

RIESGO CARDIOVASCULAR RELACIONADO CON FACTORES PSICOSOCIALES LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UN HOSPITAL DE GUAYAQUIL – ECUADOR.

Dra. Mayra Ordóñez Martínez ¹, Dra. Karen Pamela García Huayamave ².

Especialista de Medicina Crítica y Medicina Interna Hospital Alcívar 1
Posgradista de Medicina Interna UEES 2

RESUMEN

PROPÓSITO: Determinar si la tensión laboral según el modelo de Karasek y el estrés laboral se asocian significativamente con indicadores cardiovasculares, tales como la tensión arterial (TA) y los síntomas cardiovasculares (SC), considerando factores tradicionales de riesgo cardiovascular (edad, índice de masa corporal, consumo de tabaco y alcohol, entre otros).

MATERIALES Y MÉTODOS: Se trató de un estudio observacional, descriptivo, autorizado por la jefatura de enfermería, con la colaboración de 77 miembros del personal de enfermería de un hospital de la Ciudad de Guayaquil durante el mes de septiembre del 2019. Se aplicó el Cuestionario del Contenido de Trabajo (JCQ), otro de Síntomas Cardiovasculares tomando en cuenta principalmente los valores de presión arterial según las guías de Hipertensión arterial ya conocidas (Sociedad Americana de Cardiología), se utilizó un tensiómetro manual para medir la TA mediante un protocolo de puntos estimados en el puesto de trabajo.

RESULTADOS: Para la realización de este estudio se tomó como universo a 77 miembros del personal de enfermería de las cuales se excluyeron 16 miembros, tomando en cuenta los criterios de exclusión, existiendo una relación estadísticamente significativa entre tales variables, aun considerando factores tradicionales de riesgo cardiovascular.

CONCLUSIÓN: La relación entre TA y el modelo de tensión laboral es válida y destaca la asociación del estrés en el empleo con indicadores cardiovasculares, lo que hace trascendente su importancia en el contexto laboral guayaquileño. Se sugieren futuros estudios y un trabajo de prevención y vigilancia permanente de estos factores en los campos de la salud ocupacional, así como en la salud pública en términos de su rol en la epidemiología cardiovascular.

PALABRAS CLAVE: Factores psicosociales del trabajo, Riesgo cardiovascular, Estrés laboral

ABSTRAC

PURPOSE: Determine if work tension according to the Karasek model and work stress is significantly associated with cardiovascular indicators, such as blood pressure (BP) and cardiovascular symptoms (SC), considering traditional cardiovascular risk factors (age, body mass index, tobacco and alcohol consumption, among others).

MATERIALS AND METHODS: It was an observational, descriptive study, authorized by the nursing department, with the collaboration of 77 nursing staff members of a hospital in the City of Guayaquil during the month of September 2019. The Work Content Questionnaire was applied (JCQ), another of Cardiovascular Symptoms taking into account mainly the blood pressure values according to the guidelines of arterial hypertension already known (American Society of Cardiology), a manual tensiometer was used to measure the TA by means of a protocol of estimated points in the post of work.

RESULTS: In order to carry out this study, 77 nursing staff members were taken as universe from which 16 members were excluded, taking into account the exclusion criteria. There was a statistically significant relationship between these variables, even considering traditional cardiovascular risk factors.

CONCLUSIONS: The relationship between TA and the labor tension model is valid and highlights the association of stress in employment with cardiovascular indicators, which makes it importance in the labor context of Guayaquil. Future studies and a work of prevention and permanent surveillance of these factors in the fields of occupational health, as well as in public health in terms of their role in cardiovascular epidemiology are suggested.

KEY WORDS: Psychosocial factors of work, Cardiovascular risk, Work stress

INTRODUCCIÓN

Un objetivo central que tiene la salud ocupacional es prevenir de manera adecuada las enfermedades o accidentes que se pueden generar en y por el trabajo, todo ello con base en las disciplinas de la seguridad y bajo el paradigma clásico de la relación de exposición/riesgo y sus efectos en la salud.

Sin embargo, dentro de este paradigma se identifica claramente un “doble punto ciego”: por un lado, se centra en la evaluación de factores de exposición o riesgo tradicionales como son los factores físicos, químicos o biológicos y soslaya enormemente a los factores psicosociales; por otro lado, como efectos en la salud se centra en las llamadas “enfermedades profesionales” y omite otros indicadores de salud tales como los desórdenes cardiovasculares y circulatorios, los cuales son de alta relevancia en términos de su tendencia actual, pues ocupan las primeras causas de morbilidad y mortalidad en diversos países, incluyendo el nuestro.

A ese respecto, uno de los factores de riesgo clave de las enfermedades cardiovasculares es la hipertensión (tensión arterial elevada). La hipertensión afecta ya a mil millones de personas en el mundo, y puede provocar infartos de miocardio y accidentes cerebrovasculares. Los investigadores calculan que la hipertensión es la causa por la que mueren anualmente nueve millones de personas, ubicándose así en el primer lugar como principal motivo de consulta médica.

La detección temprana, el tratamiento apropiado y el control de la hipertensión producen importantes beneficios sanitarios y de índole económica. El tratamiento de las complicaciones de la hipertensión abarca intervenciones costosas como la cirugía de revascularización miocárdica, la endarterectomía carotídea o la diálisis, que agotan los presupuestos gubernamentales e individuales.

La hipertensión se puede prevenir modificando factores de riesgo relacionados con el comportamiento, como la dieta malsana, el uso nocivo del alcohol o la inactividad física. El tabaco puede aumentar el riesgo de complicaciones de la hipertensión. Si no se emprenden acciones para reducir la exposición a estos factores, aumentará la incidencia de enfermedades cardiovasculares, incluida la hipertensión.

La intervención de la salud ocupacional en este tema no sólo es de gran importancia, sino que es además no delegable y para ello bastan tres argumentos básicos que van más allá del ejercicio mayormente administrativo y de las cuestiones conceptuales de las llamadas “enfermedades profesionales”: el primero es que ello implicaría el cumplimiento de la misión de la disciplina de salud ocupacional, es decir, de la búsqueda integral de la promoción de la salud y el bienestar de los trabajadores, y superar así el enfoque curativo; el segundo es que debe entenderse el círculo vicioso que implica las cargas económicas del Estado por enfermedades

de la población que significan mayores cuotas obrero-patronales y éstas, a su vez, en metas de producción que se convierten en exigencias estresantes que enferman a la fuerza productiva; y el tercero, es que existe un creciente cuerpo de evidencias que relaciona ciertas características del trabajo con las enfermedades cardiovasculares, que como consecuencias derivadas del trabajo son dignas de convertirse entonces en una enfermedad “producida en o con motivo del trabajo”.

Desde el punto de vista laboral, la revolución industrial marcó la pauta de los cambios en la organización del trabajo con la introducción de nuevos métodos y tecnologías que buscaron un aumento de la productividad; así desapareció el trabajo artesanal y se incrementó la parcialización de tareas y las presiones laborales, lo que implicó un gran cambio y desequilibrio en esa relación anteriormente armónica entre el trabajo y el ser humano; de forma paralela, empezaron a disminuir las enfermedades infectocontagiosas para dar lugar a las enfermedades crónicas degenerativas como causantes de las principales tasas de morbimortalidad. Actualmente continúan los grandes cambios tecnológicos en los sistemas de trabajo y los cambios del mercado que implican nuevas exigencias y modos de vida en los centros de trabajo, que traen como consecuencia un aumento de las cargas o presiones psicológicas y sociales para los trabajadores.

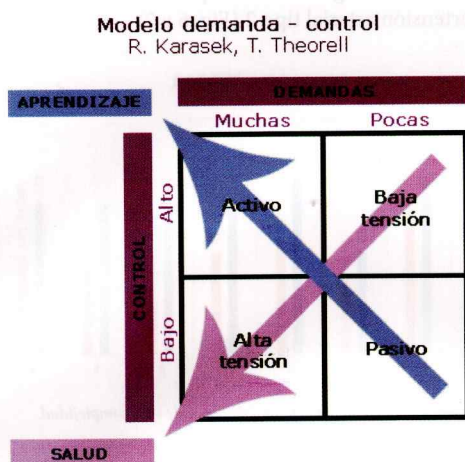
Dicho fenómeno se ha tratado de estudiar bajo el concepto de “estrés laboral”, lo que implica también la consideración de mecanismos fisiológicos subyacentes y donde surge el marco para explicar la relación entre los estresores del trabajo (principalmente psicosociales) y las enfermedades cardiovasculares.

Diversos estudios han demostrado la relación entre el estrés y diversos indicadores cardiovasculares; sin embargo, se ha insistido en que el estrés o estresores particularmente nocivos para la salud cardiovascular se encuentran en áreas relativas al mundo del trabajo y con alta carga psicosocial.

Los factores psicosociales laborales no son más que las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el empleo y las condiciones de su organización, por una parte; y por la otra, las capacidades del empleado, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo; todo lo cual a través de percepciones y experiencias influyen en la salud y el rendimiento. Como ejemplos de variables psicosociales se encuentran: la carga de trabajo, las jornadas exhaustivas, los malos hábitos de trabajo, escasa utilización de habilidades, falta de reconocimiento, pobre apoyo social, supervisión estricta, entre muchos otros.

Particularmente se ha documentado que una combinación de altas demandas laborales (carga de trabajo) y una escasa autonomía o control sobre el mismo, produce una tensión laboral o estrés crónico residual que se refleja en múltiples indicadores de salud, entre ellos, las enfermedades cardiovasculares. Dicha combinación de

estresores o factores psicosociales se ha conocido bajo el nombre de “Modelo de Tensión Laboral” o “Modelo Demanda/Control” de Karasek (figura 1).



Cuadro 1: Referencia Bibliográfica #17

Robert Karasek formuló el modelo demanda-control que explica el estrés laboral en función del balance entre las demandas psicológicas del trabajo y el nivel de control del trabajador sobre estas.

El control sobre el trabajo incluye: las oportunidades de desarrollar habilidades propias y la autonomía que el trabajo proporciona.

Las oportunidades de desarrollar habilidades propias tienen una doble vertiente:

- Obtener y mejorar las capacidades suficientes para realizar las tareas.
- Hacer un trabajo en el que se tiene la posibilidad de dedicarse a aquello que mejor se sabe hacer (trabajos creativos y variados).

La autonomía se refiere a la capacidad de decisión sobre las propias tareas y sobre las del departamento. En ese sentido, es importante el control de las pausas y sobre el ritmo del trabajo.

En la formulación de Karasek, las exigencias psicológicas tienen una concepción esencialmente cuantitativa: volumen de trabajo relacionado con el tiempo disponible para hacerlo (presión de trabajo) y las interrupciones que obligan a dejar y volver a ellas más tarde.

Johnson y Hall introdujeron el apoyo social como la tercera dimensión de este modelo (configurando el modelo demanda - control - apoyo social) y que actúa con un doble efecto:

Un apoyo social bajo constituye un factor de riesgo independiente, además de tener la capacidad de modificar el efecto de la alta tensión, que aumentaría en situación de bajo apoyo social.

El apoyo social tiene dos componentes: las relaciones sociales que el trabajo implica en términos cuantitativos y el grado de apoyo.

Este modelo define cuatro grandes grupos de ocupaciones en función de los niveles de demandas psicológicas y control:

- Activas (alta demanda, alto control).
- Pasivas (baja demanda, bajo control).
- De baja tensión (baja demanda, alto control).
- De alta tensión (o strain: alta demanda, bajo control).

Dado lo anterior, el objetivo de la presente investigación consistió en determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre las variables psicosociales de tensión laboral (según el modelo de Karasek) con indicadores cardiovasculares tales como la tensión arterial (TA) y síntomas cardiovasculares en un grupo de enfermeras de un hospital en la ciudad de Guayaquil.

MATERIALES Y MÉTODOS

- Diseño del estudio.

Se trató de un estudio observacional, descriptivo, autorizado por la jefatura de enfermería, con la colaboración de 77 miembros del personal de enfermería de un hospital de la ciudad de Guayaquil durante el mes de septiembre del 2019. Se utilizó el Cuestionario del Contenido del Trabajo (JCQ, por sus siglas en inglés). Incluye las escalas de demandas psicológicas, libertad de decisión (control laboral) e inseguridad en el empleo. Contiene 29 reactivos con cuatro opciones de respuesta que van desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo. Existen dos maneras de obtener el valor de la variable tensión laboral; la primera es clasificando a las personas en cuatro cuadrantes de la combinación demanda/control dispuestos en el modelo (demandas altas y control bajo vs. las demás combinaciones), lo que implica un análisis de variables categóricas; la segunda refiere al uso de la fórmula llamada “término de razón”, donde se divide a las demandas por el grado de control percibido y así se obtiene un valor continuo, por lo tanto, dicho valor convierte a la tensión laboral en variable continua, misma que se utilizó en el presente estudio; síntomas cardiovasculares tomando en cuenta principalmente los valores de presión arterial según las guías de Hipertensión arterial ya conocidas (ASS). Se utilizó un tensiómetro manual para medir la TA mediante un protocolo de puntos estimados en el puesto de trabajo.

El primer conjunto de toma se obtuvo cerca del comienzo de la jornada laboral registrando la lectura de la presión arterial; en el segundo conjunto se repitió el mismo procedimiento casi al final de la misma. Finalmente se promediaron el primer conjunto y el segundo conjunto y este fue el punto estimado de cada persona.

- Criterios de inclusión y exclusión para el estudio.

Como criterios de inclusión se consideraron: tener entre 18 y 69 años, aceptar el uso de los datos obtenidos en los reconocimientos médicos con fines investigativos y pertenecer al personal de enfermería. Como criterios de exclusión: la no aceptación del trabajador en el uso de los datos para el estudio, antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus y no pertenecer al personal de enfermería de la unidad hospitalaria en Guayaquil. En el periodo citado se realizaron 77 reconocimientos médicos y fueron descartados 16 trabajadores.

RESULTADOS

Población en estudio.

Se evaluaron 77 miembros del personal de enfermería, de los cuales fueron seleccionados 61 miembros que cumplían con los criterios de inclusión. Mediante un muestreo probabilístico y por conveniencia, los miembros no incluidos en el estudio fueron aquellos que no cumplieron con el criterio de inclusión o no quisieron participar.

El 99,7% (59) correspondió al sexo femenino mientras que el 0,30% (2) correspondió al sexo masculino, con un promedio de edad de 40 años.

Se tomó la presión arterial al personal de enfermería al iniciar el turno y al finalizar el mismo, evidenciándose que en algunos casos, el factor estrés juega un papel importante en la predisposición a las alzas tensionales, que si bien es cierto no es significativo debido a que son datos promediados entre las presiones sistólicas y diastólicas, el cambio en la presión arterial se ve influenciado al estrés laboral, tomando en cuenta que este grupo de estudio no presenta dicho antecedente.

En áreas de mayor complejidad como son la Unidad de Cuidados Intensivos así como Neonatología se evidencia valores elevados de presión arterial (Fig. 4 y 5) para lo cual, tomando como referencia la Guía Americana de Hipertensión Arterial, se lo catalogaría como Hipertensión arterial estadio 1 e Hipertensión arterial tipo 2 (Fig. 6 y 7)

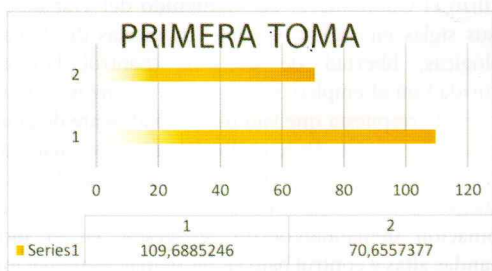


Figura 1. Valores tomados al iniciar el turno laboral.

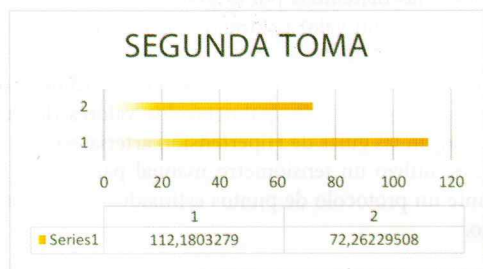


Figura 2. Valores tomados al finalizar el turno laboral.



Figura 3. Promedio de la presión arterial sistólica y diastólica del personal de enfermería.

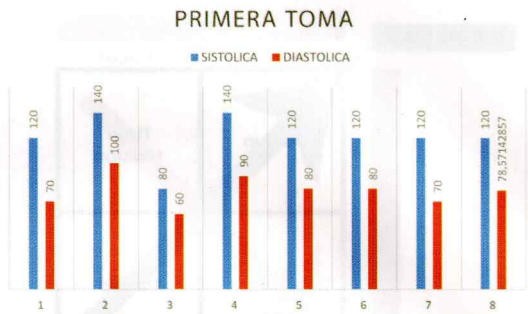


Figura 4. Valores tensionales en personal de áreas de alta complejidad. Primera toma.

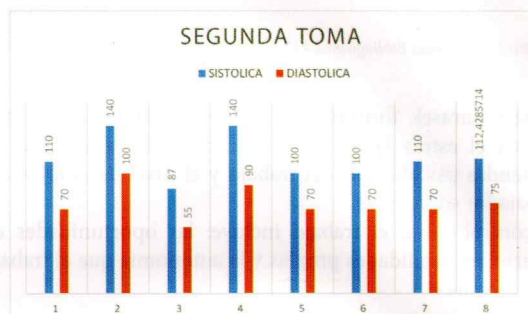


Figura 5. Valores tensionales de personal en áreas de mayor complejidad. Segunda toma.

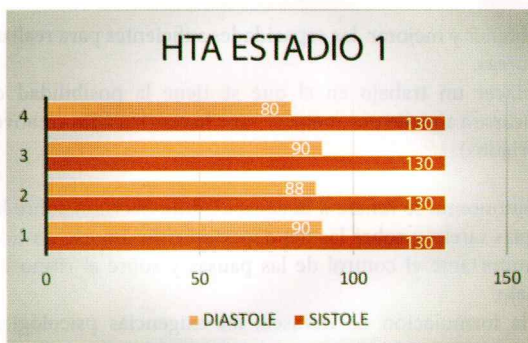


Figura 6. Hipertensión Arterial estadio 1 según la Sociedad Americana de Cardiología.

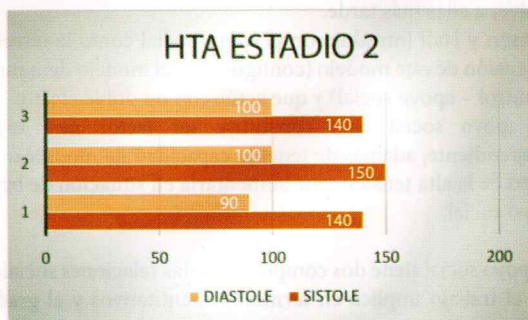
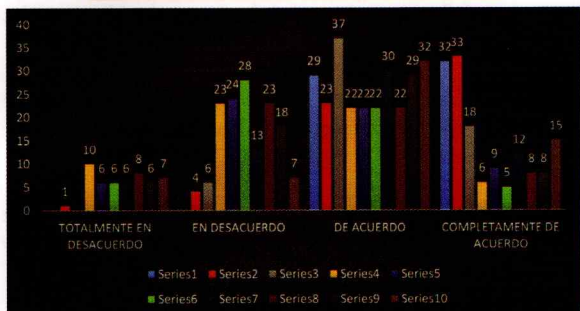


Figura 7. Hipertensión Arterial estadio 2 según la Sociedad Americana de Cardiología.

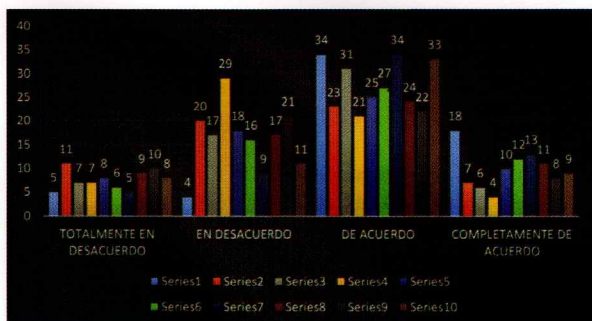
Se utilizó el Cuestionario del Contenido del Trabajo (JCQ, por sus siglas en inglés), el cual ha mostrado buenos indicadores psicométricos en nuestro estudio. Incluye las escalas de demandas psicológicas, libertad de decisión (control laboral) e inseguridad en el empleo. Contiene 29 reactivos con cuatro opciones de respuesta que van desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo.

TOTALMENTE EN DESACUERDO		1		10	6	6	8	6	7	
EN DESACUERDO		4	6	23	24	28	13	23	18	7
DE ACUERDO		29	23	37	22	22	30	22	29	32
COMPLETAMENTE DE ACUERDO		32	33	18	6	9	5	12	8	15



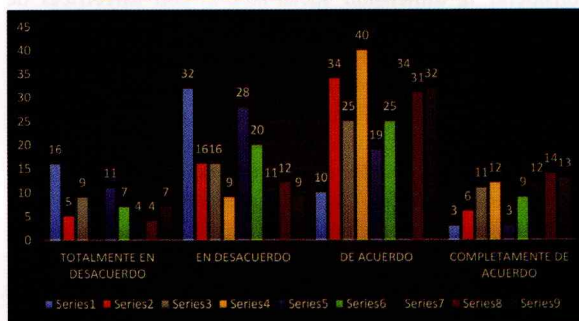
1. Mi trabajo requiere que aprenda nuevas cosas?
2. Mi trabajo necesita un nivel elevado de calificación?
3. En mi trabajo debo ser activo?
4. Mi trabajo consiste en hacer siempre lo mismo?
5. Tengo la libertad de decidir como hacer mi trabajo?
6. Mi trabajo me permite tomar decisiones de forma autónoma?
7. En mi trabajo tengo la oportunidad de hacer nuevas cosas?
8. Tengo influencia sobre como ocurren las cosas en mi trabajo?
9. En el trabajo tengo la posibilidad de desarrollar mis habilidades personales?
10. Mi trabajo exige hacerlo rápidamente?

TOTALMENTE EN DESACUERDO		5	11	7	7	8	6	5	9	10	8
EN DESACUERDO		4	20	17	29	18	16	9	17	21	11
DE ACUERDO		34	23	31	21	25	27	34	24	22	33
COMPLETAMENTE DE ACUERDO		18	7	6	4	10	12	13	11	8	9



1. Mi trabajo exige gran esfuerzo mental?
2. En mi trabajo no se me pide hacer una cantidad excesiva?
3. Dispongo de suficiente tiempo para hacer mi trabajo?
4. No recibo pedidos contradictorios de los demás?
5. Mi trabajo me obliga a concentrarme por largos periodos de tiempo?
6. Mi tarea es interrumpida a menudo y debo finalizarla más tarde?
7. Mi trabajo es muy dinámico?
8. A menudo retraso mi trabajo porque debo esperar el trabajo de los demás?
9. Mi jefe se preocupa por el bienestar de los trabajadores?
10. Mi jefe presta atención a lo que digo?

TOTALMENTE EN DESACUERDO	16	5	9	11	7	4	4	7	
EN DESACUERDO	32	16	16	9	28	20	11	12	9
DE ACUERDO	10	34	25	40	19	25	34	31	32
COMPLETAMENTE DE ACUERDO	3	6	11	12	3	9	12	14	13



1. Mi jefe tiene un actitud ostil hacia mi?
2. Mi jefe facilita la realización del trabajo?
3. Mi jefe consigue que la gente trabaje unida?
4. Las personas con las que trabajo están calificadas para las tareas que realizan?
5. Las personas con las que trabajo tienen actitudes hostiles hacia mi?
6. Las personas con las que trabajo se interesan por mi?
7. Las personas con las que trabajo son amistosas?
8. La personas con las que trabajo se apoyan mutuamente para trabajar juntas?
9. La personas con las que trabajo facilitan la realización del trabajo?

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS:

Mediante este estudio pudimos determinar el riesgo cardiovascular asociado a los factores psicosociales observado en el personal de enfermería incluido en nuestro estudio. Se evidencia la relación casi directa entre el ambiente de trabajo entre compañeros, tiempo de realización del trabajo y carga laboral, con los valores tensionales en nuestro personal, que si bien el cambio no es tan evidente, sí se evidencia un cambio en la curva tensional al inicio de la jornada laboral con la toma realizada al finalizar su jornada laboral. Este cambio es más evidenciable en el grupo que desempeña sus labores en áreas de mayor complejidad como lo son: Unidad de Cuidados Intensivos y el área de Neonatología, en donde el cuidado de pacientes críticos hace que el nivel de atención y responsabilidad sea mucho mayor, evitando así tener un margen de error alto.

En general, los hallazgos del estudio permiten confirmar la relación entre las variables psicosociales de tensión laboral con los indicadores cardiovasculares evaluados (Tensión arterial). En otras palabras, el estudio reflejó que las enfermeras que mencionaron tener altas demandas y bajo control en el área de trabajo, reportaron mayores síntomas cardiovasculares y mayores niveles de tensión arterial.

Fue inesperado encontrar que los niveles tensionales no fueron tan altos en relación a los factores psicosociales en el trabajo, una posible causa es que, a diferencia de un hospital público, tienen mayores recursos en cuanto a insumos y medicamentos se refiere además de volumen de pacientes lo cual es presto para llevar jornadas laborales con una carga de estrés no tan elevada.

Sería novedoso realizar más estudios en nuestro país con las variables aquí analizadas como la tensión laboral; existen elementos suficientes para considerar su pronta vigilancia y control permanente en centros de trabajo ecuatorianos,

lo que propiamente corresponde a los nuevos enfoques que debe adoptar la salud ocupacional en nuestro país, así como los especialistas de salud pública y privada, epidemiólogos y médicos clínicos que tratamos diariamente con la salud cardiovascular, cuyo énfasis tradicional debe ampliarse para considerar la dimensión social-laboral con directrices de una labor preventiva y de promoción de la salud con mayor alcance y con perspectivas cada vez más integrales de muerte y el pronóstico de los pacientes que ingresen en emergencia con el diagnóstico de síndrome coronario agudo. Ayudando a predecir el pronóstico, además de posibles complicaciones intrahospitalarias, dando como resultado un mejor manejo y uniformar criterios en la atención de emergencia. Demostrar que la implementación de estas escalas en el área de emergencia como una práctica habitual en la atención de estos pacientes, permitió clasificar y ubicar a los pacientes en alto, intermedio y bajo riesgo.

CONCLUSIÓN

Es importante hoy en día la determinación de la asociación de los factores psicosociales con el riesgo cardiovascular en el personal médico como en el personal de enfermería para así prevenir futuros eventos cardiovasculares y cerebrovasculares relacionados directamente con los valores tensionales elevados. Por lo tanto, sería de gran importancia emplear cuestionarios de trabajo así como la evaluación periódica del personal hospitalario y así mantener un riesgo bajo de futuras complicaciones médicas en el personal de las unidades hospitalarias tanto públicas como privadas, complementándose la salud ocupacional con la medicina interna para un manejo médico integral ideal.

BIBLIOGRAFÍA

- Fernández López JA, Siegrist J, Rodel A, Hernández Mejía R. El Estrés Laboral: Un Nuevo Factor de Riesgo. ¿Qué Sabemos y Qué Podemos Hacer? Atención Primaria. 2003; 31(8).
- Larrinaga Sandrino LV, Hernández Meléndez DE. Factores Psicosociales Relacionados con las Enfermedades Cardiovasculares. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 2016; 22 (3).
- Jónsson D, Rosengren A, Dotevall A, Lappas G, Wilhelmsen L. Job Control, Job Demands and Social Support at Work in Relation to Cardiovascular Risk Factors in MONICA 1995, Goteborg. NCBI. 1999 December; 6 (6).
- Theorell T, Karasek R. Current Issues Relating to Psychosocial Job Strain and Cardiovascular Disease Research. NCBI. 1996 Januari; 1(1).
- Babu G, Jotheeswaran A, Mahapatra T, Mahapatra S, Kumar A, Detels R, et al. Is Hypertension Associated with Job Strain? A Meta- analysis of Observational Studies. Arch Prev Riesgos Labor. 2016; 19 (4).
- Navinés R, Martín-Santos R, Olivé V, Valdés M. Estrés Laboral: Implicaciones Par la Salud Física y Mental. Medicina Clínica. 2016.
- Hernández-Martínez JC, Varona-Urbe M, Hernández G. Prevalencia de Factores Asociados a la Enfermedad Cardiovascular y su Relación con el Ausentismo Laboral de los Trabajadores de una Entidad Oficial. Revista Colombiana de Cardiología. 2019; xxx(xx).
- Peña Betancourt MC, Rodríguez Nande M, de la Noval García R, Dueñas Herrera AF, Román Hernández JJ, Díaz Vásquez M. Tensión Laboral y Presión Arterial. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 2011; 17 (4).
- Serrano Ríos M. El Síndrome Metabólico ¿Una Versión Moderna de la Enfermedad Ligada al Estrés? Revista Española de Cardiología. 2005; 58 (7).
- Armario P, Hernández del Rey R, Martín-Baranera M. Estrés, Enfermedad Cardiovascular e Hipertensión Arterial. Medicina Clínica. 2002; 119 (1).
- Armario P. Estrés y Enfermedad Cardiovascular. Hipertensión. 2008; 25 (2).
- Artazcoz Lazcano L, Cruz i Cubells JL, Moncada S, Sánchez Miguel A. Estrés y Tensión Laboral en Enfermeras y Auxiliares de Clínica de Hospital. Gac Sanit. 1996; 10.
- Luceño Moreno L, Martín García J, Rubio Valdehita S, Díaz Ramiro E. Factores Psicosociales en el Entorno Laboral, Estrés y Enfermedad. Revista de Psicología y Psicopedagogía. 2004; 3(1).
- Gil Llinás M, Estades Janer P, Lainez Ibáñez P, Tejado Benedicto E, Monroy Fuenmayor MN, Siquier Cantallops A. Valores de Tensión Arterial en Población Laboral del Área Mediterránea Española. Relación con Sectores Laborales y Otras Variables Sociodemográficas. Medicina Balear. 2016; 31 (3).
- Kivimaki M, Steptoe A. Efectos del Estrés en la Enfermedad Cardiovascular. Nature Reviews Cardiology. 2018 Abril; 15 (4).
- Arias Gallegos WL, Montes Iturrizaga I, Masías Salinas MA. El Modelo Demanda Control de Karasek y su Relación con la Creatividad Docente en Profesores de Nivel Primario de Arequipa. Rev. Psic.
- Arias Gallegos WL, Montes Iturrizaga I, Masías Salinas MA. El Modelo Demanda Control de Karasek y su Relación con la Creatividad Docente en Profesores de Nivel Primario de Arequipa. Rev. Psicol. Trujillo. 2014; 16 (1).
- Zimmermann Verdejo M, González Gómez MF, Galán Labaca I. Perfiles de Exposición de Riesgo Cardiovascular Según la Ocupación Laboral en la Comunidad de Madrid. Revista Española de Salud Pública. 2010; 84.
- Ramos DMV. Hipertensión Arterial: Novedades de las Guías 2018. Revista Uruguaya de Cardiología. 2019; 34.
- Molerio Pérez O, Arce González A, Otero Ramos I, Nieves Achón DZ. El Estrés Como Factor de Riesgo de la Hipertensión Arterial Esencial. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2005 Abril; 43 (1).

Correspondencia:

Dra. Mayra Ordoñez Martínez
Email: mordonez@hospitalalcivar.com