



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U TECNOLOGÍA CARDIOPULMONAR
TRABAJO MONOGRAFICO



**RIESGOS CARDIOVASCULARES EN LA POBLACION LABORAL Y
ESTRATEGIAS PARA SU PREVENCIÓN**

AUTOR: BETHELMY M, ALEJANDRA

TUTORES: MED. CARD. MONICA MEJIAS

METOD. LIC MARYMILI SEGURA

NAGUANAGUA 2015



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U TECNOLOGÍA CARDIOPULMONAR
TRABAJO MONOGRAFICO



CONSTANCIA DE ENTREGA

La presente es con la finalidad de hacer constar que el Trabajo Monográfico titulado:

**RIESGOS CARDIOVASCULARES EN LA POBLACION LABORAL Y
ESTRATEGIAS PARA SU PREVENCION**

Presentado por la bachiller:

Bethelmy M, Alejandra

Fue leído y se considera apto para su presentación desde el punto de vista metodológico, por lo que tienen el derecho de hacer la presentación final de su **TRABAJO MONOGRÁFICO**. Sin más a que hacer referencia, se firma a petición de la parte interesada a los ___ días del mes de Marzo del año 2015.

Nombre del tutor:

C. I. N°:

Firma



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U TECNOLOGÍA CARDIOPULMONAR
TRABAJO MONOGRAFICO



CONSTANCIA DE APROBACION

los suscritos miembros del jurado designados para examinar el informe monográfico
titulado:

**RIESGOS CARDIOVASCULARES EN LA POBLACION LABORAL Y
ESTRATEGIAS PARA SU PREVENCION**

Presentado por la bachiller:

BETHELMY M, ALEJANDRA. C.I:7013293

Hacemos constar qu hemos examinado y aprobado el mismo, y que aunque no nos
hacemos responsable de su contenido lo encontramos correcto en su calidad y forma de
presentación.

Fecha:_____

Coord Prof. Maria I Domingo

Jurado Principal Prof. Julie Verzurae

Jurado Principal Prof. Iraida Acuña



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS
T.S.U TECNOLOGÍA CARDIOPULMONAR
TRABAJO MONOGRAFICO



**RIESGOS CARDIOVASCULARES EN LA POBLACION LABORAL Y
ESTRATEGIAS PARA SU PREVENCIÓN**

AUTOR: BETHELMY M, ALEJANDRA.

TUTORES: MED. CARD. MONICA MEJIAS

METOD. LIC MARYMILI SEGURA

RESUMEN:

Se estima que millones de personas presentan patologías cardiovasculares durante el desarrollo de su vida laboral, y esto lo podemos establecer, al observar factores desencadenantes de riesgo cardiovascular que no son comúnmente diagnosticados, como hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes, dislipidemias, sedentarismo y dieta inadecuada. El objetivo general de este estudio es identificar los factores de riesgos cardiovasculares y establecer estrategias que ayuden a contrarrestar el incremento de la enfermedad cardiovascular (ECV) en la población laboral. Metodológicamente la investigación es documental y la revisión realizada, a través de textos, trabajos de investigación, datos aportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS); los cuales fueron elegidos de acuerdo a criterios de inclusión y fiabilidad, el diseño de investigación bibliográfico. Esta investigación servirá en la búsqueda de estrategias para la prevención, diagnóstico y mejoramiento de las patologías cardiovasculares en la población laboral.

Palabras claves: Factores de riesgo, Enfermedad cardiovascular, Medicina Ocupacional



**REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
SCHOOL OF BIOMEDICAL SCIENCES AND TECHNOLOGY
T.S.U TECHNOLOGY CARDIOPULMONARY
MONOGRAPHIC WORK**



**CARDIOVASCULAR RISK POPULATION IN WORK AND
STRATEGIES FOR PREVENTION**

AUTHOR: BETHELMY M, ALEJANDRA.

GUARDIAN: MED. CARD. MONICA MEJIAS

METOD. LIC MARYMILI SEGURA

AÑO: 2015.

ABSTRACT

It is estimated that millions of people have cardiovascular risk factors that are not commonly diagnosed as hypertension, smoking, diabetes, hyperlipidemia inactivity and poor diet. The overall objective of this study is to identify cardiovascular risk factors and establish strategies to help offset the increased cardiovascular disease in the Venezuelan workforce research is methodologically documentary review conducted through texts, research, data provided by World Health Organization OMS and Pan American Health Organization OPS which were selected based on inclusion criteria and reliability The type of desk research as the fundamental purpose of this research is to schedule a job to dig a theme, design bibliographic research. This research will serve in the search for strategies for the prevention, diagnosis and improve cardiovascular diseases; the need to anticipate and understand the relevance of chronic cardiovascular diseases and to intervene against them is an increasingly important tissue

Keywords: Risk factors, cardiovascular disease, Occupational Medic

INDICE

Resumen.....	pág. IV
Abstract.....	pág. V
Introducción.....	pág. 7
Objetivos.....	pág.10
Antecedentes de la Investigación.....	pág. 11
Desarrollo.....	pág. 13
Conclusión.....	pág. 21
Recomendación.....	pág. 22
Bibliografía.....	pág.23

INTRODUCCION

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un conjunto de trastornos del corazón y los vasos sanguíneos que afectan, en mayor medida, a los países de ingresos bajos, medianos e industrializados. Se consideran enfermedades crónicas, no transmisibles y son la principal causa de morbilidad en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁰: “17,3 millones de personas murieron por enfermedades cardiovasculares en el 2008”.

Aunado a este contexto, encontramos que las enfermedades crónicas son afecciones de larga duración, y por lo general de progresión lenta. Por lo tanto, las ECV, ingresan en este contexto.

En Venezuela, los estudios epidemiológicos coinciden en señalar que las ECV representadas por: Hipertensión Arterial (HTA), Cardiopatía Isquémica (IC) y los Accidentes Cerebrovasculares (AVC) ocupan el primer lugar como causa de mortalidad en la población general⁴

Las ECV, constituyen un problema prioritario debido a la prevalencia, la gran carga de incapacidad, la elevada mortalidad y el alto costo económico a nivel de la población laboral venezolana y mundial. Es por ello, que el conocimiento, la divulgación y el estudio de los factores de riesgo cardiovascular, tales como: el hábito del cigarrillo, la HTA, las dislipidemias, la obesidad, la inactividad física (sedentarismo), la nutrición, la diabetes, el uso de anticonceptivos orales y el consumo de alcohol, se convierten en materia de gran interés científico y social. Los antecedentes familiares de ECV y los factores psicosociales, también, representan factores de riesgos para el desarrollo de dichas enfermedades. Estos

en su conjunto, favorecen la aparición y progresión de la aterosclerosis y con ello el compromiso circulatorio de los diferentes órganos y sistemas.

.
Existe un alto porcentaje de ciudadanos con riesgos y con patologías cardiovasculares en la población que desempeña actividad laboral. Este porcentaje, continúa siendo elevado en diversos turnos de trabajo, observándose que el comportamiento del trabajador va dirigido, cada vez más, a la alteración de la salud, ya que no mantienen una dieta balanceada y una actividad física. Esto puede conllevar a la aparición de dislipidemias, obesidad e HTA. Una vez conocidos estos riesgos, se podrán recomendar las medidas dirigidas a la prevención y el control de los mismos, minimizando el impacto negativo que éstos tienen sobre la progresión de las ECV y con ello, se benefician tanto los trabajadores como a la empresa.

En base a la problemática planteada y a los datos presentados, este trabajo pretende establecer las estrategias, a favor del ser humano, que se pudieran utilizar para prevenir las patologías cardiovasculares, y por ende, abordar el fácil manejo para los trabajadores que les permitan su aplicación de una forma sencilla. Esto conllevaría a transformar y mantener la población laboral sana y productiva.

Después del planteamiento de la situación antes descrita surgen las siguientes interrogantes:

¿Cómo podemos garantizar un futuro sano para los trabajadores que han de afrontar ECV?

¿Cuáles son las alteraciones más comunes que afectan al ser humano dentro de las patologías cardiovasculares?

¿Qué estrategias básicas y avanzadas se podrían emplear para la prevención y diagnóstico de las patologías cardiovasculares?

OBJETIVOS

Objetivo General: Identificar los factores de riesgos cardiovasculares y establecer estrategias que ayuden a contrarrestar el incremento de los mismos en la población laboral

Objetivos Específicos

- 1.-Describir el estado actual de las EVC en la población laboral a nivel mundial
- 2.-Identificar los factores de riesgos cardiovascular en la población laboral
- 3.-Establecer estrategias preventivas a nivel laboral

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Caraballo¹, en su estudio factores de riesgos relacionados con las ECV de los trabajadores del área administrativa de una empresa procesadora de aluminio de la zona industrial de Matanzas Puerto Ordaz – Estado Bolívar, 1999-2000, llevado a cabo en la Universidad Experimental de Guayana, constató la existencia de una significativa asociación entre la presencia de factores de riesgo cardiovascular en los trabajadores del área administrativa de la empresa en estudio y la afectación de la salud (físico, social, moral, intelectual, y laboral).

Portillo y Colaboradores ¹² en su estudio “Perfil de salud de los trabajadores de una planta procesadora de Olefinas del Estado Zulia Venezuela”, analizaron una muestra de trabajadores con un promedio de edad entre $36,2 \pm 6,9$ años. Este estudio arrojó una alta frecuencia de factores de riesgo Cardiovascular predominando el consumo de Alcohol (89,4%) obesidad 62,7 % Hipertrigliceridemia 46,5% presión arterial sistólica elevada 45,1%, siendo los operadores los más afectados. La patologías más frecuentes fueron ametropía 64,1% dislipidemia 57,8% obesidad 50% e hipertensión 45,1%. Los mayores de 40 años mostraron cifras de tensión arterial sistólicas más elevadas, encontrándose una correlación positiva y significativa entre IMC y tensión arterial sistólica

En el ámbito Internacional destacan los siguientes estudios Robaina y Colaboradores ¹⁴, en su estudio “riesgo Cardiovascular en trabajadores de la Salud” Universidad de la Habana, Cuba. Los autores establecen que las ECV representan un problema de salud en el hospital, con una tasa de 10,64% casos, encontrándose en primer lugar la HTA con una tasa de 6,31%, seguida

de las cardiopatías isquémicas con 2,4%. De igual manera, se observaron que los más afectados fueron los médicos, las enfermeras y los trabajadores administrativos, siendo los hombres los más ligeramente incidentes sobre las mujeres con tasa de 11,53 y 10,7% respectivamente. Así mismo, la raza negra predominó de forma general con un 47,94%. El hábito de fumar y el stress fueron factores que pudieron estar implicados, ya que más del 55% de los casos tenían antecedentes de hábitos tabáquicos de varios años y están sometidos al estrés del trabajo propio de esta profesión en hospitales clínicos quirúrgicos. De igual manera, Heineman, Ederlein y Stark ⁷, así como los demás trabajos de Alfredsoon y col. y Collins y col², sobre diabetes e HTA, han desarrollado estudios prospectivos de población a gran escala, como el de Framingham de Ictus y Coronariopatías realizadas en Massachusetts.

DESARROLLO

Estado Actual de las enfermedades cardiovasculares en el mundo a nivel de la población Laboral

La ECV incluye una amplia gama de trastornos que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos. Las principales manifestaciones de este grupo de enfermedades son las cardiopatías coronarias, las enfermedades cerebrovasculares y las vasculopatías periféricas

Desde la época más antigua el hombre ha afrontado riesgos de accidentes y enfermedades durante el ejercicio de alguna actividad realizada para su supervivencia. En el mundo actual, el hombre está sujeto a una constante evolución y transformación hacia una sociedad más industrializada. Las nuevas tecnologías ocupan un lugar primordial, haciendo la vida humana más cómoda y las actividades cotidianas más fáciles con respecto al desplazamiento, la comunicación y la alimentación.

Es por ello, que existe una gran preocupación ya que dichas situaciones, llevan al trabajador como actor fundamental de esos cambios industrializados, al deterioro de su salud. Las condiciones de vida influyen el comportamiento del trabajador, promoviendo estándares de vida poco saludables tales como: la ingesta de alimentos poco balanceados y el sedentarismo. Estos factores de riesgos conllevan al desarrollo, de la gran mayoría, de las patologías cardiovasculares que se observan en la población laboral.

Actualmente, las ECV representan una de las primeras causas de mortalidad a nivel mundial, tanto en los países desarrollados como en los del tercer mundo. La industrialización y la globalización que acompañan la transición económica en los procesos productivos, traen consigo cambios en los modos de vida del

trabajador que propician la aparición de una serie de factores de riesgo cardiovascular. Estos cambios, han aumentado de manera muy pronunciada, el establecimiento de patologías cardíacas propias de la interrelación de riesgos adquiridos y los propios de la actividad laboral desempeñada, razón por lo que los factores de riesgos cardiovasculares en la población laboral han aumentado considerablemente.

Factores de riesgo cardiovascular

El riesgo Cardiovascular (RCV) es el número de nuevos acontecimientos cardiovasculares que aparecen en una población durante un período determinado, en el contexto de un estudio prospectivo o de seguimiento. Sin embargo, hay que destacar que la expresión RCV tiene otra acepción muy frecuente, «RCV estimado», esto es, la probabilidad que presenta un individuo en un tiempo determinado de presentar un acontecimiento cardiovascular, estimada mediante un cálculo numérico (tablas) y/o una etiqueta (riesgo alto, moderado o bajo).

Este concepto, suele aplicarse en la ECV debido a la multiplicidad de factores que la desencadenan, ésta definición ha sido particularmente útil a la hora de identificar individuos candidatos a seguir medidas de prevención y a valorar la eficacia de dichas medidas como programas de control de los factores de riesgos cardiovasculares Heineman y Ederlein⁷

Méndez⁹, señala que la prevención primordial, es el nivel más recientemente conocido, a través del cual se establecen medidas para evitar la aparición de los factores de riesgo prevenibles, así como promocionar 5 aspectos de vida saludable (ejercicio, control de peso, alimentación sana, balanceada y control de factores de riesgos no prevenibles).

Señala Rodríguez¹⁶ que hay dos (2) tipos de factores de riesgos: Modificables y los no Modificables

Factores de Riesgo Cardiovascular No Modificables:

Son todos aquellos factores de riesgo que por sus características genéticas y fisiológicas son propias del individuo, entre ellos mencionamos:

Edad: La enfermedad cardiovascular aumenta su aparición a partir de la cuarta década de la vida, cuatro (4) de cada cinco (5) pacientes mueren de ECV, son mayores de sesenta y cinco años de edad

Herencia: el hecho de tener historial de enfermedad cardiovascular en la familia (padres, tíos, abuelos y hermanos aumenta en alrededor de un (50%) por ciento las probabilidades de presentar un problema cardiovascular.

Sexo: Se ha relacionado la ECV con el sexo masculino, sobre todo en edades más tempranas de vida, aunque realmente a medida que se aumenta en edad los casos hombre /mujer de ECV se van equiparando.

Es importante destacar que en cuanto a los estudios realizados en el medio laboral, ellos se han utilizados para identificar tanto los factores de riesgo cardiovascular asociados a la actividad laboral como los factores comunes con el resto de la población.

Factores de Riesgo Cardiovascular Modificables:

Son todos aquellos factores de riesgo que, por sus características socioeconómicas y de comportamiento de los individuos, les sitúan dentro de un grupo de la población en la que es más probable el desarrollo de una patología o problema sanitario. La ECV, es una patología multifuncional, por lo que no se conoce una causa única y precisa, entre ellos se menciona:

Dieta: La Dieta juega un papel importante en la aparición y el control de la ECV. Una dieta balanceada, con una adecuada ingesta de grasas, disminuirá la posibilidad de desarrollar algún tipo de problema cardiovascular. El Departamento de Salud Humana de Estados Unidos ², señala que, la relación entre componentes específicos de la dieta y las ECV, está bien establecida, fundamentalmente en relación con la aterosclerosis y la HTA y, por tanto, con

la enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular, respectivamente.

Actividad Física: A los riesgos modificables anteriores, cabe agregar lo destacado por Heineman, Ederlein y Stark ⁷; quienes señalan, que la estrecha asociación entre la hipertensión, el sobrepeso y la diabetes, aunado con la falta de ejercicio en el trabajo y/o el tiempo libre, ha convertido a la inactividad física, en un factor de riesgo significativo de Ictus u Obstrucción Coronaria. En varios estudios, se ha demostrado que, manteniendo constante todos los demás factores de riesgo, la tasa de mortalidad en las personas que realizan, de forma regular ejercicios intensos o medianamente intensos, es inferior que en las personas con un estilo de vida sedentaria.

Alcohol y Tabaquismo: La ingesta de alcohol y tabaco, están relacionadas al desarrollo de placas ateromatosas,. Las personas que fuman, tienen de dos (2) a cuatro (4) veces más riesgos de desarrollar un infarto agudo de miocardio, que el no fumador; así como una mayor probabilidad de muerte súbita en la primera hora del evento. Igualmente el individuo que ingiere alcohol indiscriminadamente, aumenta hasta cuatro (4) veces su riesgo de desarrollar un infarto de miocardio.

En distintos estudios, como el de Shaper y Thon , citados por Rodríguez Artalejo ¹⁵, se ha observado que, un consumo elevado de bebidas alcohólicas se asocia a presión arterial más alta; así mismo, el consumo de alcohol se asocia a una mayor tasa de mortalidad cardiovascular en bebedores excesivos; sin embargo, el consumo moderado parece asociarse a menor riesgo cardiovascular total. No obstante, aunque el consumo de alcohol moderado está epidemiológicamente asociado con un menor riesgo de enfermedad coronaria e ictus isquémico, en comparación con la abstinencia total, y se conocen en algunos mecanismos biológicos, por lo que este efecto pudiera tener lugar; no se disponen de ensayos clínicos que muestren el beneficio de una política preventiva.

Estrés: Es sabido que hay una estrecha vinculación, entre la enfermedad cardiovascular y el Estrés, Rodríguez J¹⁶. reseña Los factores psicosociales en el lugar de trabajo, comprende el efecto combinado del medio ambiente del trabajo, el objeto, las exigencias, las condiciones tecnológicas y de organización, así como también, factores personales de capacidad y sensibilidad psicológica.

El efecto del estrés agudo sobre las personas que ya sufren de ECV, es irrefutable. El Estrés provoca episodios de angina de pecho, trastornos del ritmo e insuficiencia cardíaca y puede precipitar un ictus y/o ataque cardíaco. En este contexto, el estrés se entiende en general, como un estrés físico agudo. Estudios del decenio de 1959, demostraron que las personas que tienen dos (2) trabajos o que trabajan demasiado, durante períodos prolongados de tiempo, tienen un mayor riesgo relativo de Ataque Cardíaco, e incluso, a menor edad.

En otros estudios se ha demostrado que, en el mismo trabajo, la persona que trabaja más, con mayor presión temporal y con problemas frecuentes en el puesto de trabajo, sufre un riesgo significativamente superior.

Trabajo Nocturno y jornada Mixta: Numerosas publicaciones internacionales, se ocupan de los riesgos para la salud, que supone el trabajo nocturno y Jornada Mixta, Heineman, Ederlein y Stark ⁷, suele admitir que el trabajo por turno es un factor de riesgo que, junto con otras exigencias relevantes (incluidas las indirectas) relacionadas con el trabajo y otros factores relacionados con las expectativas profesionales, provoca efectos negativos.

En la última década, la investigación sobre el trabajo nocturno y jornada mixta se han centrado, sobre todo, de cardiopatía Isquémica y de infarto de miocardio; así como los factores de riesgo cardiovascular. Los resultados de estudios epidemiológicos indican, que el riesgo de cardiopatía isquémica es mayor en los trabajadores de Jornada mixta, así lo reportan Caraballo¹ Edo Bolívar y Portillo ¹² Edo Zulia.

En varios estudios se ha demostrado que el trabajo nocturno y por jornada mixta, puede provocar HTA y aumentar los niveles de triglicéridos y/o colesterol sérico; así como, fluctuaciones dentro de los límites normales de colesterol HDL, en un nivel de colesterol aumentado. Estos cambios, junto con otros factores de riesgo, como el consumo de cigarrillos intensos y el sobre peso en los trabajadores por Jornada Mixta, puede aumentar la mortalidad y la morbilidad por enfermedad aterosclerótica.

Diabetes e HTA: Estas dos patologías, de no ser adecuadamente controladas, pueden aumentar la probabilidad y velocidad de desarrollar una enfermedad cardiovascular Collins y Mac Mahón ², según estos autores, este concepto se ha desarrollado gracias a estudios prospectivos de población a gran escala, como el estudio Framingham de Ictus y Coronariopatías realizadas en Massachusetts, Estados Unidos, y a otros estudios epidemiológicos de investigación.

También se refiere este estudio a un ascenso del riesgo de Mortalidad Total y cardiovascular, al ir aumentando los niveles de Presión Arterial (Sistólica y diastólica), siendo esta relación continua y gradual; por lo tanto, y de forma similar a lo que ocurre con la colesterolemia, Para ello debemos partir del hecho que la base del desarrollo de estos factores se encuentra íntimamente asociada a los hábitos propio desarrollados durante la jornada laboral, como son dietas inadecuadas ricas en sodio y carbohidratos y el sedentarismo ausencia parcial o total de la actividad física cardiovasculares.

A nivel de los trabajadores venezolanos nuestra Constitución(Artículo 87) protege la integridad del ciudadano trabajador a través de Leyes específicas tal es el caso de la Ley Orgánica del trabajo, las trabajadoras y los trabajadores LOTTT Artículo 499 ordinal 7; establecido en la Ley Orgánica de Protección, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo LOPCYMAT⁸, en la cual la evaluación de los Factores de Riesgo (entre ellos los Cardiovascular) y los esfuerzo en cuanto a condiciones del medio ambiente laboral deben centrarse

en prevención primaria (promoción y protección específica), que evita que se llegue al desenlace clínico o enfermedad.

De acuerdo con la OMS¹⁰, las ECV causan 12 millones de muertes en el mundo cada año y representan la mitad de todas las muertes en los Estados Unidos y otros países desarrollados. Las ECV también son una de las principales causas de muerte en muchos países en vías de desarrollo como el nuestro.

Las ECV en conjunto son la primera causa de muerte en los adultos Piedrahita¹¹. El mismo autor, afirma que los factores de riesgo se dividen en dos (2) categorías: principales y contribuyente. Los principales factores de riesgo son aquellos cuyo efecto de aumentar el riesgo cardiovascular ha sido comprobado. Los factores contribuyentes son aquellos que los médicos piensan que pueden dar lugar a un mayor riesgo cardiovascular pero cuyo papel exacto no ha sido definido aún.

Cuantos más factores de riesgo tenga una persona, mayores serán sus probabilidades de padecer una enfermedad cardiovascular. Algunos factores de riesgo pueden cambiarse, tratarse o modificarse y otros no. Pero el control del mayor número posible de factores de riesgo, mediante cambios en el estilo de vida y/o tratamiento médico es fundamental.

Estrategias preventivas a nivel laboral

Berríos señala, que las recomendaciones para la prevención de ECV, es a través de programas de promoción de la salud, con activa participación comunitaria, basadas en el 1° nivel de atención con estrategias poblacionales. Estas deberían ser Multifactoriales, integrales, integradas a las otras actividades del servicio de salud y susceptibles de ser evaluadas, no solo por su impacto sino también por su respuesta específicamente en la comunidad laboral en Venezuela.

Las actividades más importantes se centran en la generación de productos Químicos, Bioquímicos a través de líneas de producción, de procesos y refinamiento de productos, petroleros, agroalimentarios y de explotación de minerales, al igual que del tratamiento de aguas afluentes de los diversos ríos y efluentes del área Industrial y Domestica.

Al respecto la OMS ha creado un programa sobre ECV, en el cual desarrolla su labor en las esferas de la prevención, el tratamiento y la vigilancia en todo el mundo. Su objetivo es la elaboración de estrategias mundiales para reducir la incidencia, la morbilidad y la mortalidad de estas enfermedades mediante:

- 1-La reducción efectiva de los factores de riesgo de sus determinantes
- 2-El desarrollo de innovaciones de atención de la salud costo eficaz y equitativa en la esfera del tratamiento
- 3-El seguimiento de las tendencias de las enfermedades cardiovasculares y de sus factores de riesgo.

Se ha observado que la atención clínica de las ECV es costosa y prolongada. Estos costos directos desvían los escasos recursos de las familias y las sociedades hacia la atención médica. Estas enfermedades afectan a las personas en plena madurez, por lo que desbaratan el futuro de las familias que dependen de ellas y socavan el desarrollo de las naciones al privarlas de valiosos recursos humanos en sus años más productivos.

En los países desarrollados, los grupos socioeconómicos más bajos registran una mayor prevalencia de factores de riesgo, una incidencia más alta de enfermedades y una mortalidad mayor. En los países en desarrollo, a medida que la epidemia de las ECV se vaya asentando, la carga se desplazará hacia los grupos socioeconómicos más desfavorecidos.

CONCLUSIONES

De lo expuesto, se aprecia cómo los estudios epidemiológicos realizados en el campo de los trastornos cardiovasculares en el área laboral, han permitido identificar, a través de metodologías relacionadas con un conjunto de variables denominadas Factores de Riesgos, la importancia de su evaluación.

En consecuencia, debido al efecto multiplicador de la asociación de los diferentes factores de riesgos, el enfoque de prevención y control de los mismos, debe ser realizado de forma integral, para disminuir el riesgo global y obtener un impacto sobre la calidad y expectativa de vida en trabajadores de distintos rangos.

Los Trabajadores que se desempeñan en la supervisión, presentan mayores tendencias al sedentarismo y obesidad, en comparación con los operadores; así como también baja actividad física, lo que representa un deterioro en su condición de salud. Los resultados de este estudio, destacan la importancia y necesidad de establecer, entre otras medidas, intervenciones de promoción de estilos de vida saludables, desde cada uno de los puestos de trabajo, para disminuir la aparición de enfermedades asociadas a estos factores.

Finalmente, dentro de este contexto, el objetivo que se evoca, es prevenir los episodios coronarios y cerebrovasculares, tan comunes en la población laboral, reduciendo así, el riesgo cardiovascular. Se establece una serie de recomendaciones las cuales ayudan a la población a: abandonar el tabaco, o fumar menos o no empezar a hacerlo, seguir una dieta saludable, realizar actividad física reducir el IMC, el índice cintura/cadera y el perímetro de cintura, reducir la tensión arterial disminuir la concentración de colesterol total y colesterol LDL en sangre, a través de una dieta saludable.

RECOMENDACIONES

En función de los resultados de la recopilación sobre los factores de riesgos cardiovasculares en trabajadores de diferentes departamentos empresariales, se inducen a la aplicación de las siguientes recomendaciones:

Realizar exámenes médicos ocupacionales de: Ingreso, Pre y post-vacacional, cada seis (6) meses y establecer un control permanente a los trabajadores con riesgos, mediante jornadas de medición de presión arterial estudios cardiovasculares no invasivos y bioquímica sanguínea; a fin de mantener control sobre estas variables en trabajadores de alto riesgo (40 y 50 años) y hacer seguimiento aquellos con tendencias a sufrir ECV.

Conformar equipos deportivos dentro de las instituciones y/o empresas, estableciendo horarios de entrenamiento y competencias con otras empresas y/o instituciones de la zona, con lo cual se espera un incentivo a las actividades deportivas y combatir el sedentarismo.

Establecimientos dentro de las empresas, de áreas adaptadas para realizar ejercicios de tipos aeróbicos, máquinas, entre otros.

Educación continua sobre la modificación de las dietas de los trabajadores, evitando el consumo excesivo de carbohidratos, azúcares y grasas saturadas, De ser posible, se debe considerar la instalación de comedores industriales donde se ofrezcan alimentos balanceados bajo la supervisión de un nutricionista.

Mejora de factores psicologicos desfavorables, pues éstos pueden acompañar y/o agravar la situación de otros factores de riesgo y ser causa desencadenante de eventos coronarios o cerebrovasculares.

Poner en práctica programas de prevención en salud; pues el elemento básico para reducir los riesgos es la información, dando a conocer el cómo, cuándo y por qué se presenta una enfermedad cardiovascular, su sintomatología, cómo se evita y qué hacer en la contingencia.

Todos estos elementos son puntos básicos para evitar el desarrollo y la consecuencia de las mismas; además de mejorar el cumplimiento de las recomendaciones que se realizan desde las consultas de Medicina Ocupacional, así como lo establecido en la LOPCYMAT

REFERENCIAS

- 1.-Caraballo L,Factores de Riesgos relacionados con las enfermedades cardiovasculares de los trabajadores del área administrativa de una empresa procesadora de Aluminio de la zona Industrial de Matanza, Puerto Ordaz – Estado Bolívar, 1999-2000 Universidad Experimental de Guayana 2002, Venezuela ,pp. 96
- 2.-Collins, McMahon S. Blood Pressure, antihypertensive drug treatment and the Risk of stroke and of coronary heart disease.Br Med Bull 50:272-298
- 3.- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela nº 5453(Extraordinario) Marzo 24 del 2000 Caracas-Venezuela
- 4.-Crippa G, Nuevos lineamientos en el tratamiento de la hipertensión arterial, VI Congreso Venezolano de Hipertensión, Puerto la Cruz, Venezuela (2007) pp. 62
- 5.- Evans R, Albornoz R. Principios de Epidemiología moderna. Universidad central de Venezuela, ediciones de la Biblioteca Central, Caracas, pp. 481-485 (2001)
- 6.- Gómez A, Medina C, Gudiño J, Prevalencia de factores de Riesgos cardiovasculares en la comunidad Cueta de Santa Bárbara, Barquisimeto-Estado Lara, Marzo 1999 Universidad Centro Oxidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto-Venezuela pp116
- 7.-Heinemann L, Ederlein G. El concepto de factor de riesgo en la enfermedad cardiovascular.OIT: Autor disponible en: <http://www.mtas.es/insht/EncOIT/tomo1.cap.3htm#p1consulta> 2015 Enero 06 s/p
- 8.-Ley orgánica de Prevención,Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT, 2005), gaceta oficial de la república Bolivariana de Venezuela nº 38.236, Julio 26 2005
- 9.- Méndez R, Globalización de la Economía y su impacto en la salud de los trabajadores, Sociedad Colombiana de Medicina del trabajo.XVIII Congreso de medicina del trabajo y salud ocupacional, Santafé de Bogotá, Colombia, Septiembre de 1998pp 11
- 10.- Organización Mundial de la Salud. Risk to Health, Genève:Wordl Health Organization s/p

- 11.-Piedrahita H, La salud ocupacional como estrategia de competitividad de las empresas. El fenómeno de la salud de los trabajadores como tarea de la actual gerencia <http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1263756>.p 8
- 12.-Portillo R, Bellorin M, Perfil de salud de los trabajadores de una planta procesadora de Olefinas del estado Zulia, Venezuela, Trabajo de grado no publicado. Universidad del Zulia, Venezuela pp. 113
- 13.-Quijano M , Glosario de Salud Ocupacional, Argentina Universidad del Rosario (2004)pp 112
- 14.- Robaina C, Martínez R. Riesgos Cardiovasculares en trabajadores de Ciencias de la Salud, Universidad de la Habana Cuba (2002) pp. 8
- 15.- Rodríguez- Artalejo F. Factors de Riesgo Cardiovascular clásicos y emergentes: implicaciones para la investigación y la prevención (2001) Supl 1: pp. 15-22
- 16.-Rodriguez J. La enfermedad cardiovascular: que es y cómo evitarla? http://www.prensa.com/actualidad/salud2005/01/p_s/n