



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

**LOS RIESGOS CARDIOVASCULARES Y EL ESTRÉS LABORAL EN EL  
PERSONAL DE ENFERMERIA DE EMERGENCIA Y CUIDADOS  
INTENSIVOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO MARZO  
– ABRIL 2015.**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
ENFERMERÍA EN CUIDADO CARDIOVASCULAR**

**CHOQUE AYALA, Jessica Maribel  
HUAMAN TALAVERA, Rossmery Ibeth  
MEJIA CARRILLO, Catherine**

**LIMA - PERÚ**

**2015**

## RESUMEN

El **objetivo** Determinar los riesgos cardiovasculares y el estrés laboral en el personal de enfermería de emergencia y cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño marzo – abril 2015. **Material y Método:** El estudio será cuantitativo, el diseño descriptivo de corte transversal, se llevará a cabo en el servicio de emergencia y cuidados intensivos. El estudio se realizará con una población de 54 enfermeras. Este estudio se medirá con un test y la toma de muestra se tomará en paralelo, aplicando previo consentimiento informado. La información obtenida se procesará a través de una tabla matriz utilizando para ello el programa estadístico, VERSION 19.0 Excel 2010, para su posterior análisis e interpretación. Los hallazgos se presentarán en tablas y gráficos.

Palabras clave: riesgos cardiovasculares, estrés laboral, enfermería.

## INDICE

Introducción.....	01
<b>CAPITULO I</b>	
1.1 Planteamiento del Problema.....	03
1.2 Justificación, Viabilidad y Factibilidad del estudio.....	05
<b>CAPITULO II</b>	
2.1 Propósito y Objetivos del Estudio.....	06
<b>CAPITULO III</b>	
3.1 Antecedentes del Problema.....	07
3.2 Base teórica.....	08
<b>CAPITULO IV</b>	
Material y Métodos	
4.1 Tipo de Investigación.....	11
4.2 Diseño de Investigación.....	11
4.3 Población y muestra.....	11
4.4 Definición Operacional de Variables.....	12
4.5 Procedimiento y técnicas de recolección de datos.....	14
4.6 Técnicas e Instrumentos.....	14
4.7 Plan de Tabulación y análisis.....	15
<b>CAPITULO V</b>	
5.1 Consideraciones éticas y Administrativas.....	16
5.2 Formato de Consentimiento Informado.....	16
5.3 Diagrama de Gantt.....	18
5.4 Recursos Materiales y Financieros.....	19
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCION

El mundo actual implica una época de grandes cambios, con un ritmo de vida enormemente acelerado, mayor demanda de competencias y especialización, con una continua reformulación de objetivos, metas, estrategias, entre otros aspectos. Este entorno exige a las personas mayor grado de autonomía, flexibilidad, capacidad de iniciativa, seguridad en sí mismo y capacidad para moldearse a situaciones nuevas. <sup>(1)</sup>

Las enfermedades cardiovasculares causan aproximadamente una cuarta parte de todas las muertes en el mundo. Este fenómeno se atribuye a los cambios que se han producido en los países en vías de desarrollo: el control de las enfermedades infecciosas, el aumento de las expectativas de vida y por el cambio de estilo de vida, a un modelo "occidental", con menos actividad física y mayor consumo de calorías y grasas animales <sup>(2)</sup>. Este incremento en la mortalidad cardiovascular en los países en vías de desarrollo se produce en un momento en que algunos países desarrollados experimentan una reducción de la mortalidad cardiovascular. <sup>(3)</sup>

Diversos estudios muestran que uno de los grupos más afectados por el estrés en su trabajo diario es el de los profesionales de enfermería <sup>(4, 5)</sup>. Entidades internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) han reconocido la importancia del trabajo de enfermería en el campo de la salud, al tiempo que han identificado condiciones de trabajo inadecuadas que afectan a esta población. El incremento de la carga laboral, la pérdida de seguridad laboral, la falta de suministros para la prestación de servicios, los bajos salarios, la falta de recurso humano de enfermería y el incremento de procesos judiciales, son factores que generan sobrecarga laboral, cansancio y agotamiento físico-mental en este grupo de trabajadores. <sup>(5)</sup>

La diferencia en las tendencias entre ambos tipos de naciones se explica por un mejor control de los factores de riesgo de enfermedad coronaria en los países que tienen un mayor desarrollo. Según la Organización Mundial de la Salud, la enfermedad cardiovascular (ECV) es uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo, siendo la primera causa de mortalidad al ocasionar 17 millones de muertes al año. <sup>(6)</sup>

En este orden de ideas, es importante mencionar que el riesgo cardiovascular es definido como la probabilidad que tiene una persona de presentar una enfermedad de este tipo, en un periodo determinado de tiempo, generalmente de 5 a 10 años. En cuanto al término Factores de Riesgo, es aceptado actualmente en forma universal y surgió del estudio de Framingham Heart Study que fue el primer estudio epidemiológico a gran escala realizado a una población de 5,209 habitantes. <sup>(7)</sup>

A los 5 años de haberse iniciado los estudios, establecieron los factores de riesgo cardiovascular modificables: hipertensión arterial, hipercolesterolemia, tabaquismo, la vida sedentaria, obesidad. La probabilidad de enfermedad cardiovascular aumenta con cada factor de riesgo que presenta el individuo y su aparición va a repercutir negativamente en las personas, disminuyendo la calidad de vida. <sup>(8)</sup>

Entre tanto, la profesión, por sí misma, es potencialmente estresante; la confrontación con la enfermedad, el sufrimiento, la muerte, así como las dificultades cotidianas derivadas de las relaciones con la familia, los compañeros y los horarios de rotación laboral, constituyen factores de riesgo que afectan directa o indirectamente la calidad de vida de las enfermeras. <sup>(9)</sup> 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 laboral. <sup>(10)</sup>

Ya que es importante que la enfermera se desarrolle en un ambiente laboral optimo es que requiere un despliegue de actividades y necesita conservar control mental y emocional de mayor rigor, pues está expuesta a diferentes situaciones donde se debe preservar la vida en el manejo del paciente con pronóstico reservado, no solamente intensivo, sino también prolongado en el cual exige alta concentración y responsabilidad.

## **CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las enfermedades cardiovasculares son uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo, siendo la primera causa de mortalidad; en el 2008 ocasionó 17,3 millones de muertes en el año, se calcula que en 2030 morirá cerca de 23, 3 millones.<sup>(1)</sup> Se estima que este problema es mucho mayor en países en vías de desarrollo y se considera que millones de personas padecen los factores de riesgo que no son comúnmente diagnosticados, tales como hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes y dieta inadecuada.<sup>(11)</sup>

Además de la escasa actividad física programada y estrés, afectan el equilibrio corporal y emocional, conllevando en múltiples ocasiones a perjudicar su funcionamiento, entre los más afectados se encuentra el sistema cardiovascular, convirtiéndose este tipo de enfermedades en la primera causa de muerte en los últimos años. <sup>(12)</sup>

A partir del estudio de Framingham, se identificaron los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, las directrices de la World Heart Federation destacan otros factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, que pueden aumentar el riesgo total, tales como: sobrepeso/obesidad, sedentarismo. <sup>(13)</sup>

En un estudio realizado en Venezuela sobre Estrés laboral y su repercusión en el factor humano en un ambulatorio urbano. Los resultados fueron que un 96% presenta fatiga, 52% de los encuestados reconocieron bajo rendimiento laboral, en cuanto a la irritabilidad el 87% del personal señaló que la frustración incide en un 83% y la desmotivación 78%. <sup>(14)</sup>

Asimismo la fuente de estrés en el personal de enfermería comúnmente citada en los diferentes estudios ha sido por diferencia, la carga del trabajo, seguida de las relaciones con los pacientes, entre otros. <sup>(15)</sup> En tanto en estudios en el Perú demuestran incidencia de estrés en el profesional de enfermería con tiempo de servicio de 1 a 5 años de labor continua en 57,7%. Al asociar los casos de estrés y morbilidad laboral, se obtuvieron los siguientes diagnósticos: Hipertensión arterial 0,6% infarto al miocardio 4,9%, otros trastornos cardiovasculares 1,2%.<sup>(16)</sup>

También se ha encontrado un estudio en el mismo hospital publicado “Nivel de estrés laboral de las enfermeras que laboran en las áreas críticas del Instituto Nacional de

Salud del Niño”. Cuyos resultados y las conclusiones a las que se llegaron fueron: que 48 (63.2%) de enfermeras presenta un nivel de estrés laboral. <sup>(17)</sup>

En nuestra experiencia laboral sobre las enfermedades cardiovasculares y el estrés laboral en los profesionales de la salud, a nivel hospitalario se observó que gran parte de las enfermeras al estar sometidas a un estrés laboral ya sea con la sobrecarga de trabajo, el contacto con el sufrimiento y la muerte, los horarios irregulares, relaciones con los pacientes y los familiares, los problemas de interrelación con los compañeros de trabajo el cual afecta de manera negativa en su salud y entre ellas las enfermedades cardiovasculares; el personal de enfermería que labora en emergencia y cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño, teniendo conocimiento sobre los riesgos cardiovasculares muchas veces se auto medican sin haber recibido una atención médica y definir su diagnóstico, no toman conciencia en los cuidados de su salud, conociendo de la importancia de nuestra participación en la educación sanitaria no sólo en la prevención de los riesgos cardiovasculares ya que constituimos el colectivo social con mayor capacidad de incidir de una u otra manera sobre la comunidad.

Es por ello que en el presente estudio nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los Riesgos Cardiovasculares y el estrés laboral en el personal de enfermería de emergencia y cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño marzo – abril 2015?

## JUSTIFICACIÓN

En las últimas décadas se ha producido un incremento de las enfermedades cardiovasculares, que se relacionan con situaciones de estrés. Además el estrés es considerado un factor de comorbilidad y de agravamiento de los problemas somáticos que se presentan en el medio laboral.

Actualmente las enfermeras se encuentran sometidas a un ritmo de vida sumamente acelerado, donde las exigencias de las esferas individual, social y laboral son elevadas.

Ya que es importante que la enfermera se desarrolle en un ambiente laboral óptimo que requiere un despliegue de actividades y necesita conservar control mental y emocional de mayor rigor, pues está expuesta a diferentes situaciones donde se debe preservar la vida en el manejo del paciente con pronóstico reservado, no solamente intensivo, sino también prolongado en el cual exige alta concentración y responsabilidad. Siendo más afectadas por el estrés ya que deben enfrentar diariamente situaciones muy complejas, derivadas de la responsabilidad en el trabajo, de las condiciones físicas donde el mismo se ejerce, de las relaciones con sus compañeros de trabajo y otros miembros del equipo de salud, con los pacientes y sus familiares, entre otros, conjugado todo ello con su vida particular.

El presente estudio está orientado a brindar conocimiento científico actualizado en el ámbito de salud pública la cual busca la protección de la salud de la población de enfermería teniendo como objetivo mejorar la salud, así como el prevenirla minimizando los costos de salud – enfermedad.



## **CAPITULO II**

### **PROPOSITO Y OBJETIVOS**

#### **2.1 PROPOSITO**

Con el presente estudio pretendemos obtener conocimiento actualizado, relevante sobre la situación que atraviesa las enfermeras por ello nos planteamos determinar e identificar la problemática del estudio a realizarse en el personal de enfermería del Instituto de salud del Niño para que así se puedan tomar medidas a fin de prevenir los riesgos cardiovasculares y el estrés laboral; ya que nosotras las enfermeras constituimos un colectivo social con mayor capacidad de incidir de una u otra manera sobre la comunidad. Para la institución de salud a la vez sirva de base para planificar actividades preventivas, la formulación de guías destinadas a controlar los factores que conlleven a las enfermedades cardiovasculares y el estrés laboral fortaleciendo así la capacidad de afronte del profesional de Enfermería, quien, debido a la naturaleza, responsabilidad y complejidad de su labor, se involucra el contacto íntimo y emocional con otros seres humanos.

#### **2.2 OBJETIVOS DE ESTUDIO**

##### **2.2.1. OBJETIVO GENERAL**

- ✓ Determinar los riesgos cardiovasculares y el estrés laboral en el personal de enfermería de emergencia y cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño marzo – abril 2015.

##### **2.2.2. OBJETIVO ESPECIFICOS**

- ✓ Identificar los riesgos cardiovasculares en el personal de enfermería de emergencia y cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño marzo – abril 2015.
- ✓ Identificar el estrés laboral en sus tres dimensiones agotamiento emocional, despersonalización y realización personal en el personal de enfermería de emergencia y cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño marzo – abril 2015.

## CAPITULO III

### 3.1. ANTECEDENTES

En un estudio titulado Brasil donde se identificó los factores de riesgo modificables para la enfermedad arterial coronaria en los trabajadores de enfermería que actúan en la Sala de Emergencia, Centro Obstétrico, Centro Quirúrgico y las Unidades de Cuidados Intensivos (pediátrico, adulto, neonatal); Correlacionar los resultados entre las categorías del oficio de enfermería, los turnos y los sectores de trabajo. Métodos: Estudio transversal contemporáneo. Se aplicó un cuestionario se tomó la glicemia en ayunas, el colesterol total (HDL y LDL), los triglicéridos; también se aplicó el inventario de síntomas del estrés de los adultos, de Lipp. Se confirmó un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular en un 75%.<sup>(10)</sup>

También en otro estudio en Venezuela titulado: Riesgo Cardiovascular Del Personal De Enfermería En El Área Quirúrgica Escuela de Enfermería. Determinó los factores de riesgo cardiovascular, a través del modelo de Framingham, Se realizó un descriptivo, de corte transversal, con una población determinada por 43 enfermeras. Los resultados del test y los exámenes de laboratorio evidenciaron con respecto a los factores modificables, el Colesterol HDL, hay un posible aumento del riesgo a enfermedad cardiovascular. En cuanto al tabaquismo, más de la mitad del Personal de Enfermería manifestó no poseer hábitos tabáquicos. Al calcular el riesgo cardiovascular a 10 años, según el Modelo de Framingham, la mayoría de las enfermeras, se ubicaron en “Muy Bajo” y “Bajo” riesgo de padecer enfermedad cardiovascular a 10 años.<sup>(12)</sup>

Además otro estudio en Colombia titulado: Estrés laboral en enfermería y factores asociados. Determinó los factores asociados al estrés laboral en las enfermeras de dos hospitales de la ciudad de Cartagena. Metodología: Se realizó un estudio analítico de corte transversal. La población correspondió a 156 enfermeras y enfermeros de los servicios de Urgencia, Hospitalización, UCI Adulto, Cirugía, Consulta Externa de dos hospitales de la ciudad de Cartagena. Para la recolección de información se utilizó la

versión española del instrument o The Nursing Stress Scale (NSS). Resultado: hay una prevalencia de nivel alto de estrés correspondió a 33.9% (53) de los encuestados. Conclusión: La presencia de estrés en los profesionales se asocia principalmente a factores personales y laborales como los servicios en que se trabaja y el tipo de contratación. <sup>(11)</sup>

En otro estudio en Perú titulado: Nivel de estrés laboral en enfermeras del hospital Nacional de emergencias José Casimiro Ulloa, Lima. Metodología: Se realizó un estudio analítico, descriptivo de corte Transversal. La población estuvo constituida por enfermeras del Hospital Nacional de emergencias José Casimiro Ulloa obtenido mediante el muestreo probabilística simple. Para la recolección de información se utilizó la encuesta auto-administrativa y el instrumento: Escala de Maslach Burnout Inventory. La conclusión a la a que se llegó fue: La mayoría de las Enfermeras presentan un nivel de estrés laboral medio referido a sentimientos de agotamiento emocional y despersonalización. <sup>(12)</sup>

## **3.2. BASE TEORICA**

### **3.2.1. RIESGOS CARDIOVASCULARES:**

En epidemiología un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad. En el caso del Factor de Riesgo Cardiovascular (FRC) se lo considera a los hábitos, antecedentes o situaciones que desempeñan un papel importante en las probabilidades de desarrollar una enfermedad cardiovascular. Los factores de riesgo se dividen en dos categorías: modificables y no modificables.

**FACTORES NO MODIFICABLES:** Tales como la edad, y el género. Estos tipos de factores no pueden ser modificados mediante cambios en el estilo de vida de la persona.

**Edad.** Las personas mayores tienen un mayor riesgo de sufrir enfermedades del corazón.

**Sexo.** El riesgo cardiovascular es aproximadamente igual en hombres y mujeres cuando los otros factores de riesgo son similares.

**FACTORES MODIFICABLES:** Son aquellos que pueden ser detectados y modificados con el fin de retrasar o evitar la aparición de riesgos de enfermedades cardiovasculares, como la hipertensión arterial, hipercolesterolemia, tabaquismo, alcohol, diabetes, obesidad, sedentarismo.

- ❖ **Hipertensión arterial.** Es una enfermedad lenta y progresiva que afecta sobre todo a las arterias de mediano tamaño, ocasiona un alto porcentaje de muerte e incapacidad por enfermedades del sistema cardiovascular. La Hipertensión arterial se clasifica:

	PAS mmHg	PAD mmHg
Normal	<120	<80
Pre hipertensión	120-139	80-89
HTA estadio 1	140-159	90-99
HTA estadio 2	>160	>100

- ❖ **Hipercolesterolemia:** Cuando la sangre contiene demasiadas lipoproteínas de baja densidad (LDL o «colesterol malo»), éstas comienzan a acumularse sobre las paredes de las arterias formando una placa e iniciando así el proceso de la enfermedad denominada «aterosclerosis».
- ❖ **Tabaquismo:** Si la persona es fumadora o no; puede provocar irregularidades en la frecuencia de los latidos del corazón, todo lo cual aumenta el esfuerzo del corazón.
- ❖ **Obesidad y sobrepeso:** Se cree que el peso excesivo puede elevar los niveles de colesterol total, causar hipertensión y aumentar el riesgo de enfermedad arterial coronaria.
- ❖ **Índice de masa corporal**

El índice de masa corporal (IMC) es una fórmula que se utiliza para evaluar el peso corporal en relación con la estatura. La fórmula permite medir la composición corporal y ha demostrado ser una manera eficaz de determinar la grasa corporal. Para calcular su IMC, ingrese su estatura y peso a continuación.

<b>Composición corporal</b>	<b>Índice de masa corporal (IMC)</b>
Peso inferior al normal	Menos de 18.5
Normal	18.5 – 24.9
Peso superior al normal	25.0 – 29.9
Obesidad	Más de 30.0

- ❖ **Sedentarismo:** Las personas inactivas tienen un mayor riesgo de sufrir un ataque al corazón que las personas que hacen ejercicio regular.

### **3.2.2. ESTRÉS LABORAL**

Conjunto de fenómenos que se suceden en el organismo del trabajador con la participación de los agentes lesivos directamente del trabajo o que con motivo de este, puede afectar la salud del trabajador. <sup>(12)</sup>

La Organización Internacional de Trabajo lo define estrés laboral como la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos o capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación <sup>(8)</sup>

#### **DIMENSIONES DE ESTRÉS LABORAL:**

- ❖ **Agotamiento Emocional** Se describe como la fatiga o falta de energía y la sensación de que los recursos emocionales se han agotado. Puede darse en conjunto con sentimientos de frustración y tensión, en la medida que ya no se tiene motivación para seguir lidiando con el trabajo.
- ❖ **Despersonalización** Da cuenta del desarrollo de actitudes negativas e insensibilidad hacia las personas que se atiende y a los colegas en el trabajo. Esto deriva en conflictos interpersonales y aislamiento.
- ❖ **Respuesta Personal** Sensación de que no se están obteniendo logros de su trabajo, autocalificándose negativamente. Esto alude a las dificultades en el desempeño

## CAPITULO IV

### 4. MATERIAL Y METODOS

#### 4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente es un estudio Cuantitativo.

#### 4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño Descriptivo de corte transversal.

#### 4.3. POBLACIÓN

##### a) Población Muestral:

La población va estar conformada por 62 enfermeras que trabajan en el Instituto Nacional de Salud del Niño de Emergencias y Cuidados Intensivos.

##### b) Muestra:

Pues si aplicamos la fórmula estadística para determinar la muestra esta va a ser casi en la totalidad de la población.

$$\text{Formula: } n = \frac{Z^2 p.q}{E^2}$$

La muestra seria 54 enfermeras.

##### □ *Criterios de inclusión :*

- Enfermeras asistenciales que trabajan por lo menos un año en las áreas de Emergencias y Cuidados Intensivos.
- Enfermeros que aceptan colaborar en el presente trabajo de investigación.

##### □ *Criterios de exclusión :*

- Enfermeras que se encuentran de reten y que no trabajen en las áreas de estudio.
- Enfermeras que no trabajen en las áreas de estudio.



VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR
<b>ESTRÉS LABORAL</b>	Conjunto de fenómenos que se suceden en el organismo del trabajador con la participación de los agentes lesivos directamente del trabajo o que con	<b>Agotamiento Emocional</b>	Se describe como la fatiga o falta de energía y la sensación de que los recursos emocionales se han agotado. Puede darse en conjunto	0 = nunca 1 = Pocas veces al año o Menos 2 = Una vez al mes o menos 3 = Unas pocas veces al
	motivo de este, puede afectar la salud del trabajador	<b>Despersonalización</b>	<p>con sentimientos de frustración y tensión, en la medida que ya no se tiene motivación para seguir lidiando con el trabajo.</p> <p>Da cuenta del desarrollo de actitudes negativas e insensibilidad hacia las personas que se atiende y a los colegas en el trabajo. Esto deriva en conflictos interpersonales y aislamiento.</p>	<p>mes</p> <p>4 = Una vez a la semana</p> <p>5 = Pocas veces a la semana</p> <p>6 = Todos los días</p> <p><b>Niveles de Estrés laboral</b></p> <p>Bajo: 0 - 101</p> <p>Medio: 102 -117</p> <p>Alto: 118- 132</p>
		<b>Realización Personal</b>	Sensación de que no se están obteniendo logros de su trabajo, autocalificándose negativamente. Esto alude a las dificultades en el desempeño	



## PROCEDIMIENTO PREVISTO:

- Es estudio se realizará previa ejecución de los trámites administrativos a fin de obtener la respectiva autorización de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Se presentará una carta una carta dirigida al director del Instituto Nacional del Niño.
- Se realizará la coordinación respectiva con encargado del área de Investigación Instituto Nacional del Niño, luego con la Jefa del Departamento de Enfermería y Jefas de los de los servicios de Cuidados Intensivos y Emergencia, a quienes se les informará sobre los objetivos del estudio, y así autorice la aplicación del instrumento.
- La aplicación del instrumento se efectuará con una duración de 3 semanas y 1 semana adicional por los imprevistos.
- La duración del desarrollo del instrumento está previsto con una duración de 20 minutos por cada instrumento, anteriormente mencionado.
- Se informará a las enfermeras que se encuentran de turno sobre el proyecto a realizarse, asimismo se hará entrega del consentimiento informado.
- Los horarios de ejecución serán en el turno diurno de 7:00am a 7:30am de lunes a viernes, considerando 3 enfermeras por turno. La toma de muestra se tomará en paralelo.
- Luego de recolectar los datos se realizará el procesamiento de los mismos a través de una tabla Matriz y hoja de Codificación, utilizando para ello el programa estadístico SPSS, VERSION 19.0 Excel 2010.
- Para la posterior presentación de los datos estadísticos en las tablas y/o gráficos para su correspondiente análisis e interpretación considerando el marco teórico.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### ➤ **Test de Framingham**

El objetivo de utilizar la tabla de Framingham es para identificar factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares (presión arterial alta, niveles altos de colesterol,

fumar, obesidad, diabetes e inactividad física), así como una buena cantidad de valiosa información sobre los efectos de factores relacionados; como son triglicéridos y niveles de colesterol bueno (HDL), edad, sexo y condiciones físicas.

➤ **Escala de Maslach**

Se mide por medio de cuestionario de Maslach de 1986 que es el instrumento más utilizado en todo el mundo, esta escala tiene una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana a los 90%, constituido por 22 items en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes y en su función es medir el desgaste profesional.

**PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS:**

- Los datos serán codificados y luego ingresados a una base de datos creada en el programa estadístico S.P.S.S. versión 15.0 (Social Sciences Statistical Package) para su análisis.
- Para determinar los riesgos cardiovasculares modificables en el personal de enfermería de emergencia y unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de salud del niño, se obtendrán tablas de distribución de frecuencia según la escala de clasificación del instrumento (leve, moderado, severo).
- Para determinar el nivel de estrés laboral del personal de enfermería de emergencia y unidad de Cuidados Intensivos del Instituto Nacional de salud del niño se obtendrán tabla de distribución de frecuencia según sus dimensiones de la variable.
- Los resultados serán presentados en tablas, cuadros y gráficos.

## CAPITULO V

### 5.1 CONSIDERACIONES ÉTICAS Y ADMINISTRATIVAS

### 5.2 FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Consentimiento para participar en un estudio de investigación

Instituciones : Universidad Cayetano Heredia – UPCH.

Investigadores : CHOQUE AYALA, Jessica Maribel

HUAMAN TALAVERA, Rossmery Ibeth

MEJIA CARRILLO, Catherine

Título: RIESGOS CARDIOVASCULARES Y ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DE EMERGENCIA Y CUIDADOS INTENSIVOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO MARZO – ABRIL 2015.

---

#### Propósito del Estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: Los Riesgos Cardiovasculares y el Estrés Laboral en el Personal de Enfermería de Emergencia y Cuidados Intensivos Del Instituto Nacional De Salud Del Niño Marzo – Abril 2015. Este es un estudio desarrollado por alumnas de la Especialidad de Enfermería en Cuidados Cardiovasculares este estudio para determinar los riesgos cardiovasculares y nivel de estrés en el personal de enfermería del Instituto Nacional de Salud del Niño está orientado a brindar conocimiento científico actualizado y relevante a la institución de salud para que le sirva de base para planificar actividades preventivas, la formulación de guías destinadas a controlar los factores que conlleven a las enfermedades cardiovasculares.

#### Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se le harán los sgtes exámenes:

1. Se le tomará una muestra de 5 ml de sangre del antebrazo (aproximadamente una cucharada de sopa), para ver si tiene colesterol (HDL).

#### Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

La toma de muestra de sangre es ligeramente dolorosa y existe un riesgo muy pequeño de que se pueda infectar si no se mantiene la higiene adecuada, además la toma de muestra del antebrazo le puede ocasionar un pequeño hematoma el cual desaparecerá en un tiempo aproximado de cinco días.

**Beneficios:**

Usted se beneficiará e informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan de los exámenes realizados. Los costos de todos los exámenes serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno.

**Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Autorizo a tener mis muestras de sangre almacenadas    SI     NO

**Derechos del paciente:**

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

\_\_\_\_\_

<i>Participante</i>	<i>Fecha</i>
---------------------	--------------

Nombre:  
DNI:

\_\_\_\_\_

Testigo	Fecha
---------	-------

Nombre:  
DNI:

\_\_\_\_\_

<i>Investigador</i>	Fecha
---------------------	-------

Nombre:  
DNI:

### 5.3 DIAGRAMA DE GANTT

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Actividades	Agosto 2014	Setiembre 2014	Octubre 2014	Noviembre 2014	Diciembre 2014	Enero 2015	Febrero 2015	Marzo 2015
Proyecto de Investigación								
Planteamiento del problema	<b>X</b>	<b>X</b>						
Objetivos, Propósito	<b>X</b>	<b>X</b>						
Elaboración del Marco teórico		<b>X</b>	<b>X</b>					
Prueba de expertos			<b>X</b>					
Elaboración de instrumento			<b>X</b>					
Presentación del proyecto			<b>X</b>					
Corrección del proyecto			<b>X</b>	<b>X</b>				
Inscripción del proyecto				<b>X</b>				
Recolección de datos					<b>X</b>	<b>X</b>		
Tabulación y análisis							<b>X</b>	<b>X</b>
Informe final								<b>X</b>

## Recursos Materiales y Financieros

Recursos	Cantidad	Costo Total
Hojas Bond	3 millares	s/. 90.00
Hojas Bulking	2 millares	s/. 50.00
Tinta Impresora	4 unidades	s/.503.00
Scanner	2 unidades	s/.300.00
Lapiceros	50 unidades	s/. 18.00
Lápiz	12 unidades	s/. 6.00
Liquido Paper	5 unidades	s/. 25.00
Cuaderno	4 unidades	s/. 6.00
Cd	10 unidades	s/. 20.00
USB	3 unidades	s/. 120.00
Equipo		
Alquiler de Computadora	1 unidad	s/. 250.00
Otros		
Copias		s/. 300.00
Empastado	10 unidades	s/. 200.00
Movilidad		s/. 600.00
Refrigerio		s/. 500.00
Gastos por teléfono		s/. 300.00
Costo Total		s/.3288.00

## TEST DE FRAMINGHAM

El objetivo de utilizar la tabla de Framingham es para identificar factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares (presión arterial alta, niveles altos de colesterol, fumar, obesidad, diabetes e inactividad física), así como una buena cantidad de valiosa información sobre los efectos de factores relacionados; como son triglicéridos y niveles de colesterol bueno (HDL), edad, sexo y condiciones físicas.

**RIESGO CARDIOVASCULAR EN LOS PROXIMOS DIEZ AÑOS  
TEST DE FRAMINGHAM**

El método recomendado es la tabla de predicción del riesgo coronario del estudio de Framingham, en su versión de 1998, también llamada por categorías. Esta tabla calcula la probabilidad de desarrollar, en un plazo de 10 años, angina inestable, infarto agudo de miocardio o muerte de origen coronario (riesgo coronario "duro"). Este dintel del 20% a los 10 años viene a equivaler, para un riesgo coronario global que incluya también las anginas estables, a un 25%, en varones, y 27%, en mujeres.

**DATOS INICIALES**

SEXO Hombre

EDAD a ños.

COLESTEROL TOTAL .

COLESTEROL (HDL) .

PRESION SISTOLICA . PRESION

DIASTOLICA .

DIABETICO No

FUMADOR Si

### CRITERIOS DE FRAMINGHAM- FEMENINO

EDAD	PUNTAJE
20-34	-7
35-39	-3
40-44	0
45-49	3
50-54	6
55-59	8
60-64	10
65-69	12
70-74	14
75-79	16

COLESTEROL TOTAL mg/DL	PUNTAJE POR EDAD				
	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
<160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	1
200-239	8	6	4	2	1
240-270	11	8	5	3	2
>280	13	10	7	4	2

PUNTAJE EDAD					
NO FUMA	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
		0	0	0	0
FUMA	9	7	4	2	1

HDL mg/dl	PUNTOS
60	-1
50-59	0
40-49	1
<40	2

PRESION SISTOLICA mmHg	NO TRATADA	TRATADA
<120	0	0
120-129	1	3
130-139	2	4
140-149	3	5
>160	4	6

PUNTAJE TOTAL	% RIESGO A 10 AÑOS	PUNTAJE TOTAL	%RIESGO A 10 AÑOS
<9	<1	17	5
9	1	18	6
10	1	19	8
11	1	20	11
12	1	21	14
13	2	22	17
14	2	23	22
15	3	24	27
16	4	<25	>30

RIESGO CARDIOVASCULAR	
< 10	LEVE
10-20	MODERADO
> 20	SEVERO



## CRITERIOS DE FRAMINGHAM- MASCULINO

EDAD	PUNTAJE
20-34	-9
35-39	-4
40-44	0
45-49	3
50-54	6
55-59	8
60-64	10
65-69	11
70-74	12
75-79	13

COLESTEROL TOTAL mg/DL	PUNTAJE POR EDAD				
	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
<160	0	0	0	0	0
160-199	4	3	2	1	0
200-239	7	5	3	1	0
240-279	9	8	4	2	1
>280	11	8	5	3	1

NO FUMA	PUNTAJE EDAD				
	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
NO FUMA	0	0	0	0	0
FUMA	8	5	3	1	1

HDL mg/dl	PUNTOS
60	-1
50-59	0
40-49	1
<40	2

PRESION SISTOLICA mmHg	NO TRATADA	TRATADA
<120	0	0
120-129	0	1
130-139	1	2
140-149	1	2
>160	2	3

PUNTAJE TOTAL	% RIESGO A 10 AÑOS	PUNTAJE TOTAL	%RIESGO A 10 AÑOS
<0	<1	9	5
0	1	10	6
1	1	11	8
2	1	12	10
3	1	13	12
4	1	14	16
5	2	15	20
6	2	16	25
7	3	<17	>30
8	4		

RIESGO CARDIOVASCULAR	
< 10	LEVE
10-20	MODERADO
> 20	SEVERO

## ESCALA MASLACH (MIDE DESGASTE PROFESIONAL)

Por medio de cuestionario Maslach, que se autoaplica, podemos medir el desgaste profesional. Este cuestionario se complementa en 10-15 minutos y mide los 3 aspectos: **Agotamiento emocional, despersonalización, realización personal**. Se *consideran puntuaciones bajas las menores a 34*. El cuestionario más utilizado en la escala de Maslach de 1986. Esta escala tiene una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana al 0,9. Se trata de un cuestionario autoadministrado, constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes.

Escala de MASLACH Deberá responder frente a cada una de estas afirmaciones, en función a la siguiente escala

0 = *Nunca*

1 = *Pocas veces al año o menos*

4 = *Una vez a la semana*

2 = *Una vez al mes o menos*

5 = *Pocas veces a la semana*

3 = *Unas pocas veces al mes o menos*

6 = *Todos los días*

Nº	ITEMS	0	1	2	3	4	5	6
1	Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.							
2	Me siento cansado al final de la jornada de trabajo.							
3	Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que ir a trabajar.							
4	Comprendo fácilmente como se sienten los pacientes / clientes.							
5	Trato a algunos pacientes / clientes como si fueran objetos impersonales.							
6	Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo.							
7	Trato muy eficazmente los problemas de los pacientes / clientes.							
8	Me siento "quemado" por mi trabajo.							
9	Creo que influyó positivamente con mi trabajo en la vida de las personas							
10	Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta profesión / tarea.							
11	Me preocupa el hecho de que este trabajo me endurezca emocionalmente.							

<b>12</b>	Me siento muy activo.								
<b>13</b>	Me siento frustrado en mi trabajo.								
<b>14</b>	Creo que estoy trabajando demasiado.								
<b>15</b>	Realmente no me preocupa lo que le ocurre a mis pacientes / clientes.								
<b>16</b>	Trabajar directamente con personas me produce estrés.								
<b>17</b>	Puedo crear fácilmente una atmósfera relajada con mis pacientes / clientes.								
<b>18</b>	Me siento estimulado después de trabajar con mis pacientes / clientes.								
<b>19</b>	He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión / tarea.								
<b>20</b>	Me siento acabado.								
<b>21</b>	En mi trabajo trato los problemas emocionales con mucha calma.								
<b>22</b>	Siento que los pacientes / clientes me culpan por alguno de sus problemas								

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- a* Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Cardiovasculares.  
<http://www.who.int/madiacenter/factsheets/fs317/es/index.html>.2009, Mayo 13.
- b* Sifuentes Contreras, A., Sosa Gil, E., Pérez Moreno, AR., Parra Falcón, FM. Riesgo Cardiovascular Del Personal De Enfermería En El Área Quirúrgica Escuela de Enfermería. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela, Enero 2011.
- c* Orth-Gomer K, SchneidermanN Approaches to cardiovascular disease prevention. Nueva jersey: LEA publishers, 1996. Theorell T, Karasek R. Current Issues relating to psychosocial job strain ad cardiovascular disease research. J OccupHealthPsych (1996; 1: 9-26.)
- d* Kannel WB. Riks stratification in hipertention: new insihts from Framingham Study. Am J Hipertens. 2000:13. Suppl 1:S3-10. OS
- e* Eliot R. Strees and the heart Contemporary Problems in cardiology. Nueva York: Futura Publishing Compay, 1974. Reynoso L, Alvarez G, Tron A, de la Torre I, Seligson I. Conducta tipo A y enfermedad cardiovascular. En: Reynoso L, Seligson I, eds. Psicología y salud. Mexico: Facultad de Psicología UNAM, (2002:43-70).
- f* Blanco G. “Estrés Laboral y salud en las enfermeras instrumentistas”. En Revista de la Facultad de Medicina Universidad Central de Venezuela (Enero 2004) VOL 27, NL. Caracas. Pags.68-75.
- g* Coronado LL. Factores laborales y nivel de estrés laboral en enfermeros en los servicios de áreas críticas y Medicina del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. (Perú). 2006.
- h* Juárez GA. Factores Psicosociales laborales relacionados con la tensión arterial y síntomas cardiovasculares en personal de enfermería. Salud Pública (México) 2007; 49:109-117.

- i* Organización Internacional del Trabajo (OIT). Estrés. Factores estresantes en el Ambito Laboral. 4° Simposio de la Organización Internacional del Trabajo. Ginebra 2002. Consulta: 2008, Mayo 13. Disponible: <http://WWW.Educawed.com/esp7servicios/monográficos/estrés/opinion6/>
- j* Bottoli.C; Moraes, M; Goldmeier,S. Factores De Riesgo Cardiovascular En Trabajadores De Enfermería Hospital Universitario de la Universidad Federal de Santa María, Brasil 2009;
- k* Castillo,I, Avila1 , Torres Llanos, N; y otros . Estrés laboral en enfermería y factores asociados. Hospital de Cartagena, 2014; 30 (1): 34-43
- l* Riesgo Cardiovascular Del Personal De Enfermería En El Área Quirúrgica Escuela de Enfermería. Sifuentes Contreras, A., Sosa Gil, E., Pérez Moreno, AR., Parra Falcón, FM. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela, Enero 2011
- m* Reyes BA. Estrés factor desencadenante en las enfermedades cardiovasculares y neoplásicas. (Cuba).2011.
- n* Rommel O. Briceño D. Ayudant R. Michael A. Estimación del riesgo Cardiovascular mediante el sistema sistema score en trabajadores de salud (Perú). 2013.
- o* Siccha, J. Centro de Atencion Integral de Diabetes e Hipertension (CEDHI) del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del Seguro Social de Salud – Essalud.