también a condiciones externas, que no por ser externas dejan de afectar de manera importante, las condiciones en que se labora.

3 Hasta donde poseemos información, las condiciones psicosociales de trabajo en el contexto colombiano no han sido descritas hasta ahora en ningún estudio. La mayor parte de los estudios que hacen referencia a dichas condiciones, y que han encontrado relaciones entre ellas y diferentes indicadores de salud (especialmente cardiovascular), han sido desarrollados en países del hemisferio norte, cuyas condiciones económicas y culturales son diferentes a las nuestras.

De acuerdo con las investigaciones previas, uno de los indicadores de salud que se esperaba encontrar asociado a las condiciones de altas demandas, bajo control y poco apoyo es la salud cardiovascular; sin embargo, los diferentes análisis de varianza y de regresión realizados reflejan que ni individualmente considerados ni en ninguna combinación se encontró alguna asociación con los indicadores de riesgo cardiovascular o con alguna de las medidas de concentración de ácidos grasos en la sangre.

Los resultados que no coinciden con investigaciones previas podrían explicarse de varias maneras. En primer lugar, podría citarse el trabajo de Johnson, Stewart, Hall, Fredlund y Theorell (1996) quienes afirman, apoyándose en datos empíricos, que para que las condiciones descritas en el modelo demanda-control-apoyo lleguen a afectar la salud cardiovascular se requiere de una *exposición crónica* a dichas condiciones. El que coyunturalmente alguien se encuentre expuesto a esta combinación en su actual trabajo no significa que lo haya estado necesariamente en los últimos años. En esos casos, como en el presente estudio, puede ocurrir que no se encuentre una relación entre el riesgo cardiovascular y los factores negativos de ambiente psicosocial laboral descritos por el modelo.

En segundo lugar, el efecto podría ser moderado por otras variables tales como el temperamento o la forma típica como suele manejarse la rabia. Esta posibilidad se exploró en el estudio de Gómez (2002) y el resultado demostró que la forma de expresar la rabia, específicamente la expresión explosiva e inadecuada de esta emoción, incrementa el riesgo cardiovascular independientemente de las condiciones psicosociales del trabajo y de la percepción de la calidad del rol laboral.

Varios estudios previos (por ejemplo, Weidner, Sexton, McLellam, Connor y Matarazzo, 1987; Dujovne y Houston, 1991; Muller, Rau, Brody, Elbert y Heinle, 1995) han señalado a la rabia, especialmente su manifestación como rasgo de hostilidad, como uno de los principales factores de

riesgo asociados a la enfermedad cardiovascular. La hostilidad no expresada es una de las características de la llamada Personalidad Tipo A, cuya participación en el incremento del riesgo cardiovascular ha sido ampliamente demostrada en la última década. A través de la activación prolongada del sistema simpático, la tendencia a la expresión violenta o inadecuada de la rabia podría estar mediando el aumento de la concentración en la sangre de ácidos grasos y generando procesos de aterogénesis⁴ cuyo resultado en el largo plazo son las enfermedades cardio y cerebrovasculares.

Teniendo en cuenta lo planteado por Kasl (1996) en el sentido de considerar que en distintos contextos socioculturales la misma combinación de los factores descritos en el modelo demanda-control, puede conducir a problemáticas de salud diferentes o incluso, no tener dichas consecuencias, los resultados que se han venido reportando podrían entonces explicarse socioculturalmente. Todavía está pendiente la realización en el país de una descripción de las condiciones psicosociales de los trabajos y de sus efectos sobre diferentes dimensiones de la salud, que confirme la anterior hipótesis.

Líneas de estudio similares a las que durante años han desarrollado Siegrist (1996b) o Theorell y Karasek (1996) en Europa y Estados Unidos serían necesarias para obtener una epidemiología de las condiciones psicosociales de trabajo en Colombia. Realizar dichos estudios y de paso integrar en ellos las diferentes variables que han empezado a tomarse en cuenta en otros países, o utilizar modelos de investigación multivariados, capaces de dar cuenta de la complejidad del fenómeno, es una tarea que queda pendiente en el país.

Las diferencias socioculturales podrían entonces ofrecer la tercera alternativa de explicación al porqué se encontró en nuestra muestra una muy baja proporción de la combinación de exceso de demandas acompañadas de poco control sobre ellas y simultáneamente poco apoyo social en el trabajo. Pero hay una cuarta posibilidad, no necesariamente

4 Proceso de endurecimiento de las arterias coronarias por efecto de la acumulación de placas de colesterol en sus paredes interiores.

contradictoria con ésta, y es la que ha venido siendo defendida por Barnett y Marshall (1991) en el sentido de que los cambios que han venido ocurriendo en los roles han modificado las percepciones de los hombres de su propio rol laboral y que los roles familiares, tradicionalmente no tenidos en cuenta en los estudios sobre la salud masculina, tienen un impacto mucho mayor al sospechado.

En quinto lugar, podríamos afirmar que en las condiciones actuales de desempleo y crisis en el

país, el trabajo adquiere un valor social aun más significativo y que estar empleado posee en sí un valor reforzante que explicaría las relativamente favorables valoraciones de las condiciones de trabajo y la ausencia de riesgos de salud cardiovascular claramente asociados a las condiciones laborales de este grupo particular de trabajadores. Tal como están las cosas, poseer un empleo en Colombia en este momento pareciera constituirse en un factor protector del estrés.

REFERENCIAS

- Barnett, R.C. & Marshall, N.L. (1991). The relationship between women's work and family roles and their subjective well-being and psychological distress. En M. Frankenhaeuser, U. Lundberg & M. Chesney (Eds.), *Women, work and health. stress and opportunities*. New York: Plenum Press.
- Bays, H. y Dujovne, C. (1995). Tratamiento de factores de riesgo cardiovascular en la atención de primer nivel. *Mundo Médico*
- Bosma, H., Marmot, M., Hemingway, H., & Nicholson, A. (1997). Low job control and risk of coronary heart disease in whitehall II (Prospective cohort) study. *British Medical Journal*, 314, 558-565.
- Bosma, H., Peter, R., Johannes, S. & Marmot, M. (1998). Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. *American Journal of Public Health*, 88, 64-74.
- Cahill, J., Landsbergis, P., & Schnall, P. (1995). *Reducing occupational stress*. Presentado en Work Stress and Health '95 Conference. Washington D.C.
- Dollard, M., Winefield, H., Winefield, A. & Jonge, J. (2000). Psychosocial job strain and productivity in human service workers: A test of the demand-control-support model. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 501-510.
- Everson, S., Lynch, J., Chesney, M. & Kaplan, G. (1997). Interaction of workplace demands and cardiovascular reactivity in progression of carotid Artherosclerosis: Population Based Study. *British Medical Journal*, 314, 553-558.
- Gómez, V. (2002). *Riesgos de salud y su relación con los múltiples roles en los hombres*. Manuscrito no publicado.
- Haz Paz (Política Nacional de Construcción de Paz y Convivencia Familiar). (2001). *Masculinidades y violencia intrafamiliar*.
- Johnson, J., Stewart, W., Hall, E., Fredlund, P. & Theorell, T. (1996). Long-term psychosocial work environment and cardiovascular mortality among swedish men. *American Journal of Public Health*, 86, 324.
- Kasl, S. (1996). The Influence of the work environment on cardiovascular health: A historical, conceptual, and methodological perspective. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 42-56.
- Karasek, R. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Marshall, N., Barnett, R. & Sayer, A. (1997). The changing workforce, job stress, and psychological distress. *Journal of Occupational Health Psychology*, 2, 99-107.
- Nilsson, P. (2001). Life-style intervention at the work site: Reduction of cardiovascular risk factors in a randomized study. *Scandinavian Journal of Work Environmental Health*, 27, 57-62.
- Parker, S. & Sprigg C. (1999). Minimizing and maximizing learning: The role of job demands, job control, and proactive personality. *Journal of Applied Psychology*, 84, 925-939.
- Siegrist, J. (1996). *Soziale krisen und gesundheit. Eine theorie der gesundheitfoerderung am beispiel von herz-kreislauf-risiken im erwerbsleben*. Göttingen: Hogrefe.
- Uchino, B., Cacioppo, J. & Kiecolt-Glaser. (1996). The relationship between social support and physiological processes: A review with emphasis on underlying mechanisms and implications for health. *Psychological Bulletin*, 119, 488-531.
- Wilson, P., D'Agostino, R., Levy, D., Belanger, A. (1998). Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation*, 97, 1837-1847.
- Referencia a Schnall (1995). Job strain seen as risk factor for hypertension. *The Medical Post*, 46. <http://www.workhealth.org/news/jbthyper.html>. Consultada en febrero 21 de 2002.

ANEXO 1

TABLA PARA EL CÁLCULO DEL ÍNDICE DE RIESGO CARDIOVASCULAR

(from steps 1-6)

Step 1

Age		
Years	LDL Pt	Chol Pt
30-34	-1	(-1)
35-39	0	(0)
40-44	1	(1)
45-49	2	(2)
50-54	3	(3)
55-59	4	(4)
60-64	5	(5)
65-69	6	(6)
70-74	7	(7)

Step 2

LDL - C		
(mg/dl)	(mmol/L)	LDL Pt
<100	<2.59	-3
100-129	2.59-3.36	0
130-159	3.37-4.14	0
160-190	4.15-4.92	1
≥190	≥4.92	2

Cholesterol		
(mg/dl)	(mmol/L)	LDL Pt
<160	<4.14	(-3)
160-199	4.15-5.17	(0)
200-239	5.18-6.21	(1)
240-279	6.22-7.24	(2)
≥280	≥7.25	(3)

Step 3

HDL-C			
(mg/dl)	(mmol/L)	LDL Pt	Chol Pt
<35	<0.90	2	(2)
35-44	0.81-1.10	1	(1)
45-49	1.17-1.29	0	(0)
50-59	1.30-1.55	0	(0)
≥60	≥1.56	-1	(-2)

Step 4

Blood Pressure	
Systolic (mm Hg)	Diastolic (mm Hg)
<120	<80
120-129	80-84
130-139	85-89
140-159	90-99
≥160	≥100

Note: when systolic and diastolic pressures provide different estimates for point scores, use higher number.

Step 5

Diabetes		
	LDL Pt	Chol Pt
No	0	(0)
Yes	2	(2)

Step 6

Smoker		
	LDL Pt	Chol Pt
No	0	(0)
Yes	2	(2)

Step 7

Adding up the points

Age	_____
LDL-C or Chol	_____
HDL-C	_____
Blood pressure	_____
Diabetes	_____
Smoker	_____
Point total	_____

Step 8

(determine CHD risk from point total)

CHD Risk			
LDL Pt Total	10 Yr CHD Risk	Chol Pt Total	10 Yr CHD Risk
<-3	1%		
-2	2%		
-1	2%	(-1)	(2%)
0	3%	(0)	(3%)
1	4%	(1)	(3%)
2	4%	(2)	(4%)
3	6%	(3)	(5%)
4	7%	(4)	(7%)
5	9%	(5)	(9%)
6	11%	(6)	(10%)
7	14%	(7)	(13%)
8	18%	(8)	(16%)
9	22%	(9)	(20%)
10	27%	(10)	(25%)
11	33%	(11)	(31%)
12	40%	(12)	(37%)
13	47%	(13)	(45%)
≥14	≥56%	(14)	(≥53%)

Step 9

(compare to average person your age)

Comparative Risk			
Ave (years)	Average 10 Yr CHD Risk	Average 10 Yr Hard* CHD Risk	Low** 10 Yr CHD Risk
30-34	3%	1%	2%
35-39	5%	4%	3%
40-44	7%	4%	4%
45-49	11%	8%	4%
50-54	14%	10%	6%
55-59	16%	13%	7%
60-64	21%	20%	9%
65-69	25%	22%	11%
70-74	30%	25%	14%

Key

Color	Relative risk
Green	Very low
White	Low
Yellow	Moderate
Red	High
Red	Very high

*Hard CHD score: exclude angina pectoris

**Low risk was calculated for a person the same age, optimal blood pressure, LDL-C 100-129 mg/dl, or cholesterol 160-199 mg/dl, HDL-C 45 mg/dl, for men or 33 mg/dl, for women, non smoker, no diabetes.

Risk estimates were derived from the experience of the Framingham heart study, a predominantly caucasian population in Massachusetts, USA

CHD score sheet for men using TC or LDL-C categories. Uses age, TC (or LDL-C), HDL-C, blood pressure, diabetes, and smoking. Estimates risk for CHD over a period of 10 years based on Framingham experience in men 30 to 74 years old at baseline. Average risk estimates are based on typical Framingham subjects, and estimates of idealized risk are based on optimal blood pressure, TC 160 to 199 mg/dl, HDL-C of 45 mg/dl, in men, no diabetes, and no smoking. Use of the LDL-C categories is appropriate when fasting LDL-C measurements are available. Pt indicates points.

ANEXO 2

ESCALA DE AMBIENTE DE TRABAJO

	Nunca	Algunas Veces	Frecuente	Muy Frecuente
1. ¿Sus labores requieren que usted trabaje muy rápido?				
2. ¿Sus labores requieren que usted trabaje mucho?				
3. ¿Sus labores demandan de usted una gran entrega?				
4. ¿Tiene usted suficiente tiempo para finalizar sus deberes?				
5. ¿Tiene obligaciones conflictivas/contradictorias en sus labores?				
6. ¿Tiene la posibilidad de aprender cosas nuevas en su trabajo?				
7. ¿Tiene que hacer las mismas cosas una y otra vez en su trabajo?				
8. ¿Sus labores requieren de algún tipo de entrenamiento especial?				
9. ¿Sus labores requieren inventiva y creatividad?				
10. ¿Puede hacer cambios en las condiciones físicas de su lugar de trabajo?				
11. ¿Tiene influencia sobre planificación de sus labores?				
12. ¿Se lleva bien con sus compañeros de trabajo?				
13. ¿Puede hablar con sus compañeros de trabajo durante los recesos?				
14. ¿Puede dejar sus labores para conversar con sus compañeros?				
15. ¿Puede relacionarse con sus compañeros de trabajo como parte de su trabajo?				
16. ¿Pasa algunas horas con sus compañeros de trabajo fuera del lugar de trabajo?				
17. ¿Recibe información que le indique si está realizando bien o no sus labores?				